



V O R M E N

de V van Churchills
victory

de O die alleen
maar een cirkel is

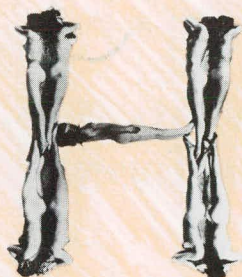
de R kapitaal
van de Romeinen

de M uit Werkmans
'The next call'

de E van op zee

de N uit 'BANANEN'
op de kassabon

VAN



Quae autem re
spiritu: et erat i
ostensionis sue
Hactum est
edidum a
scribetur uniu
ptio prima fa
no. Et ibat om



S C H R I F T

de S van Sluis
en ochtendvoer

de C van citroenen
uit een oud ABC

de H uit Beekes
damesalfabet

de R die Morse
bedacht

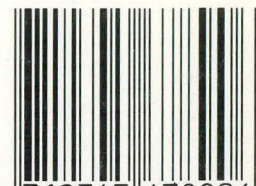
'T's om mee te
typen

de F van
Gutenberg

de T in runenschrift

DE MENS ALS TEKSTVERWERKER

educatieve uitgave



8 712345 678906

Centraal Museum Utrecht

17: b + R: * 1 t: y + t t | R: b + 1: y + R t:
 b | n y 4 1 t t: + t t + R: R 1 t 1 y 1:
 + R: 1 t t + R: * + t t * + R: 7 1 *: 1: n y n:
 b t: y y 1 t: + t y | t y 1 t: 1 t R t: B + R t:
 t y: + 1: * 1 n t: n 1 t 1 t: t y t t: * + t 7 t:
 4 1 t R: y 1 t: t y t t: b | t y | t y: t y: y | y t -
 R: 1 t 7 R n y: y 1 t t 1: b | n y 4 1 y: t t:
 y y 1 t: * 1 t: * 1 t n y: t y t t: * + t 7 -
 + R: y t t t: t y: y n t: + y 1 | R: y 1 R t:
 y n y: t t *, + R t: n | t: * 1 t: + 1: + y -
 1 | R: y 1 R t: t y: 1 t: y t t t: B t 7 t: y n -
 t n t y | t b R t: y 1 R y: t y: * 1 t n y: b R -
 t: y 1 R y: + R: * 1 t: y t t t t t: b | n y:
 B + b + y: y 1 t: R 1 t t y y: * + y t: 1 t:

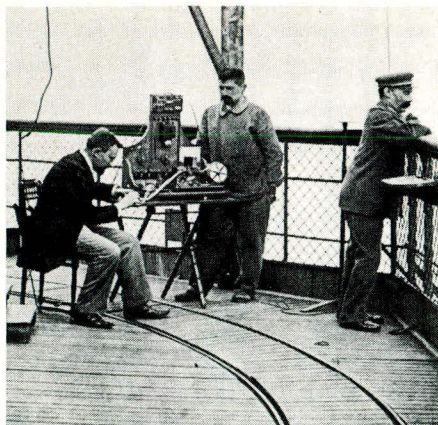
Inleiding

Het jaar 1983 is door de Verenigde Naties uitgeroepen tot Wereldcommunicatiejaar. Dat is nogal wat, een heel jaar in het teken van de communicatie. Communicatie is dan ook een van de eerste levensbehoeften, een fundamentele voorwaarde voor het bestaan van mensen, alleen en in groepen. Een belangrijk onderwerp van het communicatiejaar is de ongelijke verdeling van communicatiemiddelen over de wereld: 93% van alle telefoons bijvoorbeeld staat in Noord-Amerika, Europa, de Sowjet-Unie en Japan, terwijl in die gebieden slechts een kwart van de mensheid woont. En dat ene kwart heeft ook de beschikking over $\frac{3}{4}$ van de radio's en $\frac{4}{5}$ van alle televisies. Ook kranten en tijdschriften, voor ons zulke volstrekt vanzelfsprekende bronnen van informatie, zijn in grote delen van de derde wereld, vooral op het platteland, nauwelijks verkrijgbaar. En als ze al verkrijgbaar zijn, zijn ze voor tallozen ontoegankelijk, omdat een groot deel van de wereldbevolking niet kan lezen en schrijven.

Leren lezen en schrijven is een onderdeel van de bijdrage die het Centraal Museum Utrecht levert aan de activiteiten in het kader van het Wereldcommunicatiejaar: een tentoonstelling onder de titel: Vormen van Schrift. Die titel lijkt dubbelzinnig, en zo is hij ook bedoeld. In het eerste deel van de tentoonstelling gaat het over **het** vormen van schrift. In grote lijnen wordt daarin getoond hoe het schrift zich ontwikkelde als meest ideale, of minst slechte informatiemiddel. Daartoe wordt ons alfabet vergeleken met de mogelijkheden die andere schriftmiddelen bieden, zoals voorwerpschrift (kerfstokken, knoop in de zakdoek) en beeldschrift (pictogrammen en verkeersborden).

Het tweede deel van de tentoonstelling behandelt **de** vormen van het schrift: de uiterlijke verschijningsvorm van letters, zinnen en teksten en de invloed van die vorm op de leesbaarheid en de lezer zelf. Ook daarbij gaat het om het schrift dat wij allemaal kennen, maar nauwelijks echt zien: ons eigen alfabet. Dit boekje dient als begeleiding van de tentoonstelling. Het is echter niet de bedoeling dat je het tijdens het bezoek aan het museum bestudeert, want dan zou je ogen te kort komen. Wat wij hopen, is dat je het boekje van tevoren leest, zodat je al wat van het onderwerp weet, als je de tentoonstelling bekijkt.





Proef met draadloze telegraaf bovenop de Eiffeltoren in Parijs in 1898.



Een belangrijk thema van het wereldcommunicatiejaar van de Verenigde Naties: de ongelijke verdeling van de communicatiemiddelen op de wereld.

Informatie en communicatie

We worden dagelijks overspoeld door een groeiende stroom van informatie. Ook al zet je al je zintuigen voortdurend op scherp, de enorme hoeveelheid nieuws en kennis die je kunt opdoen door kranten, radio, t.v. en andere media is absoluut niet bij te houden. Toch moet je, al was het alleen maar om mee te kunnen draaien op je werk of op school, proberen althans van een deel van al die informatie kennis te nemen. In de praktijk gebeurt dat ook: het aantal jaren dat de gemiddelde Nederlander onderwijs volgt, is sterk toegenomen; allerlei instellingen bieden bijscholingscursussen aan; moeders gaan alsnog naar de mavo. Niet alleen de mogelijkheden om informatie op te doen, ook de middelen om informatie door te geven zijn sterk uitgebreid en verfijnd. Denk maar aan satellieten, computers, viditel en teletekst. Onze samenleving wordt dan ook niet voor niets vaak omschreven als informatiemaatschappij.

Onder **informatie** verstaan we alle mogelijke vormen van kennis: kennis die is opgeslagen in je geheugen, in een schoolboek, in een chromosoom als drager van erfelijke eigenschappen. Om van nut te kunnen zijn, moet die kennis in beweging worden gebracht. Met gesproken taal gaat dat als volgt: in het brein wordt bedacht welke boodschap iemand wil overbrengen; met het spraakorgaan worden de klanken gevormd waarin de boodschap wordt verzonden; de lucht geleidt de op die manier gevormde geluidstrillingen naar het oor van degene die de boodschap ontvangt; het oor zet deze trillingen om in zenuwpraktels die in het brein weer worden vertaald in de betekenis van de boodschap. In schema ziet dat er als volgt uit:

brein → spraakorgaan → lucht → oor → brein. Voor geschreven taal bestaat een soortgelijk schema: brein → hand → papier en inkt → oog → brein. Wat er in zulke schema's wordt weergegeven noemen we **communicatie**: de uitwisseling van informatie tussen mensen, waarbij het er niet toe doet of dat nu opzettelijk of toevallig gebeurt.

Het communicatieproces kan in één algemeen schema worden ondergebracht:

bron → zender → kanaal → ontvanger → bestemming. Hoe ingewikkeld het communicatieproces ook is, het principe blijft telkens hetzelfde. Wel is het mogelijk de middelen die tussen bron en bestemming worden gebruikt uit te breiden. Een boodschap kan namelijk langs vele schakels gaan voor hij zijn bestemming bereikt. Bijvoorbeeld als je telefoneert per satelliet met iemand aan de andere kant van de oceaan. Ook de informatie die je uit dit boekje haalt, heeft een lange weg gevolgd, langs ondermeer de fotocopieermachine, fotografische zetapparatuur en de drukpers. Technische hulpmiddelen voor het verspreiden van informatie als fotocopieermachines en satellieten bestaan nog niet zo lang. Tot zo'n honderdvijftig jaar geleden werd informatie hoofdzakelijk verspreid via brieven, gedrukte boeken, tijdschriften en kranten. Tot 1450 was de enige manier om informatie te verspreiden en te bewaren de handgeschreven tekst en daarvoor was het enige menselijke communicatiemiddel de taal zelf.

Taal

Het vermogen om via taal te communiceren is zo iets uniek menselijks, dat velen die eigenschap hanteren als hét kenmerk dat de mens onderscheidt van alle andere levende wezens. Volgens die opvatting is taal ook een onontbeerlijke voorwaarde om te kunnen denken. Om dit duidelijk te maken moeten we eerst precies omschrijven wat we onder taal verstaan. Volgens taalkundigen is taal een systeem dat klanken met betekenissen verbindt. Dat is het best uit te leggen door te vertellen hoe een kind zijn 'moedertaal' leert. Taalkundigen gaan er van uit dat ieder kind al bij zijn geboorte een basisgrammatica meekrijgt, dat wil zeggen een systeem van patronen waarop elke taal terug te voeren is. Welke taal je daarmee leert, hangt er maar vanaf waar je geboren bent.

De eerste regel van de basisgrammatica is die waarmee je kunt onderscheiden welke klankpatronen wel en welke niet bij jouw taal horen. Iedere taal klinkt immers anders; vaak kun je aan iemands taal wel horen waar hij vandaan komt, zonder dat je die taal kunt verstaan. Tot hun zesde maand maken baby's allerlei geluiden, daarna maken ze geluiden die lijken op wat ze in hun omgeving hebben horen zeggen. Vervolgens leren ze om de stroom van geluiden die ze waarnemen, in te delen in afzonderlijke klankgroepen, die een betekenis hebben: de woorden. Ze **verstaan** dat met het geluid wilpietjelimonade wordt bedoeld 'Wil Pietje limonade?' (dat dat een moeilijke opgave is, blijkt als we naar een buitenlander luisteren; ook al hebben we vermoedens over zijn land van herkomst, we kunnen uit de klanken die hij uitspreekt niet opmaken waar het ene woord eindigt en het volgende begint).

Na ongeveer een jaar beginnen kinderen te proberen hun eigen wensen onder woorden te brengen: eerst 'limonade', daarna 'Pietje limonade', wat je al een zin zou kunnen

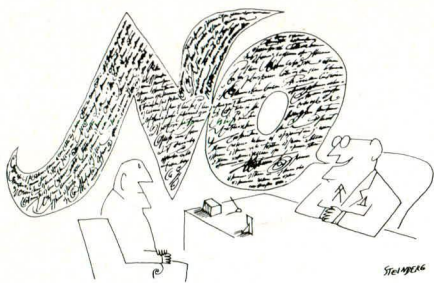


Piet Zwart, Collage, 1931.

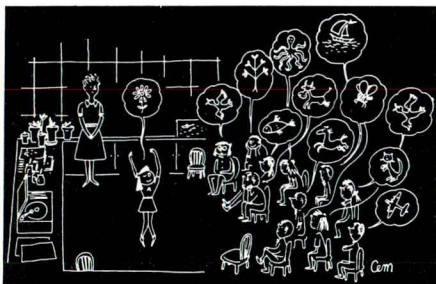
Maurice Fabre, 1964. Beknopt historisch overzicht van de communicatie- en informatieoverdracht in de 20ste eeuw.

- 1870 Met de 'Education Act' doet de leerplicht in Engeland haar intrede.
- 1875 Uitvinding van de diepdruk door Karl Klietsch.
- 1876 Alexander Graham Bell vindt de telefoon uit.
- 1877 Charles Cros komt tot het beginsel van een fonograaf.
- 1878 Thomas A. Edison ontwerpt een cilindrische fonograaf.
- 1878 Hughes vindt de koolmicrofoon uit.
- 1880 Johann Martin Schleyer vindt een wereldtaal, het volapuk, uit.
- 1882 Frankrijk stelt de leerplicht in.
- 1884 George Eastman vindt de rolfilm uit.
- 1884 Paul Nipkov vindt een schijf uit voor het ontleiden van beelden: deze wordt aangewend bij de eerste televisieonderzoekingen.
- 1885 Crépiaux-Jamin legt de grondslag voor de moderne grafologie.
- 1885 De eerste linotypezetmachine wordt door de Amerikaan Ottmar Mergenthaler uitgevonden.
- 1886 De Berner Conventie wordt aanvaard.
- 1887 Dr. L. Zamenhof vindt het Esperanto uit; de meest geslaagde poging een kunstmatige wereldtaal te scheppen.
- 1887 Tolbert Lanston vindt de monotypezetmachine uit.
- 1887 De Duitse natuurkundige Heinrich Hertz bevestigt proefondervindelijk Maxwells theorieën, welke resulteerden in de draadloze en de radio.
- 1897 Marconi brengt een draadloze verbinding tussen Italiaanse oorlogsschepen tot stand.
- 1900 De Amerikaan R. A. Fessenden zendt per draadloze over een afstand van een mijl een radiobERICHT uit.
- 1901 Marconi seint draadloos naar de andere kant van de Atlantische Oceaan.
- 1903 Arthur Korn brengt telegrafisch beelden over.
- 1903 President Theodore Roosevelt zendt een telegram om de wereld heen in negen minuten.
- 1905 Elster bouwt een foto-elektrische cel.
- 1906 Eerste werkelijke radio-uitzending in de Verenigde Staten.
- 1907 Lee De Forest vindt zijn 'audion' of buis met drie elementen uit, de basis van de radar, televisie, radio en andere elektronische toestellen.
- 1910 De Verenigde Staten beschikken over 2433 dagbladen met een gezamenlijke oplage van 24 miljoen exemplaren per dag.
- 1913 Parijs heeft 92.000 telefoon-toestellen, New York 500.000.
- 1915 D. W. Griffiths film over de Burgeroorlog, 'Birth of a Nation', introduceert vele cinematografische technieken.
- 1920 Inwijding van het radiostation KDKA in Pittsburgh, dat als eerste regelmatig programma's uitzendt.
- 1921 Eerste radio-uitzendingen in Frankrijk. Edouard Belin brengt via hertzgolven beelden over.
- 1959 Amerikaanse sterrenkundigen brengen een radarverbinding met Venus tot stand.
- 1960 Russische geleerden maken gebruik van elektronische computers bij hun poging het Maya-schrift te ontcijferen.
- 1960 De eerste lasers worden in de Verenigde Staten geconstrueerd.
- 1962 Er zijn 182 miljoen radio's in Noord-Amerika, 91 miljoen in Europa en 3,5 miljoen in Australië.
- 1962 Via de satelliet Telstar hebben televisie-uitzendingen en telefonische verbindingen plaats.
- 1962 Door middel van draadloos contact met de Telstar kunnen Amerikaanse ingenieurs het 'brein' ervan repareren op een afstand van 4000 km.
- 1962 Noord-Amerika heeft 59 miljoen televisietoestellen, Europa 26 miljoen en Afrika 100.000. Vijfenzestig landen zenden regelmatig televisieprogramma's uit.
- 1963 De Mariner II houdt draadloos contact met de aarde tot een afstand van 53 miljoen km.
- 1963 De Amerikanen geven het tijdperk van de elektronische computers de naam 'Intellectronisch tijdperk'. Met deze machines is het mogelijk de 26 delen van de 'Encyclopaedia Britannica' te vertalen in drie minuten.
- 1963 Tussen het Witte Huis en het Kremlin wordt een 'alarmlijn' met een directe verbinding aangelegd.

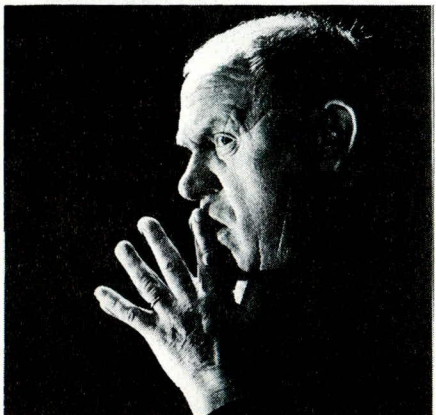
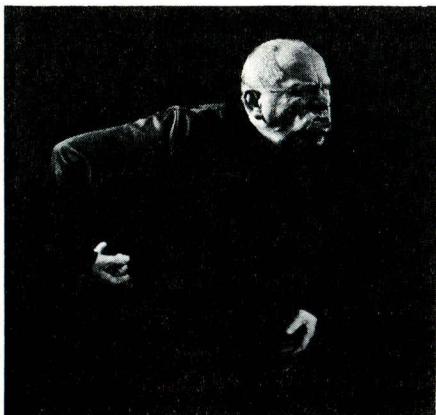




Saul Steinberg, het vermogen om steeds langere zinnen te maken...



CEM, Cartoon uit 'The New Yorker', 1961.



noemen. De begrippen 'ik' en 'wil' zijn veel abstracter en dus moeilijker te leren, zodat ze pas later aan de zin worden toegevoegd. Met een jaar of vijf, zes is het taalvermogen van het kind zo ver ontwikkeld dat het zo'n beetje alles kan zeggen wat het wil, in de taal van de omgeving waarin het is opgegroeid.

Taalgebruik

Het belangrijkste kenmerk van taalvermogen is, dat we de geluidenstroom kunnen indelen in eenheden van klank en betekenis, we verstaan woorden. Het tweede kenmerk is, dat we er mee kunnen spreken: we kunnen onze gedachten en gevoelens, kortom alle informatie die we kwijt willen, onder woorden brengen en in zinnen formuleren. En niet alleen kunnen we herhalen wat we al eens hebben gehoord, maar ook zijn we in staat zinnen te bedenken die nog nooit eerder zijn uitgesproken:

Limonade → Pietje limonade → Ik wil limonade → Mag ik alsjeblieft een glaasje limonade, of liever een groot glas limonade, want ik heb zo'n dorst, omdat ik de hele middag heb hardgelopen en... etc. Dat maken van steeds nieuwe en langere zinnen noemen we het creatieve gebruik van taal.

Dieren kunnen ook met elkaar communiceren. Vogels waarschuwen elkaar door middel van geluiden. Bijen maken elkaar door middel van bewegingspatronen duidelijk waar de honing te vinden is. Van het gebruik van taal door dieren is echter geen sprake. Dieren kunnen namelijk niet spreken, dat wil zeggen ze kunnen alleen maar vaststaande bewegingspatronen en geluiden gebruiken en dat kunnen ze alleen maar in reactie op bepaalde vaststaande prikkels uit de omgeving. Ze kunnen geen nieuwe boodschappen verzinnen en overbrengen, ze kunnen dus al net zo min liegen.

Een papegaai kan door de vorm van zijn bek toevallig goed menselijke geluiden imiteren. Maar hij begrijpt niet wat die geluiden betekenen en brengt ze dan ook te pas en te onpas uit. Een papegaai die de geluiden 'bad' en 'pap' kent, zal uit zichzelf nooit op het idee komen om 'pad' te zeggen, iets wat een kind van ongeveer een half jaar wel kan.

Mensen kunnen voor nieuwe verschijnselen in de wereld nieuwe woorden bedenken. Er wordt een klank bedacht en afgesproken dat die de betekenis krijgt van het nieuwe verschijnsel. Zo had tien jaar geleden nog niemand van de snorfiets gehoord of van de neutronenbom of bommoeder. Natuurlijk moeten er wel duidelijke afspraken worden gemaakt over welke klank bij welk nieuw verschijnsel hoort, anders ontstaat er de grootste mogelijke verwarring. Vaak maken we nieuwe woorden door twee bestaande met elkaar te verbinden, zoals in 'zonnebloem'. Ook proberen we wel, als we een nieuw woord bedenken, een klank te vinden die zo dicht mogelijk bij de betekenis aansluit. Daarom hebben veel vogels de naam van het geluid dat ze maken. Maar precies lukt dat nooit en de brommer van vroeger maakt allang niet meer hetzelfde geluid als die van nu. Om het gemak en door de macht van de gewoonte blijft zo'n naam echter gehandhaafd.

Taal is voor de meeste doeleinden van communicatie het geschikteste middel. Toch blijkt het handig om tijdens het spreken ook van andere middelen gebruik te maken, zoals gebaren en gezichtsuitdrukkingen. Een politicus doet er verstandig aan zijn betoog voor een groot publiek over hete hangijzers als oorlog en vrede met de juiste gebaren te ondersteunen. Het publiek moet ook kunnen zien dat de politicus van zijn gelijk overtuigd is. Soms is het weer beter er maar het zwijgen toe te doen en te vertrouwen op de 'taal van je lichaam': strelen, slaan, op een bepaalde manier kijken, etc.

Binnen een kamer kun je, als er niet teveel lawaai is, goed met iemand praten, maar als je tegen iemand die aan de overkant van het sportveld staat wat zeggen wilt, is het ondanks je stemverheffing nog maar de vraag of je boodschap zijn bestemming bereikt. Geluid, en dus gesproken taal is vluchtig: het vervliegt in de ruimte. Niet alleen de afstand waarover je met elkaar door spreken kunt communiceren is beperkt, diezelfde vluchtigheid houdt tevens in dat je de woorden niet bewaren kunt. Je kunt wel even onthouden wat er zojuist is gezegd, maar ons geheugen is beperkt en je kunt nooit alles onthouden wat er te weten valt. Om deze bezwaren te ondervangen zijn nog niet zo lang geleden de telefoon en de geluidsband geïntroduceerd. Ook vroeger is er gezocht naar hulpmiddelen om de informatie, die men te belangrijk vond om verloren te laten gaan, te bewaren en te verspreiden.

Tekens en codes

Taal is een systeem dat betekenissen met klankvormen combineert. Zo'n klankvorm die verwijst naar een bepaald voorwerp, persoon of gebeurtenis noemen we in de theorie van de communicatie een **teken**. Een teken verwijst altijd naar iets anders dan het zelf is. Tekens komen we in alle mogelijke hoedanigheden tegen: klankvormen zijn tekens, lichtsignalen zijn tekens, gebarentaal bestaat uit tekens.

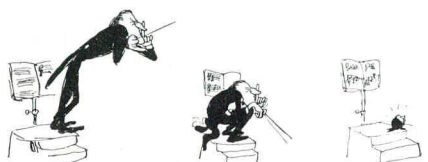
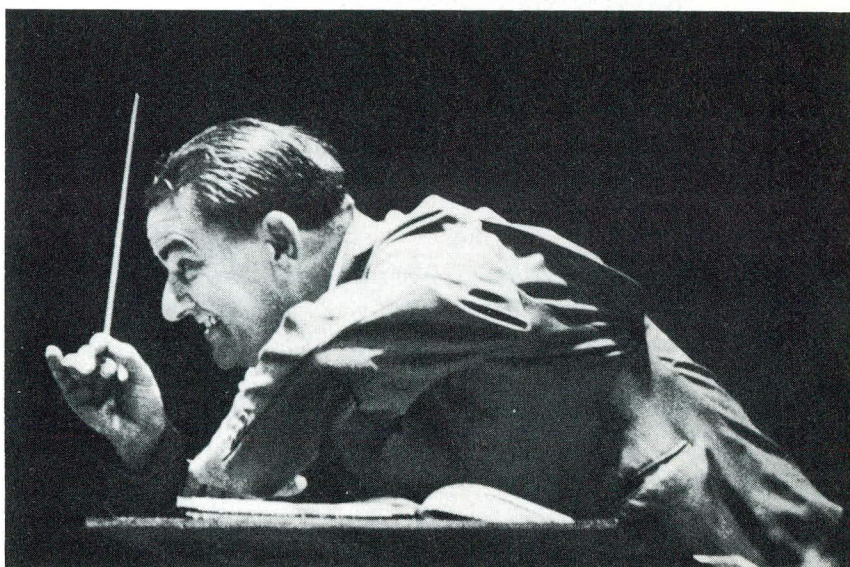
Als het nu bezwaarlijk is dat klanken snel vervliegen, dan moet worden gezocht naar



Michael Gnade, foto's van de komiek Gert Frobe.

Maria Austria, gebaar en uitdrukking van de dirigent Eduard van Beinum.

Gerard Hoffnung, pianissimo; diminuendo; molto diminuendo.



SCHERTS ARTIKELLEN.

Ze
er
am
sant

zien



No. 1681. Spiegelbreker. Zeer originele scherts. Men drukt den stempel tegen een spiegel of ruit, waardoor deze het aanzien krijgt dat men een gat in den spiegel gestooten heeft. Prijs 42 ct.



No. 5379. Knal sigaret. geheel gevaarloos met mond-stuk, in sterlijke doos van 10 stuks inhoud. Prijs 20 ct.

voelen



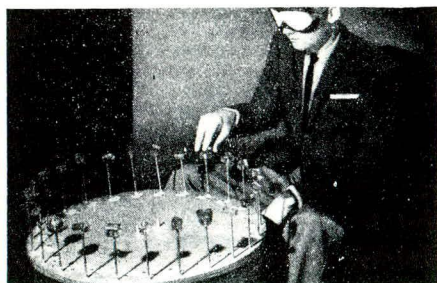
No. 5419. Elec-trische drukknoop. kan overa opgestoken worden, de knop is van een speld voorzien, welke bij druk in den vinger prikt. Prijs 20 ct.



No. 5378. Stinkbommen. uit glas, welke bij stuk werpen een enormen stank veroorzaken. Doosje inhoudende 3 stuks. Prijs 6 ct.

In dezen catalogus vindt U de leukste schertsartikelen.

Leonidas prijscourant met 'zeer amusante' artikelen.



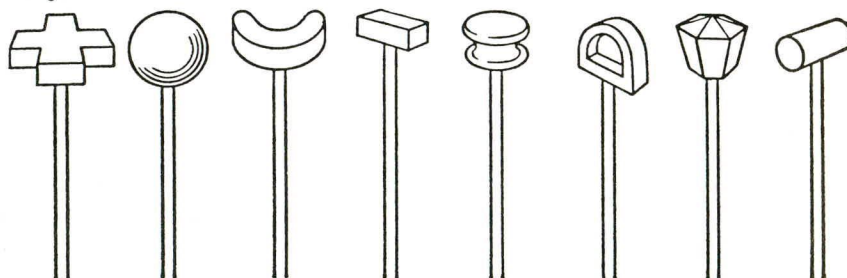
Proefopstelling, waarin wordt onderzocht welke vormen het meest geschikt zijn voor het onderscheiden, in het duister, van schakelaars.

andere tekens die minder 'ongrijpbaar' en vluchtig zijn. Net zoals over klanken kun je daarover afspraken maken. Je neemt bijvoorbeeld een paar stokken en spreekt af dat iedere stok, afhankelijk van de lengte, een bepaalde betekenis heeft. Zo kan bij bepaalde volkeren een in de grond gestoken stok met wat dwarshoutjes, aangeven hoeveel dagen een jager denkt weg te blijven en in welke richting hij vertrokken is. Als het een probleem is dat klank niet ver reikt, zoek je een teken dat wel over een grote afstand waargenomen kan worden, bijvoorbeeld een rookwolk. En je spreekt weer af dat verschillende rookwolken verschillende betekenissen hebben.

Het aantal middelen om informatie te geven of te ontvangen is vrijwel onbeperkt. Om informatie uit te kunnen wisselen is het daarom noodzakelijk dat zowel degene die de informatie geeft, als degene die de informatie ontvangt, op de hoogte is van de afspraken die over de betekenissen van de tekens zijn gemaakt. Afspraken over wélk teken precies gebruikt moet worden om informatie door te geven en hóe dat teken gebruikt moet worden. Het geheel van die afspraken wordt ook wel een **code** genoemd. Zo is grammatica de code van de taal. Wil een code goed functioneren als informatiedrager, dan moeten zoveel mogelijk mensen van de gemaakte afspraken op de hoogte zijn (behalve natuurlijk bij geheime codes).

Waarneembaarheid

Er bestaan nogal wat verschillende codes. Eén ding hebben ze echter gemeen: de tekens zijn waarneembaar. Je kunt ze ruiken, proeven, voelen, horen of zien. Geluid, geur en smaak hebben als groot voordeel dat ze heel sterk de aandacht opeisen; je kunt ze niet negeren, ook al ben je nog zo druk met iets anders bezig. Je kunt naar iets anders kijken of je ogen dicht hebben, je oren en je neus staan altijd open voor informatie. Tekens die je hoort, ruikt of proeft zijn daarom heel geschikt voor het geven van dringende informatie, bijvoorbeeld over een noodtoestand. Zo voegt het gasbedrijf aan het gas een vieze, penetrante lucht toe, zodat je snel geïnformeerd wordt over een lek in de leiding. Ook vloeistoffen die gevaarlijk zijn als je er van drinkt krijgen een vieze geur en smaak van de fabrikant, zodat je snel gewaarschuwd wordt op het moment dat je zo'n fles gedachteloos aan je mond zet. En natuurlijk vallen ook geluidssignalen niet te negeren. Denk maar aan de politie- en brandweersirene, of, om dichterbij huis te blijven, het 'hinderlijke' bellen van de telefoon. Er zijn ook codes die gebruik maken van de tastzin door toepassing van knoppen en schakelaars in allerlei vorm. In die gevallen gaat het om informatie die je in het donker moet krijgen of in situaties waarbij je je oren en ogen voor andere zaken nodig hebt. Een piloot bijvoorbeeld moet wel eens een landing in het donker uitvoeren, en komt op dat moment ogen en oren tekort. Dat bleek wel toen in de Tweede Wereldoorlog binnen 22 maanden 457 vliegtuigongelukken plaatsvonden, doordat de piloten tijdens de landing de schakelaar van het landingsgestel verwarde met de schakelaar voor de vleugelkleppen. Daarom hebben sindsdien die schakelaars de vorm van respectievelijk een wiel en een vleugel.



Visuele codes

Hoewel codes die gebruik maken van geluid, smaak, gevoel of reuk heel geschikt zijn voor het geven van bepaalde informatie onder bepaalde omstandigheden, zijn de meeste codes visueel, bedoeld om gezien te worden. Dat komt doordat bij mensen het gezichtsvermogen het best ontwikkeld is. Voor visuele codes wordt gebruik gemaakt van verschillende grootheden, waarvan de belangrijkste zijn: kleur, richting, grootte, beweging en flikkering en vorm.

Ook visuele codes zijn geschikt om snel informatie door te geven. Vooral de codeergrootheden kleur, richting en flikkering kunnen zorgen voor opvallende boodschappen, die door de meeste mensen snel begrepen worden. Dat komt omdat in zo'n geval vaak gebruik wordt gemaakt van vaste afspraken en verwachtingspatronen. Zo betekent rood altijd: gevaar, en groen: veilig, groot: veel en klein: weinig. Er zouden vreselijke misverstanden ontstaan wanneer die betekenissen ooit omgedraaid zouden worden.

Kleur, richting en flikkering worden vaak toegepast in situaties waarin een snelle reactie op de aangeboden informatie is vereist en de inhoud van de boodschap niet al te

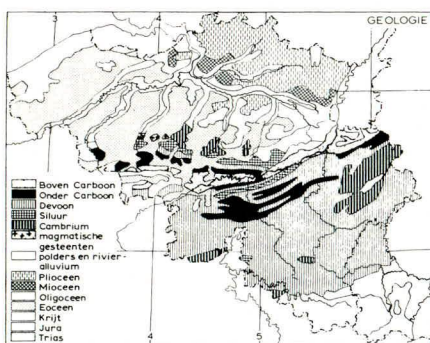
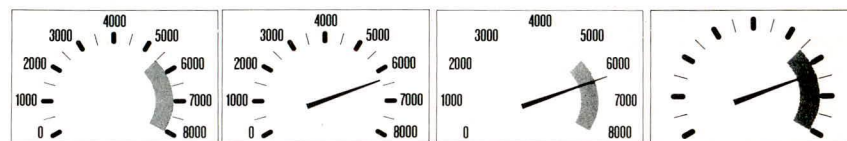


Vuurtoren, beweging en flikkering.

ingewikkeld hoeft te zijn. Zo'n situatie komt vaak voor bij het autorijden. Een chauffeur moet zich concentreren op de weg en het verkeer. Alle informatie over het functioneren van de auto moet hij daarom snel en duidelijk krijgen. Een rood lampje op het dashboard dat plotseling gaat branden is dan ook heel functioneel om informatie door te geven: er is iets mis, stoppen! Flitslichten langs de weg geven aan dat je een opstopping nadert en dus vaart moet minderen.

Redundantie

Informatie kan extra opvallend worden gemaakt door meer codeergrootheden tegelijkertijd te gebruiken. Brandweerwagens en ambulances voeren een sirene én een zwaailicht. Ook om meer informatie op een beperkte plaats te geven of dezelfde informatie sneller en nauwkeuriger door te geven kan gebruik worden gemaakt van verschillende soorten tekens tegelijkertijd. Om maar weer een voorbeeld te geven van een autodashboard: deze toerenteller geeft, met behulp van de codeergrootheden richting (de wijzer), grootte (de lijntjes), vorm (de cijfers) en kleur (het vlak) de informatie dat de motor 6.300 toeren maakt én dat dat een gevaarlijke situatie is: als je niet oppast draait je motor in de soep! Richting kan hier niet gemist worden. Kleur al net zo min. Het rode vlak geeft immers de informatie: gevaar! Wat wel gemist kan worden zijn óf de streepjes óf de cijfers. Eén van beide is dus extra of met een moeilijk woord: redundant (= overvloedig). Overbodig is die extra code niet, want hij draagt er toe bij dat de informatie '6.300 toeren' sneller en nauwkeuriger wordt doorgegeven dan wanneer er alleen cijfertjes of streepjes hadden gestaan. De cijfers en/of streepjes op de wijzerplaat van een klok zijn ook redundant, want uit de hoek die de wijzers met elkaar maken kun je in principe de tijd aflezen. Toch zullen de meesten daar moeite mee hebben en zo'n tijdsaanduiding is ook minder nauwkeurig.

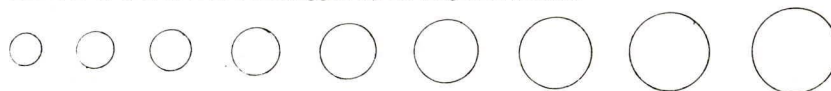


De legenda van een landkaart, vorm.

Onderscheidbaarheid

De codes waar we het tot nog toe over hebben gehad, hebben als belangrijk voordeel dat de informatie er snel mee kan worden overgebracht. Een nadeel is dat je ze slechts kunt gebruiken voor eenvoudige mededelingen. In de voorbeelden die we gegeven hebben was de boodschap steeds: 'Let op, er is iets aan de hand'. Wát er nu precies aan de hand was, moest uit de context worden afgeleid. Als er een rood lampje op het dashboard van een auto gaat branden, is de precieze betekenis daarvan anders dan van het rode verkeerslicht.

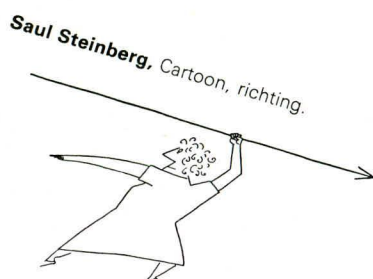
Voor het geven van ingewikkelder boodschappen zijn de genoemde codeergrootheden minder geschikt, omdat ze te weinig variatiemogelijkheden bieden. Laten we bijvoorbeeld eens kijken naar de mogelijkheden om te variëren met grootte. We kunnen de getalseenheden 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 vastleggen op de volgende manier:



Relatief, dus ten opzichte van elkaar, zijn de verschillende bolletjes en hun betekenis makkelijk van elkaar te onderscheiden. In absolute zin, dus zonder vergelijkmogelijkheid, is de kans op fouten echter heel groot. Welke betekenis heeft dit bolletje , of dit ? Eigenlijk kun je met grootte maar drie verschillende betekenissen gemakkelijk van elkaar onderscheiden.

Wat voor grootte geldt, gaat op voor de meeste visuele tekens. Wil je een duidelijk onderscheid handhaven, dan kunnen we met kleur maar 6 tot 11 stappen maken, met flikkering 2 tot 4, met richting 12 tot 24. Met een combinatie van deze tekens kun je het aantal variatiemogelijkheden natuurlijk uitbreiden. Geluid is een teken met een enorm aantal variatiemogelijkheden. Maar geluid is vluchtig en we waren op het eind van het hoofdstuk over taal nu juist op zoek gegaan naar een code waarmee je de oneindige variatiemogelijkheden van taal kon vastleggen en verspreiden.

Gelukkig bestaat er een visueel middel dat aan die eisen voldoet, en dat is vorm. Met vorm bedoelen we in dit geval een tweedimensionaal patroon van lijnen en vlakken, dat afsteekt tegen de achtergrond dankzij hoogte- of kleurverschil. Al vanaf de oudheid zijn mensen bezig geweest met het ontwikkelen van vormsystemen, waarmee informatie vastgelegd kon worden. Al die vormsystemen vallen onder de noemer schrift. Je zou kunnen zeggen dat taal de mens is aangeboren en dat de mens het schrift heeft uitgevonden om zijn taal mee vast te leggen.



Leidraad betonningssystemen in Nederland, 1983. Voor de betonning wordt van meer codeergrootheden tegelijkertijd gebruik gemaakt.

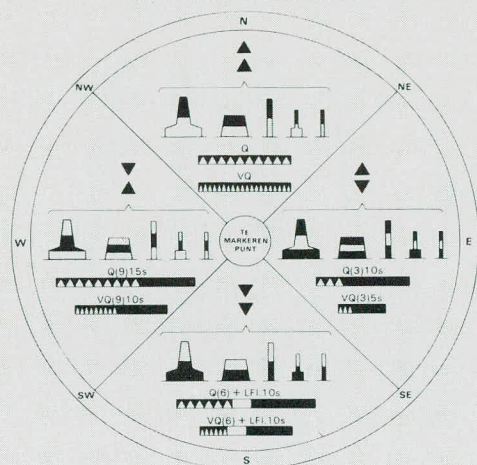
IALA en SIGNI

BETONNING BIJ „TE MARKEREN PUNT“

Zoals wrak-obstructie-landtong - bocht - bank

Als scheidingston bij samenvloeiing of scheiding van vaarwaters waarbij het topteken aangeeft aan welke zijde het hoofdvaarwater ligt.

CARDINALE BETONNING



SB EN BB

BETONNING VAN VAARWATERS

LICHT (Indien aanwezig): ROOD
KARAKTER : NAAR KEUZE
b.v. FI, Q, Iso, LFI, FI(2), Oc(3)
(SIGNI: uitsluitend Iso of LFI)

TOPTOKEN (Indien aanwezig)

BAKBOORDSBETONNING
(even nummers)

*) Alleen IALA

LICHT (Indien aanwezig): GROEN
KARAKTER : NAAR KEUZE
b.v. FI, Q, Iso, LFI, FI(2), Oc(3)
(SIGNI: uitsluitend Iso of LFI)

TOPTOKEN (Indien aanwezig)

STUURBOORDSBETONNING
(oneven nummers)

*) Alleen IALA

BETONNING OP OF BOVEN AFZONDERLIJK GEVAAR

LICHT (Indien aanwezig): WIT
KARAKTER : FI(2)



MARKERING VAN „NIEUW GEVAAR“ zoals zandbanken-rotsen-wrakken--obstructies enz.

Een „NIEUW GEVAAR“ is een pas ontdekt gevaar, dat nog niet voor-
komt in nautische publikaties.
Een „NIEUW GEVAAR“ wordt overeenkomstig het Maritiem
Betonningssysteem „Regio A“ gemarkeerd.
Indien een „NIEUW GEVAAR“ bijzonder ernstig is, dient tenminste
één van de betonningsvoorwerpen in duplo te worden uitgevoerd.
Het duplicaat betonningsvoorwerp mag met een Racon zijn uitge-
rust, welke op het radarscherm als signaal de morseletter D geeft
met een lengte overeenkomend met één zeemijl.
OPMERKING: In SIGNI kan een „NIEUW GEVAAR“ ook worden gemarkeerd als obstakel.

RACON "D"

Voorbeeld:



BETONNING VAN VEILIG VAARWATER

zoals aanloop- of verkenningston-midvaarwater-ton

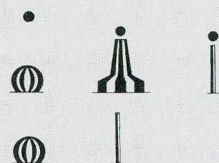
LICHT (Indien aanwezig): WIT
KARAKTER : Iso, Oc, LFI, Mo(A)

IALA

TOPTOKEN
(Indien aanwezig)

SIGNI

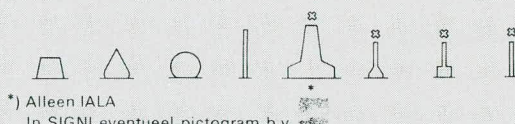
(Geen topteken)



BETONNING MET EEN BIJZONDERE BETEKENIS zoals bij kabels-pijpleidingen-meetapparatuur (ODAS), baggerstort- plaats-militair oefengebied-visserijgebied- ankerplaats- waterbouw- kundige werken- recreatiegebieden enz.

LICHT (Indien aanwezig): GEEL
KARAKTER : b.v. FI, FI(3)

TOPTOKEN (Indien aanwezig) = (Alleen SIGNI, als verbodsteken)



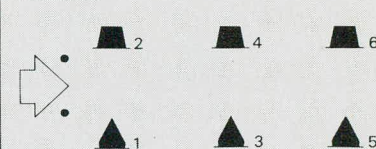
*) Alleen IALA

In SIGNI eventueel pictogram b.v.

BETONNINGSRICHTING

De betonningspijl geeft de betonningsrichting
van een vaarwater aan.

Voorbeeld:



IALA

SIGNI

SCHEIDINGSTONNEN (Vanuit zee naar binnen toe)

LICHT (Indien aanwezig): GROEN
KARAKTER : FI(2+1)

TOPTOKEN (Indien aanwezig)

HOOFDVAARWATER BAKBOORD



CARDINALE
of
BETONNING

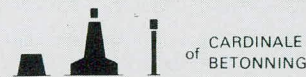
BEIDE VAARWATERS
VAN GELIJK BELANG

uitsluitend CARDINALE BETONNING

LICHT (Indien aanwezig): ROOD
KARAKTER : FI(2+1)

TOPTOKEN (Indien aanwezig)

HOOFDVAARWATER STUURBOORD



CARDINALE
of
BETONNING

SCHEIDINGSTONNEN (Van binnen naar zee toe)

LICHT (Indien aanwezig): GROEN
KARAKTER : Q

HOOFDVAARWATER RECHTS



LICHT (Indien aanwezig): WIT
KARAKTER : Iso

BEIDE VAARWATERS
VAN GELIJK BELANG



LICHT (Indien aanwezig): ROOD
KARAKTER : Q

HOOFDVAARWATER LINKS



AANVULLENDE BETONNING

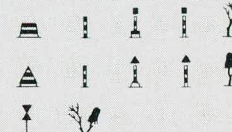
AANVULLENDE BETONNING

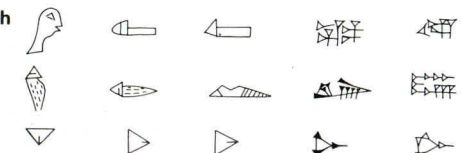
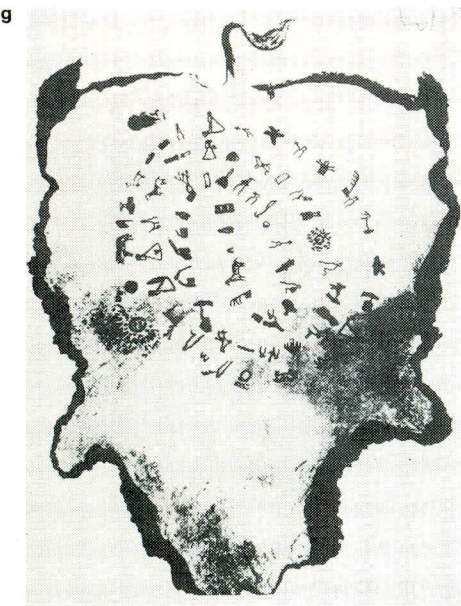
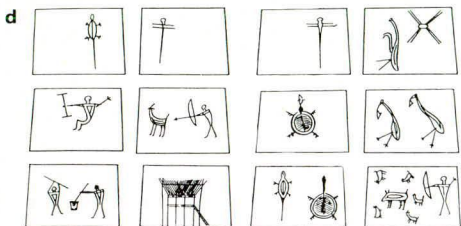
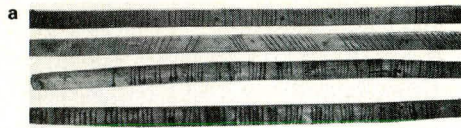
HIER WORDT DE (GELE) „BETONNING MET EEN BIJZONDERE BETEKENIS“ GEBRUIKT

TOPTOKEN (Indien aanwezig)

TOPTOKEN (Indien aanwezig)

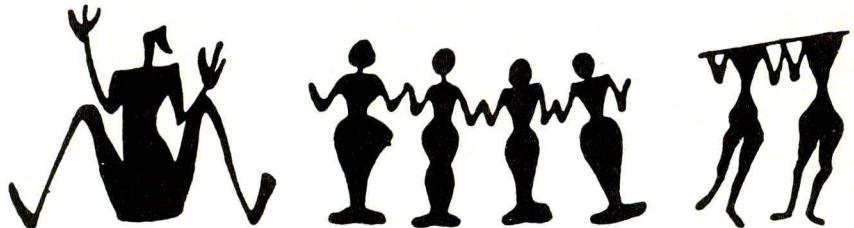
SPLITSINGSPUNT





Het schrift als code

Al in de prehistorie hadden mensen de behoefte om over grotere afstand en langere tijd met elkaar te communiceren dan mogelijk was met het gesproken woord. Om te beginnen ontwikkelden ze geheugensteuntjes: stokjes, turfstreepjes en dergelijke. Dat noemen we voorwerpschrift. Met die voorlopers van de knoop in onze zakdoek was de behoefte om ingewikkelder informatie in de een of andere vorm vast te leggen nog lang niet bevredigd.



Beeldschrift

De meest voor de hand liggende manier om een mededeling te doen met behulp van vorm is het maken van een plaatje. Dat is dan ook de manier die het eerst gebruikt werd. Misschien zijn de prehistorische rotstekeningen wel de oudste vorm van schrift, maar we weten niet zeker of ze werkelijk bedoeld waren om mededelingen over te brengen. Dat weten we wel zeker van de zogenaamde pictogrammen, waarvan voorbeelden zijn gevonden bij Afrikaanse stammen, Amerikaanse indianen en de Inca's. Bij die beeldschriften worden verschillende tekeningen in een bepaalde volgorde achter elkaar geplaatst, zodat je er een verhaal uit kunt aflezen. In principe kun je beeldschrift gebruiken zonder af te spreken wat de plaatjes betekenen, omdat je ook zo wel kunt zien wat ze voorstellen. Het plaatje verwijst direct, zonder tussenkomst van taal, naar het ding dat bedoeld wordt, niet naar de naam van dat ding. Beeldschrift kan daardoor internationaal worden toegepast. Daarom vind je beeldschrift ook nu nog in het verkeer en op stations en vliegvelden. Het hangt natuurlijk af van de tekenvaardigheid van de zender en de interpretatie van de ontvanger of de mededeling ook zó begrepen wordt als hij oorspronkelijk bedoeld was. Dat loopt in de praktijk nogal eens mis, reden om aan moderne pictogrammen vaak een geschreven toelichting toe te voegen.

Begrippenschrift

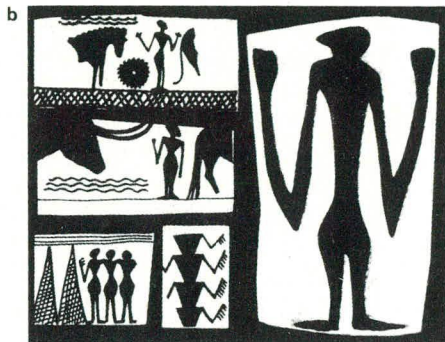
Het eerste schrift werd vooral gebruikt voor het noteren van gegevens over belangrijke zaken als godsdienst, wetgeving en geschiedenis. Daar komen natuurlijk een hoop abstracte begrippen aan te pas, zoals 'heilig', 'onrecht' en 'verovering'. Een groot nadeel van het beeldschrift is dat zulke begrippen er slechts gebrekkig mee zijn uit te drukken. Daarom werden de bestaande plaatjes al snel gebruikt om te verwijzen naar andere dingen dan je direct aan het plaatje kunt aflezen. Zo'n soort schrift noemen we begrippenschrift en de tekens ervan ideogrammen. Zo betekende het Sumerische teken  eerst alleen 'ster', later ook 'god' en 'hemel'. Een getekende zon verwees niet alleen meer naar de echte zon, maar ook naar warmte, hitte, licht en dag. In feite zijn de moderne 'pictogrammen' bijna allemaal ideogrammen.  betekent niet 'man', maar 'plaats waar mannen naar de w.c. kunnen'. Verkeersborden zijn vaak ideogrammen, omdat in het verkeer meestal abstracte mededelingen moeten worden gedaan, zoals 'linksaf', 'verboden' en 'eenrichtingsverkeer'. Voor het lezen van begrippenschrift moet je wél de code kennen; zo heb je ooit moeten leren welke afspraken over de betekenissen van verkeersborden zijn gemaakt. Begrippenschrift verwijst dus behalve naar de concrete dingen ook naar abstracte begrippen. Eén teken draagt meer betekenissen, maar in het begrippenschrift wordt nog steeds geen gebruik gemaakt van taal: de namen van de dingen en begrippen.

Woordschrift

Doordat in het begrippenschrift één teken verschillende betekenissen kon hebben, bestond er kans op verwarring. En omdat niet iedereen over hetzelfde tekentalent beschikt, destijds net zo min als nu, trad vervorming in de gebruikte tekens op. Ook daardoor zijn ongetwijfeld misverstanden ontstaan. Om die verwarring te bestrijden werden afspraken over de te gebruiken vormen gemaakt. Vaste vormen stonden voortaan voor vaste betekenissen. Ook werden de vormen van de tekens steeds schematischer, ze werden gestyleerd. De tekens waren daardoor niet langer plaatjes die op grond van zichtbare overeenkomst verwezen naar de concrete zaken waar ze voor stonden, maar abstracte tekens die verwezen naar de abstracte naam van het bedoelde ding of begrip. Schrift met dergelijke tekens noemen we een woordschrift. Een naam is immers het woord dat in de taal naar een ding of begrip verwijst. Het oudste woordschrift is ongeveer vierduizend jaar geleden ontwik-

Geheugensteunen.

- a Kerfstokken voor Noordamerikaanse Indianen.



Beeldschrift.

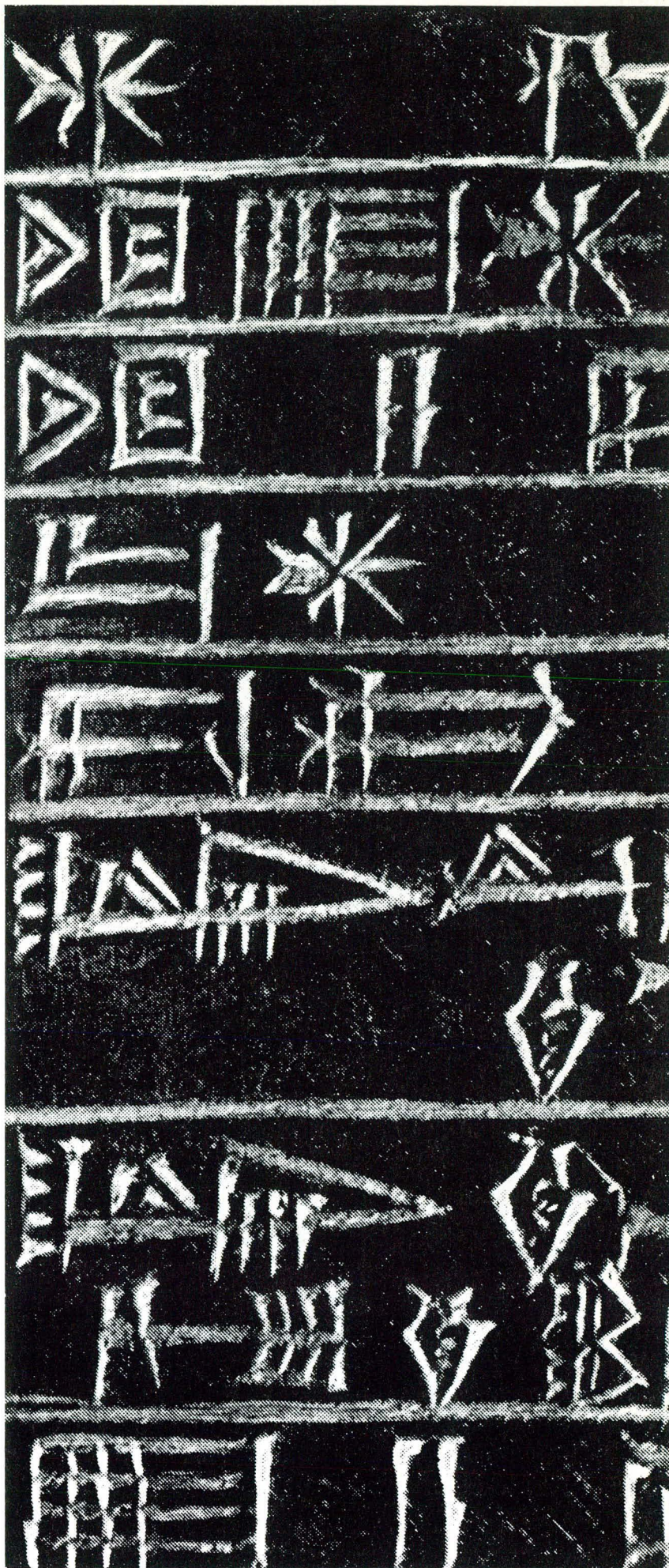
- b Menselijke figuren op Perzische keramiek.
c Indianen kerfstok
d Vruchtbaarheidssymbolen op een klok uit Kagawa, Japan, ca. 300 n. Chr.
e Krijgstafereel op een vaas, Peru, precolumbiaans.

Begrippenschrift.

- f Eskimo beeldverhaal: 'Ik ga naar jou om samen te gaan vissen'.
Het rechter beeldverhaal schoot te kort, omdat van rechts naar links werd gelezen door de plaatselijke mijnwerkers, die dat zo gewoon waren. Daardoor kwamen er steeds meer in plaats van minder stenen op de rails.
g Beeldverhaal van de Dakota-Indianen over de belangrijkste gebeurtenissen in de jaren 1800 tot 1879.

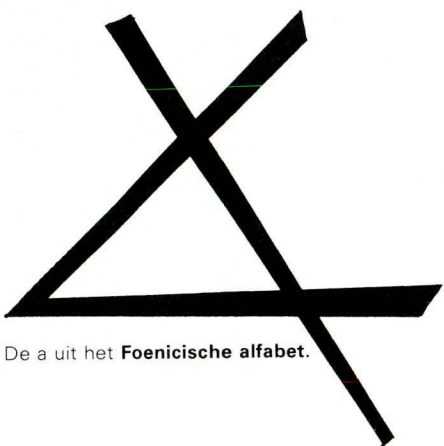
Woordschrift.

- h De ontwikkeling van tekening naar spijkerschrift.
i Een voorbeeld van spijkerschrift.





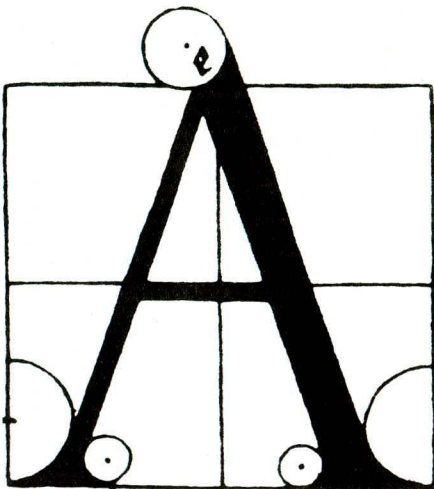
Spijkerschrift. Bovenstaande afbeelding.
Op de rechterpagina: de 300 basiselementen
van het Chinees.



De a uit het **Foenicische alfabet.**



De a uit het **Griekse alfabet.**



De A uit het **Latijnse alfabet.**

keld door de Sumeriërs. De Sumeriërs krasten hun schrift in kleitabletten en daarom werden de tekens steeds meer gestyleerd. We noemen hun schrift spijkerschrift; je ziet wel waarom.

In het Chinees gebruikt men nu nog steeds een woordschrift, de Chinese karakters met voor ieder woord een eigen teken. Daarom zijn er in het Chinese schrift een heleboel tekens nodig. Er staan in het Chinese woordenboek zo'n 30.000 verschillende karakters. De reden dat het Chinese schrift nooit veranderd is, is dat de machthebbers in het keizerlijke China het schrijven expres wilden beperken tot een heel kleine groep, namelijk de mandarijnen. Je kunt je voorstellen dat het heel moeilijk is al die verschillende karakters te leren en te onthouden. Chinese kinderen kennen bij het verlaten van de lagere school 'maar' 6000 tekens, slechts een vijfde deel van hun totale schriftsysteem.

Klankschrift

De Assyriërs namen het woordschrift van de Sumeriërs over en vereenvoudigden het. Hoe ging dat in zijn werk? De Assyriërs koppelden de tekens van het spijkerschrift los van de betekenis en lieten de tekens direct verwijzen naar de klank van de woorden. We noemen dat klankschrift. Zo werd het schrift dus weer een graadje abstracter.

In de taal kunnen woorden die hetzelfde klinken verschillende betekenissen hebben. De bedoelde betekenis kun je afleiden uit de context. Op grond van die eigenschap kun je het teken dat staat voor de ene betekenis ook gebruiken voor de andere betekenis. Het beeldteken wordt dan klankteken. Door klanktekens aan elkaar te koppelen kunnen nieuwe woorden worden gevormd, net als in een rebus.

In 500 v. Chr. hadden de Perzen het Assyrische schrift zo ver ontwikkeld, dat elk afzonderlijk teken niet langer de klank van een heel woord, maar van een lettergreep voorstelde. Dat noemen we lettergreepschrift. De losse tekens hadden nu helemaal niets meer met de betekenis te maken en waren dus nog abstracter. Zo was het Perzische woord voor land matu. In plaats van het oude teken  = matu schreven de Perzen  = ma +  = tu. Op het eerste gezicht lijkt dat ingewikkelder, maar bedenk wel, dat je met een beperkt aantal klanken de onnoemelijke hoeveelheid woorden van een taal kunt samenstellen. Je hebt weliswaar meer tekens per woord nodig, maar in totaal hoeft je veel minder tekens te leren. Met een klankschrift kun je ook lidwoorden, voegwoorden, werkwoordsvormen e.d. opschrijven. Zo wordt de geschreven mededeling steeds voor minder uitleg vatbaar.

Alfabet

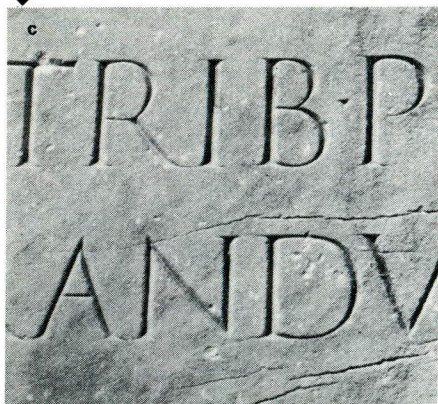
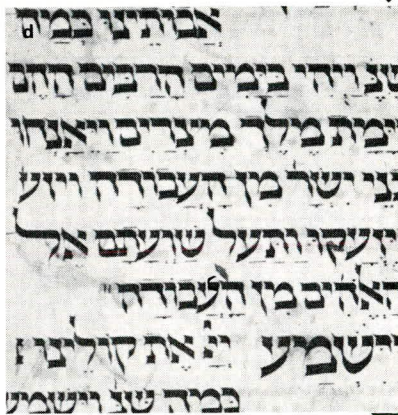
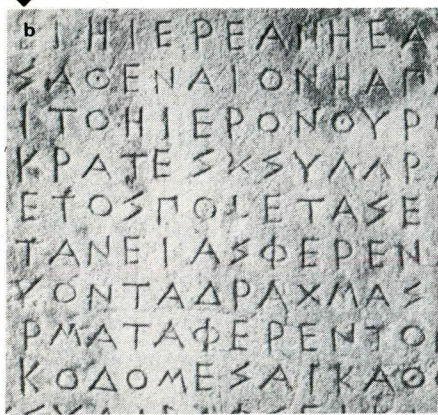
Vanuit het lettergreepschrift is het nog maar één logische stap tot de uiterste vorm van abstractie: een schrift waarin ieder teken de klank van een enkele letter voorstelt. Zo'n schrift noemen we, naar ons eigen schriftsysteem, een alfabet. Wie deze gedenkwaardige stap heeft gezet, weten we niet precies, maar het is niet uitgesloten dat hij op twee verschillende plaatsen tegelijkertijd is genomen. Ons alfabet komt van de Foeniciërs. De Foenicische tekens waren gevormd uit lijnen; de vorm lijkt heel in de verte nog op die van ons alfabet. Het Foenicische alfabet bestond uit 22 tekens die ieder een aparte klank en wel een medeklinker, voorstelden. Het moderne Arabisch en Hebreeuws, die ook van het Foenicisch zijn afgeleid, gebruiken nog steeds alleen medeklinkers.

Doordat de Foeniciërs ijverige handelsdrijvers en zeevaarders waren verspreidden zij hun schriftvorm. De Grieken namen hun tekens in de 10de eeuw v. Chr. over. De Griekse taal hoort bij de Indo-Europese taalfamilie en de Foenicische taal hoort bij de Semitische talen. Daarom had het Grieks heel andere klankpatronen dan het Foenicisch en was het Foenicische alfabet niet zo handig voor de Grieken. De Grieken kenden veel minder medeklinkers en meer klinkers. Daarom gebruikten ze de tekens voor de medeklinkers die ze niet nodig hadden voor hun eigen klinkers. Zo ontstond het Griekse alfabet, dat genoemd is naar de eerste twee tekens alfa α en bèta β .

Het Griekse alfabet werd door kolonisten naar Italië overgebracht, waar er in verschillende streken diverse varianten van ontstonden. Toen de Romeinen, de inwoners van Latium, Italië veroverden en het Romeinse rijk stichtten, kreeg hun variant, het Latijnse alfabet, de overhand. De Romeinen brachten enkele wijzigingen in het Griekse model aan. Zij voegden er de G, de Y en de Z aan toe en onderscheidde, in de eerste eeuw n. Chr., de U van de V.

Met de uitbreiding van het Romeinse rijk over het Europese continent werd ook het Latijnse alfabet verspreid. In de nieuw veroverde gebieden werden triomfbogen en gedenkstenen opgericht, die in tekst en beeld hoog opgaven van de heldendaden van de nieuwe machthebbers. In belangrijke plaatsen in de provincies kwamen administratieve centra, waar heel wat afgeschreven werd. De overwonnen volkeren namen zo, als vanzelf, het Latijnse alfabet over. Ook wij gebruiken het nog steeds.

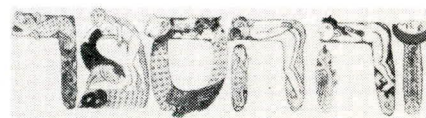
一	1	ヒ	31	尤	61	子	91	斤	121	弗	151	缶	181	𠂔	211	亞	241	垂	271
丨	2	彡	32	又	62	中	92	戸	122	冊	152	至	182	𠂔	212	金	242	琴	272
丶	3	力	33	井	63	心	93	午	123	皿	153	辛	183	𠂔	213	來	243	旁	273
ノ	4	力	34	𠂔	64	止	94	牛	124	且	154	衣	184	谷	214	兔	244	寅	274
厶	5	𠂔	35	才	65	𠂔	95	今	125	目	155	交	185	豆	215	𠂔	245	魚	275
乙	6	乃	36	广	66	氏	96	不	126	呂	156	亥	186	呂	216	易	246	鳥	276
乚	7	又	37	弋	67	丑	97	木	127	巨	157	系	187	克	217	𠂔	247	鹿	277
乚	8	又	38	凡	68	互	98	开	128	四	158	虫	188	臣	218	函	248	𠂔	278
丩	9	又	39	凡	69	云	99	水	129	只	159	束	189	𠂔	219	留	249	率	279
く	10	𠂔	40	凡	70	无	100	火	130	民	160	未	190	西	220	果	250	离	280
𠂔	11	卜	41	乇	71	井	101	犬	131	凸	161	𠂔	191	卵	221	𠂔	251	𠂔	281
二	12	𠂔	42	口	72	丹	102	爪	132	出	162	舟	192	𠂔	222	𠂔	252	𠂔	282
上	13	𠂔	43	口	73	𠂔	103	天	133	丙	163	自	193	𠂔	223	𠂔	253	象	283
人	14	𠂔	44	回	74	亢	104	壬	134	𠂔	164	自	194	𠂔	224	非	254	𠂔	284
八	15	𠂔	45	尸	75	六	105	凶	135	禾	165	耳	195	𠂔	225	韭	255	𠂔	285
入	16	三	46	己	76	文	106	日	136	禾	166	臣	196	𠂔	226	面	256	𠂔	286
八	17	彡	47	巳	77	方	107	日	137	𠂔	167	𠂔	197	采	227	革	257	𠂔	287
儿	18	𠂔	48	弓	78	𠂔	108	月	138	永	168	而	198	𠂔	228	肩	258	𠂔	288
几	19	𠂔	49	𠂔	79	勿	109	巴	139	瓜	169	𠂔	199	弟	229	𠂔	259	𠂔	289
九	20	个	50	𠂔	80	欠	110	玉	140	戊	170	𠂔	200	𠂔	230	𠂔	260	鼠	290
九	21	𠂔	51	小	81	乞	111	主	141	矢	171	西	201	車	231	𠂔	261	𠂔	291
十	22	𠂔	52	𠂔	82	毛	112	玄	142	冬	172	𠂔	202	貝	232	癸	262	齊	292
七	23	久	53	巾	83	手	113	白	143	正	173	肉	203	𠂔	233	泉	263	壽	293
𠂔	24	久	54	𠂔	84	𠂔	114	𠂔	144	皮	174	𠂔	204	𠂔	234	者	264	齒	294
𠂔	25	久	55	山	85	丰	115	瓦	145	六	175	𠂔	205	𠂔	235	畏	265	𠂔	295
𠂔	26	夕	56	𠂔	86	斗	116	田	146	它	176	𠂔	206	辰	236	𠂔	266	龍	296
𠂔	27	女	57	土	87	𠂔	117	由	147	宁	177	𠂔	207	長	237	飛	267	龜	297
𠂔	28	𠂔	58	工	88	𠂔	118	甲	148	米	178	𠂔	208	𠂔	238	馬	268	燕	298
𠂔	29	大	59	干	89	牙	119	𠂔	149	羊	179	羽	209	𠂔	239	𠂔	269	𠂔	299
𠂔	30	大	60	也	90	𠂔	120	𠂔	150	𠂔	180	𠂔	210	𠂔	240	𠂔	270	𠂔	300



a. Foenicisch schrift, 842 v. Chr.
Vroeg Grieks schrift, 6de eeuw v. Chr.

b. Grieks schrift, 5de eeuw v. Chr.

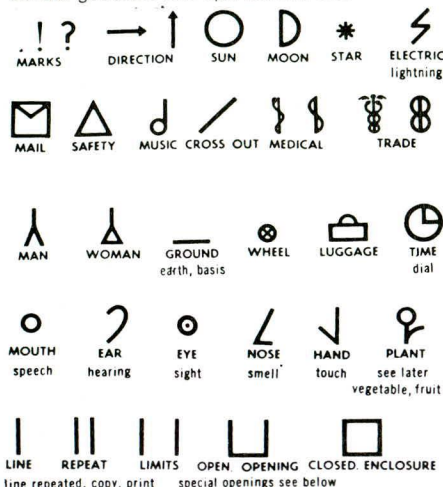
c. Romeins kapitaal schrift op de Zuil van Trajanus, Rome, 114 n. Chr.



d. Hebreeuws, 1300 n. Chr.
Hebreeuws sierschrift in een bijbel, La Coruña, Spanje, 1476.

e. Arabisch, 16de eeuw n. Chr.

C. K. Bliss Een poging tot het ontwerpen van een internationale beeldtaal, ca. 1950. In het bijzonder geschikt voor spanborden e.d.



Voor- en nadelen van het alfabet

Het grote voordeel van een alfabet is, dat het de klanken van een taal weergeeft, zodat je maar 20 tot 30 tekens hoeft te leren om te kunnen schrijven. Het nadeel van het alfabet is, dat het altijd aan de klanken van een bepaalde taal gebonden is. Daarom gebruiken de Chinezen nog steeds hun moeilijke woordschrift, dat niet naar klanken maar naar betekenissen verwijst. China is zo'n groot land dat er verschillende volken wonen, die allemaal een andere taal spreken. Chinezen die elkaar niet kunnen verstaan kunnen wel met elkaar communiceren als ze schrijven. Om dezelfde reden worden er steeds opnieuw pogingen ondernomen om internationale beeldschriften te ontwerpen. Veel succes hebben die nooit gehad.

In het hoofdstuk over codes hebben we beweerd dat visuele codes het meest geschikt zijn om informatie door te geven. Het schrift is van die codes het meest geschikt om de variatiemogelijkheden van de taal vast te leggen. Als het er echter om gaat om over een grote afstand met elkaar te communiceren, is schrift eigenlijk niet de handigste manier. Een geschreven boodschap moet altijd door een koerier, postduif of postbode naar de plaats van bestemming worden gebracht. Dat kost tijd en is ook niet altijd mogelijk. Op zee bijvoorbeeld worden daarom door de marine seinvlaggen gebruikt, waarbij iedere vlag een letter voorstelt. Een andere code die wordt gebruikt om informatie over grote afstand

INTERNATIONAL EMERGENCY SIGNALS

THREE (3) signals of any kind means SOS (distress). TWO means all well.

WHISTLE —keep around neck at all times. Carries far, saves voice.

SIGNAL FIRES (3 in a line) keep dry, ready to light at all times.

DAY Smoky Fires: white —use green, damp veg; black —use oil.

NIGHT Fires: make large and bright.

HELIOGRAPH MIRROR: metal sun reflector polished both sides, with sighting hole. Very best signal device. Can use alum. foil, tin can, etc. Flash periodically in all directions, even if there's no target — someone might see you.

IF SUN / TARGET ANGLE EXCEEDS 90°

Hold in hand so sun spot shines into palm, sight target thru hole, adjust angle til sun spot reflected on back of mirror disappears into hole. Keep target sighted in hole.

IF SUN / TARGET ANGLE 90° OR LESS

Hold 3-6 in. from face, sight target in hole, sun spot on face reflects on back of mirror, adjust angle til spot disappears into hole, keeping target in hole.

AIRCRAFT REPLIES: flashes from green signal lamp or rocking wings means message understood. Red flashes or full circle to right means not understood.

GROUND—AIR SYMBOLS: based on shadow & contrast. Draw as big as possible in sand or snow, use rocks, clothing, bark, etc. Destroy after rescue.

I	II	X	F	□	→	LL
Serious injury need doctor	need medical supplies	unable to proceed	need food and water	need compass and map	am proceeding this direction	all well
NY	JL	Δ	≠	L	≡	∩
NO YES	not understood	probably safe to land here	indicate direction and proceed	need fuel and oil	need guns and ammo.	will attempt take off

MORSE CODE: radio, flashlight, mirror, whistle, etc.

A . -	F	K	P	U	Z	5
B	G	L	Q	V	1	6
C	H	M	R	W	2	7
D	I	N	S	X	3	8
E	J	O	T	Y	4	9

SOS (distress), DE (from), K (go ahead), R (affirmative), BT (message break), EEEEE... (erase message) (stop, repeat), INT (?), IMI (repeat), AA (all after), AB (all before), AR (end message)

Example: VVV DE SCOUT PARTY BT LOST POLOMAR MT BT INJURIES BT K

GROUND—AIR BODY SIGNALS

YES	NO	drop message	dont land here	land here (point in direction of landing)	all OK dont wait
need medical help	pick me up	can proceed soon, wait if practical	need mechanical help or parts —long delay	my receiver is working	

IDENTIFICATION: Name, Address, Telephone, Blood Type

A	. -				
B	- . . .				

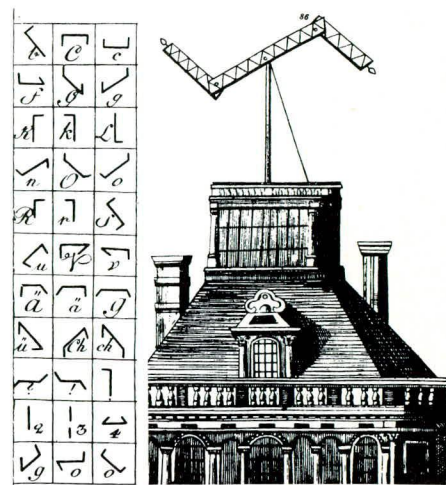
A en B in morse, met vlaggen en semaforen, in gebarentaal en braille

te verzenden is het morse-alfabet, een code bestaande uit combinaties van korte en lange signalen. Omdat er maar twee variabelen zijn (lang of kort) bestaat bij morse echter meer kans op het verlies van informatie dan bij de rijk gevarieerde vormen van het schrift.

Tot nu toe hebben we steeds beweerd dat je met het alfabet alle taalklanken kunt opschrijven. Dat klopt niet helemaal. Ons alfabet werd aanvankelijk gebruikt om de klanken van het Latijn weer te geven. Nu wordt het ook gebruikt voor de weergave van talen die niet van het Latijn zijn afgeleid, zoals de Germaanse talen, waartoe ook het Nederlands behoort. In sommige talen zijn daarom extra tekens aan het alfabet toegevoegd, zoals de en ç in het Frans, de ø en de å in het Scandinavisch. Andere talen hebben eigen alfabetten of schriftsystemen.

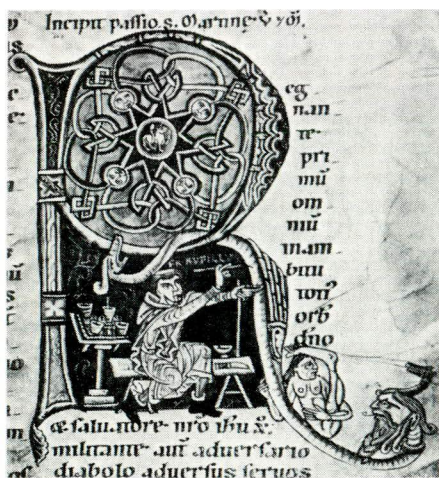
Op de hele wereld bestaan er verschrikkelijk veel talen, die lang niet allemaal aan elkaar verwant zijn en bijvoorbeeld sterk verschillen wat betreft de klanken (zoals vroeger het Foenicisch en het Grieks). Taalkundigen willen toch graag al die talen met elkaar vergelijken en daarom hebben ze een zogenaamd fonetisch schrift ontworpen, waarin elke taalklank die op de wereld voorkomt een eigen teken heeft. Dat zijn natuurlijk veel meer tekens dan in een taalgebonden alfabet en daarom is het fonetisch schrift niet handig voor dagelijks gebruik. Niet voor niets voldoet het alfabet al zo'n 3000 jaar aan het doel: informatie vastleggen, bewaren en vermenigvuldigen.

Optische telegraaf, begin 19de eeuw.





Geschreven textuur (Gotisch lettertype), laat 15de eeuw.



Vroeg 13de eeuws handschrift. Een monnik (frater Rufillus) schrijft de initiaal R.

Vermenigvuldigen

Al in de oudheid werd informatie vermenigvuldigd. In Egypte schreven beroepsschrijvers bepaalde stukken over, waarvan voor handel, wetenschap of literatuur meer exemplaren nodig waren. De Grieken stichtten schrijfscholen, om professionele schrijvers op te leiden. Ze gebruikten, net als de Egyptenaren, papyrus en inkt en ze schroomden niet om veranderingen aan te brengen in het schrift dat ze van anderen overnamen. Dit alles pikten de Romeinen weer van de Grieken. De Romeinen gingen ook perkament gebruiken dat ze vouwden en samenbonden tot boeken, de codices.

Na de ineenstorting van het Romeinse rijk, in 476, werd de schrijfftraditie voornamelijk in Ierland en Engeland voortgezet. Op het vasteland van Europa had men het toen te druk met vechten. Het schrijven en vermenigvuldigen werd in de middeleeuwen monnikenwerk. Met de verspreiding van het Christendom groeide de behoefte aan meer exemplaren van bijbels en andere geestelijke boeken. Zeer veel aandacht werd besteed aan de vormgeving van die boeken: versierde kantlijnen, initialen en miniaturen. De schrijfateliers waar de teksten werden gecopieerd heetten scriptoria. Iedere schrijver had zijn specialiteit: de ene schreef de hoofdttekst, een volgende kleurde de hoofdletters in, weer een andere schilderde de miniaturen.

Tijdens het bewind van Karel de Grote, die een groot rijk bestuurde, groeide de behoefte aan communicatie. Hoofdambtenaren werden ingeschreven als kloosterlingen om te leren schrijven. Karel de Grote stelde in 796 de Engelse monnik Alcuin aan het hoofd van een schrijfschool in Tours, om het schrijven volgens Angelsaksische traditie op het vasteland te onderwijzen. Zo werd de schrijfkunst snel verbreid, zij het dan dat die beperkt bleef tot monniken, geleerden en gezagsdragers. Gedurende de middeleeuwen bleef dit zo; de schriftcultuur ging aan het gewone volk voorbij. Dat moest zijn informatie horen van herauten en rondtrekkende marskramers en zangers, of zien op de wandschilderingen met bijbelse voorstellingen in de kerk. Zulke schilderingen noemen we dan ook biblia pauperum of: bijbel voor de armen.

De middeleeuwse schriftcultuur bestond voor een groot deel uit kostbare, prachtig versierde boeken voor de kerk en de adel. Die boeken waren niet alleen informatiedragers, maar werden vooral beschouwd als kunstwerken en statussymbolen. Er waren ook groepen monniken die zich ontwikkelden tot snelschrijvers: een van hen dicteerde, de anderen schreven wat ze konden. Zo schreven ze een heel boek in dertig dagen af. Dat ze daarbij slordigheden en fouten maakten gaf niet; het ging bij deze boeken vooral om de verspreiding van de informatie.

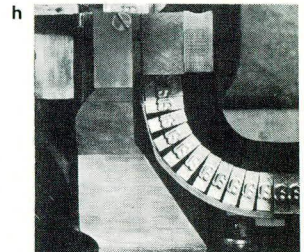
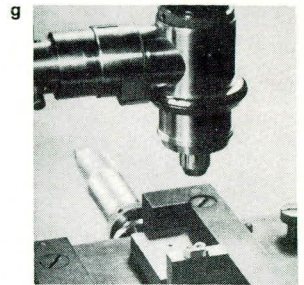
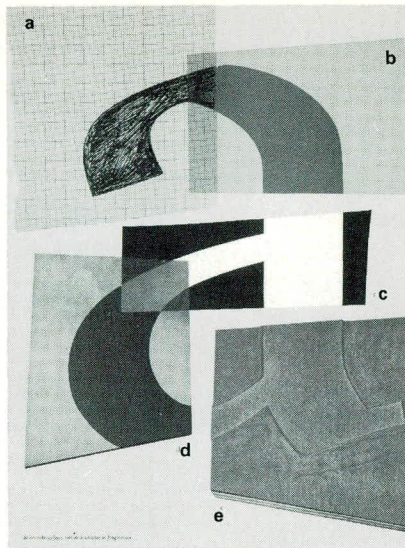
Aan het eind van de middeleeuwen kreeg ook de zogenaamde derde stand, de burgerij, een grote dorst naar kennis uit boeken. De handel bloeide en er werden nieuwe leerscholen gesticht, deels los van de kerk: de universiteiten. Aanvankelijk schreven de studenten zelf hun leerboeken over. Vanwege de ontwikkeling van Europa, de bevolkingsgroei en de snelle ontwikkeling van de wetenschap viel tegen de toenemende vraag om informatie echter niet meer op te schrijven. Daar moest nodig iets op verzonnen worden.

Dat werd de druktechniek die in circa 1440 door Johan Gutenberg is uitgevonden. Het principe van het drukken was allang bekend: de Mesopotamiërs konden drukken, de Egyptenaren bedrukten katoenen stoffen met gekleurde dessins, de Chinezen drukten al eeuwenlang boeken op papier. Ook in Europa werden al boeken gedrukt door middel van houten blokken waarop een hele pagina was uitgesneden; de zogenaamde blokboeken. Wat Gutenberg uitvond was het drukken met behulp van losse, uit metaal gegoten letters, die samen tot een pagina gezet werden en later weer uit elkaar gehaald en opnieuw gebruikt konden worden. Overigens kwam in Haarlem Laurens Jansz. Coster ongeveer tegelijkertijd op hetzelfde idee, maar het procédé van Gutenberg had meer succes, vooral dankzij de kwaliteit van de speciale loodlegering die hij voor zijn gegoten letters gebruikte en de samenstelling van zijn drukinkt. Het duurde even voor de drukkunst algemeen geaccepteerd werd: men vond de druksels minderwaardig in vergelijking met het handschrift. Toch won de boekdrukkunst betrekkelijk snel veld, binnen zo'n vijftig tot honderd jaar. Het opzetten van een drukkerij kostte natuurlijk veel tijd: je moet eerst zelf letters ontwerpen en zelf gietvormen, een drukpers en alle andere benodigdheden maken. Het zetten van een tekst (zonder fouten) is ook een heel werk. Maar dan kon je heel snel zoveel boeken vervaardigen als je maar wilde. Het is dankzij de grote oplagen dat de boekdrukkunst het van het handschrift gewonnen heeft.

Toen het drukken eenmaal was geaccepteerd volgde een kettingreactie, die de samenleving ingrijpend gewijzigd heeft. Door de grote oplagen en de overschakeling van perkament op het veel goedkopere papier konden boeken goedkoper geproduceerd worden. Daardoor werden boeken voor meer mensen bereikbaar en leerden meer mensen lezen. De boekdrukkunst had zo een grote invloed op bijvoorbeeld de reformatie. Dankzij de

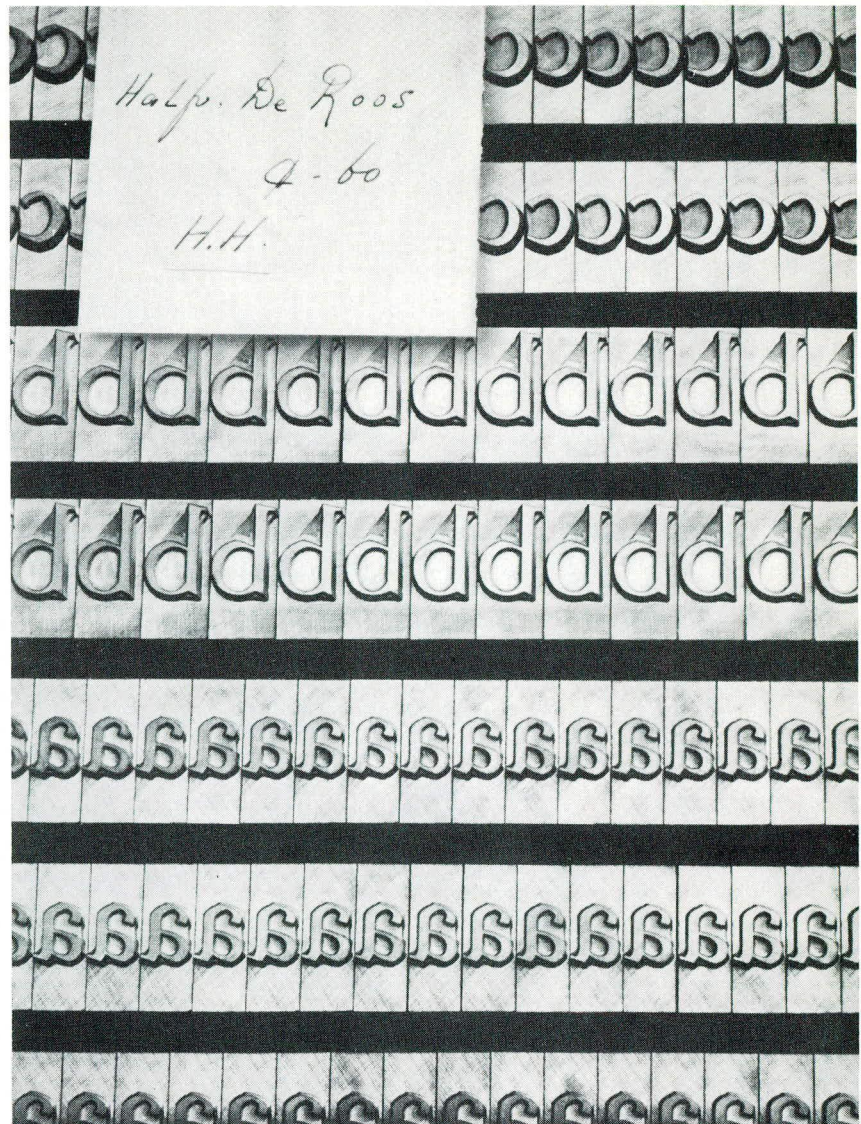
tancibus in variis terra. Pax vobis
multiplicetur. A me constitutum est de
cretum: ut in uniuerso imperio et regno
meo transcant et paueant deū dani-
elis. Ipse est enim deus uiuentis et eter-
nus in secula: et regnum eius non dis-
sipabitur: et potestas eius usq; in eter-
num. Ipse liberator atq; saluator faci-
ens signa et mirabilia in celo et in ter-
ra: q̄ liberauit danielē de lacu leonū.
Porto daniel perseuerauit usq; ad re-
gnum darij regnūq; cyri perse. . vii.
Anno primo balthazar regis ba-
bilonis daniel somnium uidit
Visionē autē capitis ei⁹ in cubili suo:
et somnium scribens breui sermone

Gedrukte textuur in de bijbel van Johan Guten-
berg, 1458.



aA aA aA aA aA aA aA aA aA aA aA aA

De bewerkingssfasen van de drukletter in frag-
menten: a. de schets op millimeterpapier; b. de
definitieve werktekening; c. de diapositief film
daarvan; d. copie op zink; e. de schablone voor
de graveermachine; f. de graveermachine,
waarmee de letter 'gesneden' wordt; g. de con-
trole met een microscoop; h. de produktie van
de letter. Uit 'Drukkersweekblad', 1953.



Reclame uit 'Drukkersweekblad', 1953.

We schrijven niet voor Jan Lul!



Boekenweek '72. Een publikatie van de Collectieve Propaganda van het Nederlandse Boek.

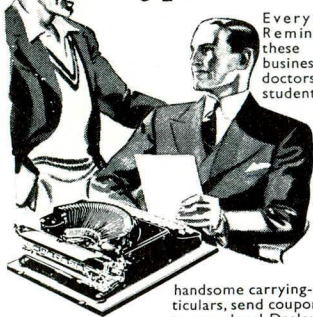
Boekenweek affiche om de jeugd aan te zetten tot lezen.

Saul Steinberg, Cartoon



Reclame van de fa. Remington.

"You've been a better
Club Secretary since
 we bought you a
typewriter, Jim"



Everybody needs a Remington Portable these days—secretaries, business men, authors, doctors, lawyers, teachers, students—and the family at home! Invaluable for correspondence, notes, lectures, literary work, etc. Very simple in construction and delightfully easy to use. Weight only 11 lb.—size 12½" × 12" × 5" complete with

handsome carrying-case. For full particulars, send coupon to-day—or apply to your local Dealer or Stationer.

REMINGTON

HOME PORTABLE

Assembled in Great Britain by British Labour
£9:9:0 cash

drukkers konden grote hoeveelheden bijbels in de landstaal onder het volk verspreid worden. De meeste handschriften waren in het Latijn, de taal van de kerk, geschreven. Dank zij de drukpers ontstonden ook nieuwe informatiemedia: aan het eind van de zestiende eeuw verschenen de eerste kranten en wetenschappelijke tijdschriften. Al met al is door de drukkunst een ontwikkeling ingezet die heeft geleid tot wat we nu de informatiemaatschappij noemen.

Leren schrijven en lezen

In de voorgaande hoofdstukken hebben we verteld dat taal het aangeboren communicatiemiddel van de mens is en dat het vermogen om een taal te leren ook is aangeboren. Als een kind wordt geboren in een omgeving waar een taal wordt gesproken (en dat is in principe altijd het geval) leert het die taal 'vanzelfsprekend', zonder dat het daar onderwijs voor nodig heeft. Verder hebben we verteld dat de mens het schrift heeft uitgevonden om er zijn kennis mee te bewaren en te verspreiden. Het schrift is ons dus niet aangeboren. Om dat te leren hebben we wel degelijk intensief onderwijs nodig. Dat onderwijs hebben we op de lagere school gehad en daarom lijken lezen en schrijven vanzelfsprekende vaardigheden: we beheersen die vaardigheden zo goed, dat we ons niet meer realiseren wát we nu eigenlijk doen als we een boek lezen of een brief schrijven. Toch kunnen we die vaardigheden ook weer verleren als we ze niet voortdurend oefenen. In Nederland bestaat nog steeds analfabetisme, vooral onder oudere mensen die na de lagere school nooit meer hebben hoeven schrijven. Het schrijven verloor je zelfs betrekkelijk snel: na de zomervakantie is je handschrift moeilijk leesbaar en heb je gauw last van schrijfkrimp. Het spreken verloor je nooit.

Schrijven

Om te kunnen lezen en schrijven heb je eerst het alfabet moeten leren. Je moest de zesentwintig tekens in je hoofd stampen met de klanken waar ze voor staan. Bij het schrijven kwam er nog een probleem bij: je moest leren om de spieren van je hand zó te beheersen, dat je zelf letters kon tekenen en vervolgens met die letters woorden. Op het eerste gezicht lijkt die spierbeheersing niet zo moeilijk. Schrijven is namelijk gebaseerd op twee bewegingen: een horizontale beweging van de pols en een verticale beweging van duim en wijsvinger. De verschillende combinatiemogelijkheden van die twee bewegingen zorgen voor de lijnen en lussen waaruit letters en woorden zijn opgebouwd. De schrijfbeweging zelf is dus heel simpel. Toch duurt het gemiddeld tot de derde klas lagere school voordat we onze spieren zodanig kunnen beheersen dat het schrijven ons enigszins behoorlijk afgaat. En met behoorlijk bedoelen we dan dat we niet meer met de tong uit de mond van inspanning letter voor letter hoeven te tekenen, maar dat we snel en soepel kunnen schrijven. Vanaf dat moment krijgt ons handschrift zijn persoonlijk karakter. Dat heeft te maken met de werking van ons zenuwstelsel.

Wanneer we leren schrijven, moet elke instructie eerst naar de spieren worden doorgegeind vanuit het hogere zenuwniveau. Vervolgens moet het resultaat van elke beweging worden gecontroleerd: lijken de letters wel op het gegeven voorbeeld, zijn de letters wel goed verbonden, enz. Door steeds maar weer aandachtig te oefenen komt het resultaat steeds beter overeen met het bedoelde teken tot uiteindelijk eerst de letters en dan de woorden juist geschreven worden. Op dat moment kan de instructie worden overgeheveld naar het laagste zenuwniveau en voortaan als een routinehandeling onbewust worden uitgevoerd.

Niet alleen het schrijven van letters, ook het schrijven van veel voorkomende woorden wordt op die manier een routine. Daarom maken we bij het schrijven met de schrijfmachine vaak zogenaamde typefouten: niet omdat we de spelling van een woord niet kennen, maar omdat we de bewegingen die nodig zijn voor het typen nog niet onbewust beheersen.

Wanneer de instructies voor de schrijfbeweging eenmaal zijn verhuisd naar het laagste zenuwniveau, is er in het hoogste zenuwniveau weer ruimte vrij om bewust over andere zaken na te denken. We kunnen ons dan bijvoorbeeld concentreren op de spelling van een moeilijk woord of op de inhoud van de te schrijven tekst.

Lezen

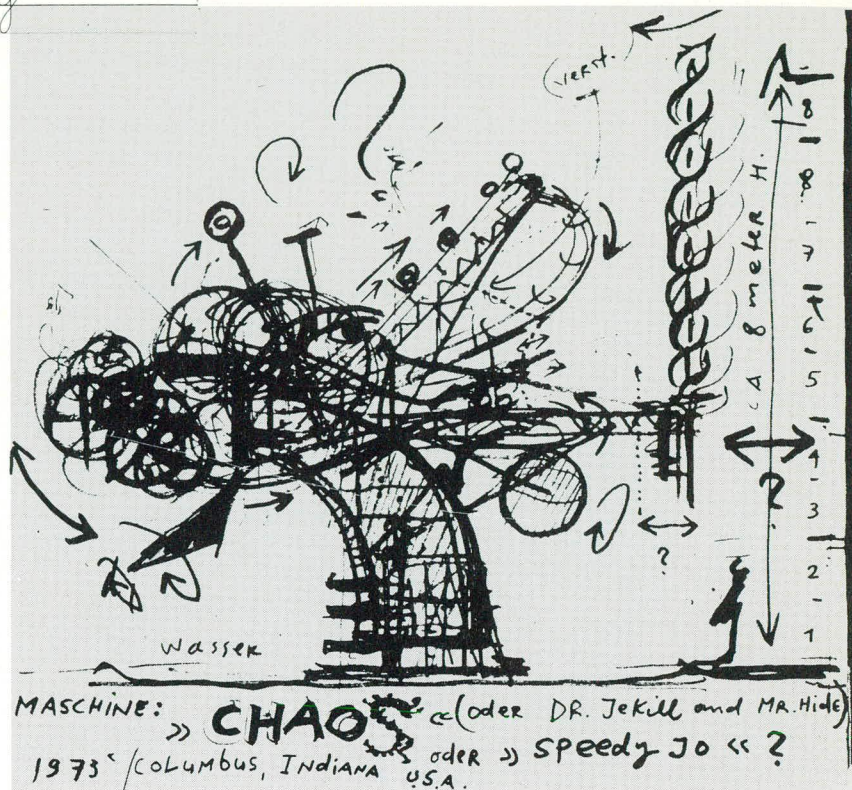
Net zoals je bij het leren schrijven begint met het schrijven van losse letters, zo begin je bij het leren lezen met het spellen van losse klanken. Na verloop van tijd hoeft dat niet meer. We hebben de meeste woorden dan zo vaak gezien dat ze als vaste 'plaatjes' in ons geheugen zitten, mét de bijbehorende betekenis, net zoals de vaste klankcombinaties met hun betekenis in ons geheugen zijn opgeslagen. Zo'n 'plaatje' noemen we een woordbeeld.

dat dat dat | mag mag aan dat raam maar. jo
 dat | mag

Een schrijffvoorbeeld om te leren schrijven.

TINGUELY
 TINGUELY

Jean Tinguely, *Machine* 1973, De chaos van het persoonlijke handschrift?



'Dat is het type, waarnaar ik gezocht heb als naar een stuk goud. Dat is iets heel zeldzaams. Een meisje dat er knap en tegelijkertijd fatsoenlijk uitziet. Dat is de goede, gelooft u me maar. Die zal onze jarretelles aan de vrouwen verkopen.'

Remco Campert
 Het leven
 is
 vurrukkulluk

remko
 kampurt

tjeempie!
 of
 liesje in
 luilletterland

Dit formaat drukletters wordt toegepast in boeken voor woordblinde mensen.

Remco Campert, *Het leven is vurrukkulluk*, Amsterdam 1961. Omslag.
 Remko Kampurt, *Tjeempie! of Liesje in Luilletterland*, Amsterdam 1968. Omslag en p. 41.

HOOFDSTUK III
 EEN TOFFE TSJIK EN
 EEN KOELE VOGEL
 SAMEN
 TUSSEN DE REELS

Jofel stasjon wel, dat haagse stasjon, dacht Cees Bakels, einde-ouwerwets weet je wel, maar dat maakte het juist zo tof. Hij vroeg zich af of al die masketels en zakkewassers, die de trein in wilden stappen of er juist uit wilden stappen of zomaar wat op het perron stonden te lummelen, al of niet voorzien van koffers en kinderen, kortom het klootjesvolk, of die dat nou ook zagen net als hij: hadden ze wel eerst allemaal wat wiet moeten roken.

Stel je voor, het hele perron hai, al die hagenen met een stikkie in durlui hand verborgen, en maar vanderpaf gemaakt. Cees gie gulde hardop en verscheidene duffe vogels keken bevreemd naar hem.

Chris Vermaas, letterproef van Mart Spruyt, 1983. Lettertype: Primus-Antiqua mager.

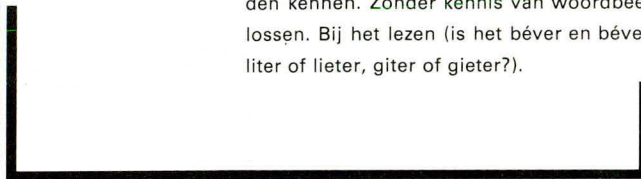
Daar ligt opnieuw een pakje, identiek aan het eerste, wit met rode lakzegels. Als hij het Henri vertelt glundert die als een schooljongen op kattekwaad betrapt. Om zich een houding te geven stelt Henri voor een eindje te fietsen. Even later stuiven ze over het bospad, Henri vol overmoed voorop. De dennegeur is zo sterk, als parfum of badzout merk 'Tannenduft'. De wind waait Jan om de slapen en geeft hem een gevoel van kracht en onoverwinnelijkheid. Een hond rent hen blafend na. Bij een kromming van het pad staakt hij zijn verwoede pogingen en verdwijnt teleurgesteld in het struikgewas. Plotseling klinkt er een akelige kreet die door merg en been gaat.

Jan stopt, zijn fiets glijdt bijna onder hem uit, zo bruisend. Door zijn benen te spreiden kan hij op 't zadel blijven. Henri komt met klarenstoten tot stilstand, de remblokken klemmen op de droge velgen. Achterom kijkend roept hij: 'Hoorde je het niet? Een pauze. Die beesten kunnen zo erbarmelijk schreeuwen, daar zijn mijn remmen niks bij!'

Die man blijft veel te kalm. Na alle gebeurtenissen zou hij best wat zenuwachtiger mogen zijn. Ze fietsen verder en na een afwisselende rit stapt Henri af bij een boswei, waar ze op een boomstam gaan zitten. 'Vind je ook niet Jan, dat gras door bomen omgeven, zo'n intense kleur krijgt?' Zo weldadig.

Groen

Groen is goed voor de ogen, zeggen ze wel eens.



'Dat herken ik. Van jouw werkkamer uit, zie je het.

Ziehier een aanzienlijke som gelds, deel 41

En vroeger als ik van

ROTTERDAM - naar mijn meisje in Leiden fietste, nam ik, als het niet regende, meestal een omweg via Voorburg, Veur, Voorschoten, over de klinkerweg, langs buitens.

In het vroege strijklicht, tussen het oude geboomte waren de weilanden ook zo. Ja, ik reed er speciaal voor om. Ze roken zwijgend. 'Wie is Françoise? Een nichtje van je?' 'Een beetje, niet echt. Ze is

een kennisje, een beschermelingetje van Diet. Moelijkheden met woonruimte. Kon zo lang niet bij haar moeder bivakkeren omdat die hertrouwd was met een man, die ze niet kan uitstaan en haar vader woont in Amerika. Diet heeft haar uitge-

nodigd zolang bij ons te wonen. Waarom ook niet, we hebben ruimte over. Daar hebben we nooit spijt van gehad. 'Was gezellig voor Diet, ze kan goed met onze mensen opschieten. Zo nu en dan helpt ze een handje om niet het idee te hebben genadebrood te eten.

Pijpestelen

Een leuk spiritueel wezentje. Studeert kunstgeschiedenis in Utrecht en heeft een uitgesproken aanleg voor tekenen. Be-slist een talent. Muzisch, noem ik dat graag. Wil je nog meer weten. Of ze een vriendje heeft? Wees gerust, het is al

Advertentie

SPRUIJT
voor
FRUIT

ruim een half jaar uit met ene Barand. Volgens Diet wil ze een tijdje alleen blijven. Zonder het manvolk om je heen, dat je afleidt van de studie, beslag op je legt en eisen stelt enzovoort. Niet onverstandig lijkt me. Ze gaat een paar maal in de week met de bus naar college: ze wil zich niet door Peter laten brengen, al regent het pijpestelen.

Of ze van onbesproken levenswandel is? (hij kijkt Jan weer met die olijke blik aan) 'Dat moet je mij als oude heer niet vragen. Ben je zelf wel zo oppassend? Je hebt wel een goeie smaak. Oog voor schoonheid.'

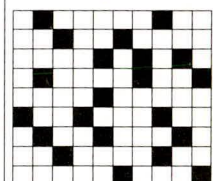
'Als ik je niet kende, zou ik denken:

hier spreekt een doorkneet huwelijksmakelaar en koppelaar. Met garantie! Op aangename omgangsvormen en zieleleed wordt meer gelet dan op een hoog inkomen. Beleefd aanbevelend de firma Henri Korthals & Cie. En je stelt mij in de gelegenheid de ruwe diamant die Françoise heet, naar behoren bij te slijpen.'

Je verspilt je talenten

en een vrijslag

'Wanneer ik met mijn zaakjes in het gereide ben, zullen wij jouw facetten ook dienen bij te slijpen. Je verspilt je vele talenten aan al die grappen. Wat dat een energie kost!'



'Gelijk heb je./t Is een rommel bij mij./lk moet zien dat ik een vrijslag krijg.'

'Een vrijslag?/Wat is dat nu weer./Het klinkt bekend./maar wat is het?'

Hendrik Nicolaas Werkman, Vanite, uit 'The next call' 5, 1924.



De vormen van schrift

Woordbeelden zijn opgebouwd uit afzonderlijke letters; zinnen zijn opgebouwd uit afzonderlijke woordbeelden. Als we eenmaal snel kunnen lezen, letten we daar niet meer op. Het lijkt of bij het lezen de woordbeelden en zinnen transparant worden, alsof we door de woorden en zinnen heen direct de betekenis zien. De snelheid waarmee we de betekenis van een tekst kunnen opnemen hangt af van onze kennis van woordbeelden, van onze kennis van de taal en van onze kennis van de inhoud van de informatie. Omdat je weet dat voor een zelfstandig naamwoord meestal een lidwoord staat, kun je al lezend de lidwoorden overslaan zonder dat de betekenis van de tekst je ontgaat. En omdat goedkope romanetjes altijd volgens hetzelfde patroon verlopen: ontmoeting-verliefdheid-ruzie-verzoening-huwelijk, zou je met een beetje overdrijving kunnen zeggen dat je alleen de namen van de hoofdpersonen hoeft te lezen om te weten waar het boek over gaat. Een leerboek met onbekende stof moet je veel zorgvuldiger bestuderen om de inhoud te begrijpen.

Naast kennis heeft ook aandacht een belangrijke invloed op de snelheid waarmee je leest. Een geroutineerde lezer heeft alleen maar aandacht voor de betekenis van een tekst en gaat voorbij aan de vorm daarvan. Hij of zij let niet op het aantal regels van een alinea, ziet niet of de letter t even hoog is als de letter f en interesseert zich ook niet voor het lettertype waarmee gedrukt of geschreven is.

Op zich hoeft dat geen probleem te zijn. Gewoonlijk kunnen we er van uitgaan dat het bij een tekst gaat om de betekenis en niet om de vormen van het schrift. Er zijn echter uitzonderingen op die regel. Kunstenaars bijvoorbeeld trekken zich in hun werk soms niets aan van de afspraken over de betekenis van letters en woorden en houden zich vooral bezig met de vormen daarvan.



Motherliness—

THIS type face is round and warm in feeling, expressive of a mother's arms and a mother's heart. It brings thoughts of homemade apple pies, fresh bread, comfortable chairs, lamplight, fireplaces, lullabies and mended stockings. It is called Garomond type, after its designer.

Fig. 15



FORMALITY—

THE observance of the niceties of time, place, and circumstance, the formalities of society, diplomacy, etiquette, and all the manners to the manner born, these are the attributes of the gentleman. And like qualities are expressed by the type face known as Bodoni, which may always be used to lend an atmosphere of conscious formality to a message of evening clothes, limousines, private catering, hotel service or formal affairs.

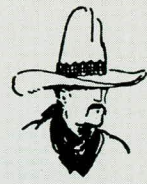
Fig. 16



femininity—

THE alluring mystery of woman, the delicate beauty of her face, the softness of her hair, the unconscious charm that grows from the conscious fitness of her surroundings—there is a type that expresses femininity as subtly as a woman's face, and that is Nicolas Cochon. And it may be used to add the feminine quality to writing that deals with women's dress, perfumes, footwear, lingerie, and the complements of the boudoir.

Fig. 17



ADVENTURE—

THE lure of unexplored places, the call of the unseen, the conquest of the unknown—this is the story in the face of the adventurer. This is the story in the face of Post type, boldness, daring, dauntlessness. This is the type that adds spirit to a message about travel or exploration, live stock, mines and pioneering, or the romance of foreign trade.

Fig. 18

Elegance

Fig. 19: Set in French Script with Clearcut initial.

DIGNITY

Fig. 20: Set in Forum type.

Antiquity

Fig. 21: Salanick

Sincerity

Fig. 22: Baskerville

Distinctiveness

Fig. 23: Civile

MODERNISM

Fig. 24: Our own Spartan Medium

UNUSUALNESS

Fig. 25: Newtangle

NATURE

Fig. 26: Sylvan

STRENGTH

Fig. 27: John Hancock

CHEAPNESS

Fig. 28: Mid-Gothic

FINANCIAL

Fig. 29: Lining Gothic

Fluency

Fig. 30: Mandate

COMMERCE

Fig. 31: Commerce Gothic

CIRCUS

Fig. 32: Playbill

SOLIDITY

Fig. 33: Engravers Bold

The illustrations above and down the first column show how type can arouse mental associations and express shades of thought, feeling and impression.

Figs. 15 through 28 are reprinted, by permission, from the International Typographical Union's "Lessons in Printing." We have added Figs. 29-33.

How To Get The 'Feel' Of Type

J A

ZIEHIER EEN AANZIENLIJKE SOM GELDS

Deel 40

COPYWRITERS ZIJN

Joop Lemmes

Fred Portegies Zwart

Martin Veltman

Aan het mogelijk verbergen.
Die schrijft als compensator gedichten.

mensen die het goed maken met de mens. Ze hebben het
best met hen voor. Daarom zijn ze ook met een
gevoelende glimlach door het leven, ontvond over hun
eigen gevoel. Alle goede copywriters hebben dat. (Dimitri
Frankel Frank)

en zelfs

en goed ook, dat spreekt vanzelf.

Het Zwitsers officierenmes

Het is nu acht uur.

tijd om een duiche te nemen.

jezelf te ademen.

dat wil zeggen:

je scheren.

wet afschaven nemen.

je haar kammen.

scham ondergoed aandoen.

gestreken overhand.

Laat dat nu eens

en voor altijd gezegd zijn:

er gaat niets boven

een gestreken overhand.

VOLGENS MIJN VADER BEN JE

met een schoon baard.

gindschoren wangen.

gepoetste schoenen en een

scherpe vuur in je broek

ALTIJD EEN HEER

Die zaak gaat al om zeven uur open

Hij pakt zijn koffer.

de overhanden, waar de wasserij een
handje omheent doet en een kortje met
die strikjes onder de hand; ondergeend -
T-shirts heet dat tegenwoordig - sokken,
gepoetste schoenen met spanners, een
paar broeken, tallegere, drie vulpenen
en een doosje nikotroon, het Zwitsers
officiersmes doet hij er ook maar bij, van-
wege het get in de rechter zak van zijn
flanel broek. Nog iets vergeest! Nee,
dan kan hij dicht.

Hij besluit in de kaffeshop op de hoek van het Rokin te ontbijten.

met het oog op de mensen die in het Binnengasthuis werken.

Wanneer hij het kleine verpakje met doos in zijn mond steekt

(altijd smakelijk, een uitmijner)

• schiet hem te binnen dat hij nog steeds het pakje met de
aanzienlijke som geld.
• niet heeft overgevoerd. Hij kijkt op zijn horloge, ziet dat het bijna half twee is.
• en nu is het nu de tijd. Maar wat kan hij doen van een
• minuten zal komen ophalen. En ja hoor, precies als de Rols komt
aanvoeren, is hij er.

Deze keer

is de chauffeur weinig spraakzaam, al lijkt hij wel goed te goed te spreken.

is hartelijk

Schijnbaar toevallig

staat Henri hem
halverwege de oprijlaan
op te wachten

Hij neemt

Jans valies van hem over

en gaat

hem voor naar één van de laperkamers.

BOYEN OP DE

brede gang

dubbele deur

kamer

Groot bed.

balcon.

schrijftafel

bureaukast

algemene

badvertrek

wc

bidet.

geeft een

toegang tot zijn

Een kamer die hij zelf

Openstaande deuren naar een

grote

met een

op kagelijgers en wat

Paras. Zelfs die stalen

misschien hier niet. Er is een

en

en zo te zien wel twaalf hand-

denken. Als 't er minder zijn,

zijn ze zo groot als bedraken.

wordt vervolgd

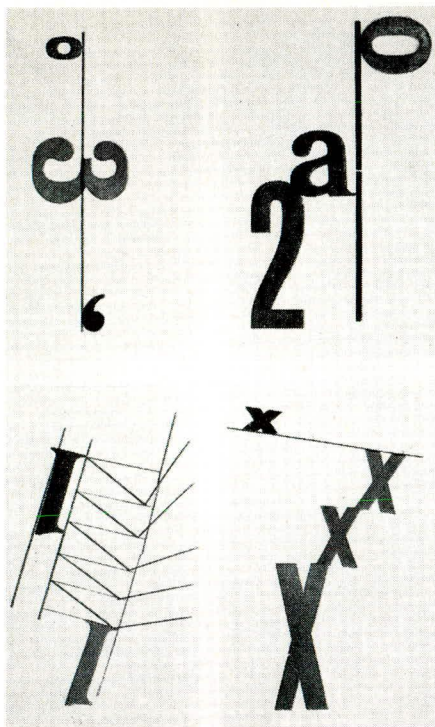
Diverse lettertypes en de mogelijke indruk die ze op de lezer maken. Uit: 'Lessons in printing' van de International Typographical Union. Van links naar rechts: moederlijk, formeel, vrouwelijk, avontuurlijk.

Van onder naar boven: elegant, waardig, antiek, oprecht, gedistingeerd, modern, ongebruikelijk, natuurlijk, krachtig, goedkoop, financieel, vloeierend, commercieel, circusachtig, solide.

HUJ86911E

Dit woord is samengesteld uit de letters van bovenstaande illustratie. Het is nauwelijks te lezen, doordat de letters wat vorm betreft te weinig met elkaar overeen stemmen.

Chris Vermaas, letterproef van Mart Spruyt, 1983. Lettertype Gill/Sans normaal cursief.



Hendrik Nicolaas Werkman, Vier composities met letters en cijfers, 1929-34.

Kunstenaars en de vormen van het schrift

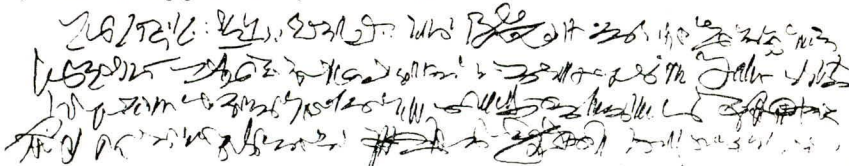
Kunstenaars die de vorm van letters en woorden tot onderwerp van hun werk willen maken, zitten met het probleem dat iemand die kan lezen, gewend is om niet op de vormen van schrift te letten, maar naar de betekenis te zoeken. In een collage van Victor Vasarely 'Lunik en rodage' bijvoorbeeld, kun je een heleboel letters zien. Een aantal letters is nogal ongewoon afgebeeld: achter elkaar, ondersteboven, enz. Daardoor ervaar je die letters als vormen en niet als bouwstenen van woorden met bijbehorende betekenis. Het is echter moeilijk om je aandacht bij die betekenisloze letters te houden. Onweerstaanbaar worden je ogen steeds weer getrokken naar de paar letters die combinaties vormen die wél iets schijnen te betekenen, zelfs al weet je eigenlijk niet altijd wát: hip, bip, lunik en rodage, par vasarely – 59.

Kunstenaars die dit – in het geval van Vasarely bijna hoofdpijnverwekkende – effect van de afwisseling tussen vorm en betekenis willen vermijden en letters vooral als vorm willen laten zien, doen dat door letters uitsluitend op een ongewone manier af te beelden. Zo bouwen de kunstenaars H. N. Werkman en Josua Reichert hun kunstwerken op uit losse letters in verschillende standen en een ongewone rangschikking. Andere kunstenaars plaatsen letters in rijen achter elkaar: allemaal dezelfde of verschillende letters, dat maakt niets uit, als er maar niet per ongeluk woorden worden gevormd.

Ook als kunstenaars wél woorden afbeelden kunnen ze de vorm meer nadruk geven dan de inhoud. Bijvoorbeeld door delen van woorden zo af te tekenen dat ze onleesbaar worden of door woorden in spiegelbeeld weer te geven. En de Amerikaanse kunstenaar Robert Indiana laat de vorm van het woord love meer opvallen dan de betekenis door de letters heel glad en heel groot te schilderen en het woord in verschillende standen te plaatsen.

Letters en woorden zijn lang niet altijd het belangrijkste onderwerp van een schilderij. Ze zijn van ondergeschikt belang als een kunstenaar een schilderij maakt van bijvoorbeeld iemand die een brief schrijft of een boek leest en hij dus noodgedwongen ook de letters moet schilderen die worden geschreven of gelezen. Als je zo'n schilderij ziet dan lijkt het of dat ook werkelijk gedaan is. Tenminste als je er van een afstand naar kijkt. Kom je dichterbij, dan merk je in de meeste gevallen dat de vormen die je voor letters hield, zomaar wat neergekrabbelde lijntjes of streepjes zijn.

Dat heeft niets te maken met het feit dat het voor een kunstenaar te moeilijk zou zijn om echte woorden en zinnen met een betekenis te schilderen. Integendeel, de kunstenaar bedekt in zijn werk de pagina's van een brief of boek met streepjes en vlekjes omdat het voor ons te moeilijk is om onze aandacht bij het onderwerp van het schilderij te houden en niet de brief of het boek te gaan lezen. Natuurlijk kan een kunstenaar in zo'n geval ook echte letters gebruiken, als hij er maar voor zorgt dat die letters niet gelezen of begrepen kunnen worden. Daarom kon de kunstenaar Botticelli, toen hij op een muurschildering een opengeslagen boek moest afbeelden, naast onleesbare krabbels ook gerust een stuk van een echte zin schilderen: e dove andato fuor de la porta al prato. De muurschildering bevond zich namelijk bovenin in een kerk, té ver weg om gelezen te kunnen worden in een tijd waarin er nog geen verrekijkers en telenzen bestonden.



Paul Klee, Abstrakte Schrift, 1931.

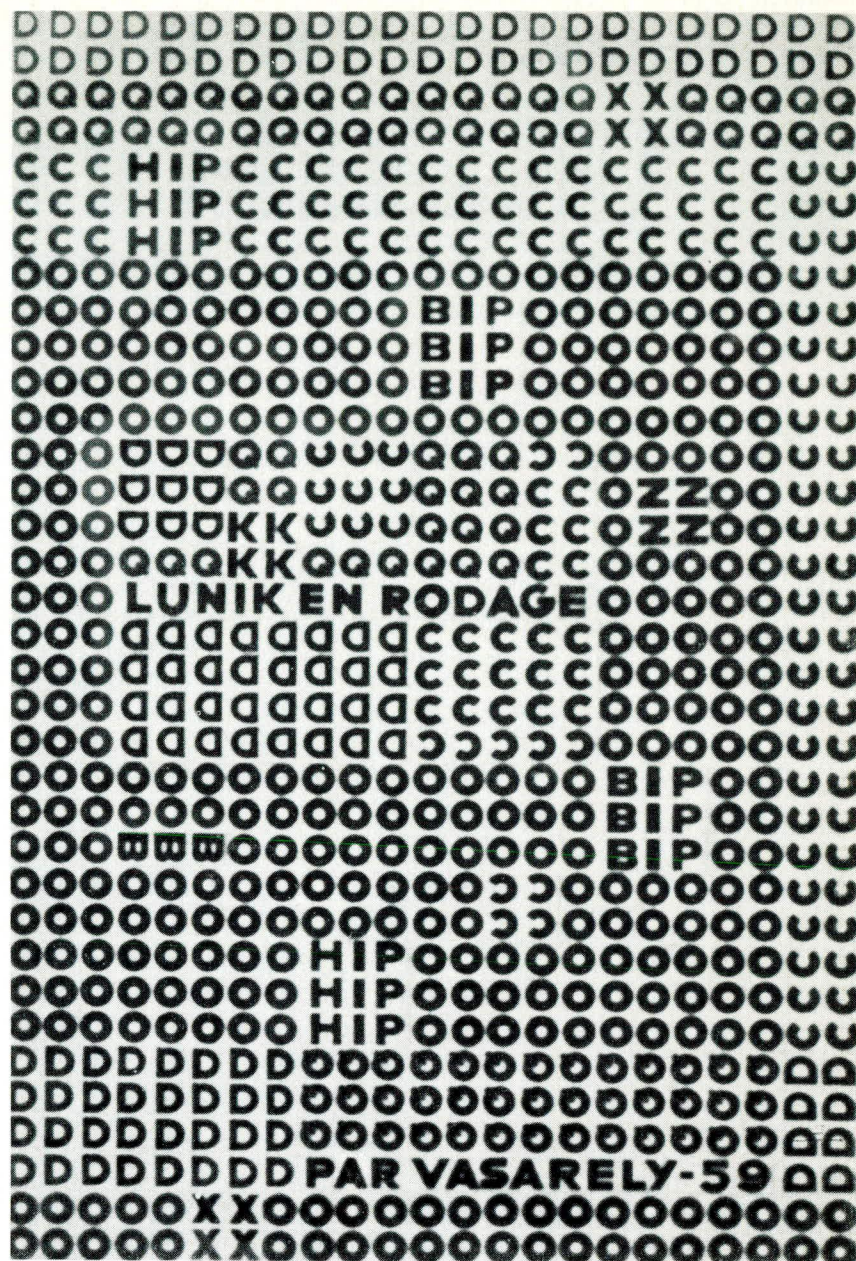
Vanaf de jaren twintig van deze eeuw vormen op schrift lijkende krabbels vaak ook het onderwerp van een kunstwerk. Kunstenaars proberen echter in die gevallen niet de toeschouwer te misleiden, ook al is het lezen van hun 'schrift' niet mogelijk. Het feit dat je hun teksten niet kunt lezen hoeft namelijk niet te betekenen dat er niets te lezen valt. Net zoals het feit dat de meeste mensen geen Arabisch kunnen lezen niet wil zeggen dat er in Arabische geschriften niets geschreven staat. Het probleem in deze gevallen is dat we niet op de hoogte zijn van de gehanteerde code. In het geval van het abstracte schrift van kunstenaars is die code wel heel erg geheim. Kunstenaars maken gebruik van abstract schrift om gevoelens op te 'schrijven', waar in het gewone schrift geen woorden voor zijn. Vaak doen ze dat onbewust of onder invloed van verdovende middelen, zoals de kunstenaar Henri Michaux. Het gevolg is dat ook de kunstenaars zelf niet meer weten welke 'code' ze gebruikt hebben en niet meer kunnen teruglezen wat ze nu eigenlijk geschreven hebben.



Henri Michaux, Detail van een penseeltekening, 1961.



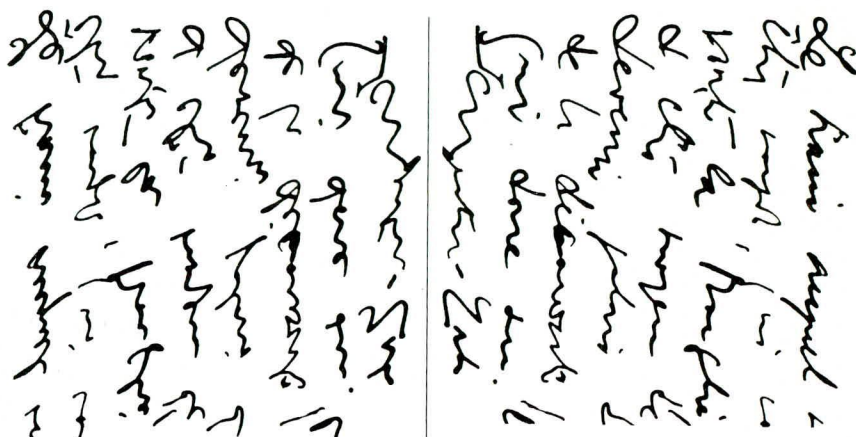
Robert Indiana, Love, 1968.



Victor Vasarely, Lunik en Rodage, 1959.

Je zou kunnen zeggen dat kunstenaars die zich bezighouden met abstract schrift, hun pen gebruiken als een soort seismograaf, een instrument dat als vanzelf een boodschap vastlegt. En omdat niemand de 'code' kent, kan en mag door iedereen de betekenis van die boodschap verschillend begrepen worden. Door de meeste mensen wordt een schrijfwerk-tuig echter gebruikt om mededelingen te doen in een code die meer bekend is. Bijvoorbeeld de Nederlandse taal. In zo'n geval is het wel belangrijk dat de betekenis van de boodschap op de enig juiste manier, zoals de schrijver hem bedoeld had, overkomt. Ook hierbij speelt de vorm van een tekst een belangrijker rol, dan je op het eerste gezicht misschien dacht.

Christian Dotremont, Le train mongol..., 1952.
Draai de tweede afbeelding één slag naar rechts, dan lees je dat het Frans is.



ALGEMEEN HANDELSBLAD.

ABONNEMENTSPRIJS VOOR 3 MAANDEN.
Voor Amsterdam.....f 6.—. Voor de overige plaatsen des rijks...f 7.—.
Afsonderlijke nummers...f 0.08. Bestellingen en aanvragen franco in te zenden.
Het kwartaal moet voldaan zijn uiterlijk op den 15^{en} van de 3^{de} maand.
De blad verschijnt dagelijks, behalve op enkele feestdagen.

Zondag 17 Juli.
UITGEVERS-DIRECTEUREN: GEBROEDERS DIEDERICH.

PRIJS DER ADVERTENTIE:
Van een tot vijf gewone regels f 1.25. Elke regel meer.....f 0.25
Aanvragen en vermelding van inslaglijnen worden geplaatst per regel à 15 cents.
Reclames of aanbevelingen (beneden het Binnenlandsch Nieuws) per regel à 50 cents.
Grootte letters worden berekend naar het aantal gewone regels, dat zij beslaan.

Twee krantekoppen uit 1870 en 1970. De nieuwere versie is van Ben Bos en Wim Crouwel.

De Excelsior en de Ionic, de vette Bodoni en de vette Gill/Sans.

hoe laat passeerde de lijn 16
van 12 u. 23, die dag, richting
centraalstation? om 12 u. 38
waren er veel mensen in voormoede lijn 16?
hele volkstanmen.
wat brak in het bijzonder uw
aandacht?
een particulier met een zeer lange hals
en een vlecht om zijn hoofd.
was zijn gedrag
even zondeling als zijn
kledij en zijn anatomie? aanvankelijk niet,
het begon normaal
maar uiteindelijk ontropde het zich
als dat van een schielijk overgegaan cyclothische paranoïed in een sta
n prikkelbaarheid veroorzaakt door overvloedig maagzuur.
hoe openbaarde zich dat?
doordat de betrokken particulier
op huijterige toon
uitviel tegen zijn buurman
met de vraag of deze hem soms
opzettelijk op de teenen trapte
telkens als er mensen in- of
uitstapten. was dat verwijf gegrond?
dat kan ik niet beoordelen.
hoe eindigde dit incident? met de overhaaste vlucht
van de jongeman, die op een
vingerkornen plaats ging zitten.
had dit incident
nog verdere repercuties? nog geen twee uur later, waaruit bestonden deze?
uit de herenwilde aanwezigheid
van dit individu op mijn pad
waar en hoe zag u hem weer?
op het Jan Willem brouwersplein, dus.
vanuit een langrijdende tram.
wat deed hij daar? hij won advies in
over een mode-kwestie.

nou, het was dus
zo dat die tram er dus
aan kwam, toen ben ik dus
ingestapt en toen zag ik dus
iemand die me dus
opviel, hij had namelijk een lange hals, dus,
en om zijn hoofd zat dus
een koordje, die man dus,
het was dus
zo dat hij begon op te spelen, tegen zijn buurman dus,
die hem dus
op zijn tenen zou hebben getrapt, en toen ging hij dus
zitten.
nou en toen was het dus
zo dat ik hem later weer terug zag op het Jan Willem brouwersplein dus.
toen was hij dus
met een vriend, die vriend dus,
die zei dus
tegen hem dat hij er dus
een knoop bij moest laten zetten, op zijn jas dus.
nou dat was het dus.

Raymond Queneau, teksten, typografisch vormgegeven door Melle Hammer.

Ontwerpers en de vormen van het schrift

Meestal weten we nauwelijks dat de ene letter verschillend kan zijn van de andere,



maar wij herkennen de vorm van het woordbeeld als geheel en geven er automatisch de betekenis aan die erbij hoort. Die lettervorm speelt toch meer een rol bij de manier waarop wij tekst in ons opnemen, dan je zo oppervlakkig zou denken.

Dat kun je hier heel duidelijk zien. Dezelfde tekst is op geheel verschillende manieren gezet uit verschillende druklettertypen en telkens ook anders gegroepeerd. De ene keer lijkt het op een woordenboek, de andere keer op een krant of een roman of een pamflet of een gebruiksaanwijzing. Daardoor lijkt hetzelfde verhaal telkens een heel ander verhaal, belangrijker of minder interessant. De ontwerper heeft hierbij op een bijzondere manier gebruik gemaakt van drukletters en typografische hulpmiddelen.

Nieuwe Amsterdamsche Courant Algemeen Handelsblad

Zaterdag 27 juni 1970 143e jaargang - Nr. 46373

Datzelfde kun je constateren als je verschillende kranten naast elkaar legt en let op de sfeer die eruit spreekt. Je kunt aan de manier waarop zo'n krantepagina in elkaar is gezet in één oogopslag zien wat voor soort krant het is: een sensatieblad of een rustig en betrouwbaar blad, een krant voor een klein select publiek of juist een krant voor de massa.

Er zijn ook wel eens pogingen gedaan een bestaande krant een ander gezicht te geven maar het bleek dat de lezers daar geen genoeg mee namen. Toch was er niets anders gedaan dan de toepassing van een andere letter en waren de kolommen niet meer als voorheen aan de rechterkant allemaal gelijk. Desondanks vonden de lezers dat het hun eigen krant niet meer was.

Als je een aantal dagen achter elkaar de nummers van dezelfde krant verzamelt en je legt ze naast elkaar, zie je dat er steeds hetzelfde systeem zit in de opmaak van de eerste (en belangrijkste) pagina van zo'n blad. De manier van opmaken is dus belangrijk en heeft, net als de keuze van de letter, invloed op het totale beeld. Grote, zware letters in de kop vallen meer op dan kleine, lichte vormen, maar de kopregel valt of staat met de witverdeling er omheen en met de verhouding tot de kop eronder of eraanst.

THE WALL STREET JOURNAL. EUROPE

High Flares
What's News
Technology
Hard Sell
Attack on Jumbo

Daily Telegraph

15 LONDON, SATURDAY, SEPTEMBER 10, 1983 Printed in LONDON and MANCHESTER 20p

FREEDOM FOR TWO OFFICERS
By DAVID ADAMSON
The long ordeal of Air Staffer and Air Gunner Philip, who was almost over last night as they prepared to leave Zimbabwe on the overnight flight for London. They were freed on the orders of the House of Commons, the British Secretary of State, who on Wednesday had asked them to leave Zimbabwe on the overnight flight for London. They were freed on the orders of the House of Commons, the British Secretary of State, who on Wednesday had asked them to leave Zimbabwe on the overnight flight for London.

Attack on Jumbo
Marshall Nikolai Oparnik, Soviet Army Chief of Staff, was a large man of the Soviet Far East 10 years ago. He was a large man of the Soviet Far East 10 years ago. He was a large man of the Soviet Far East 10 years ago.

Barkers THE GENTLE CRAFT

Mortgage rate fear as Abbey breaks ranks
By NALL SWEENEY Gas Staff
HIGHER building society mortgage rates were threatened last night following the surprise move by the Abbey National to abandon the building society recommended rate system.

BUCKTON IS TUC CHAIRMAN
By JOHN BUCKTON
Industrial Correspondent
MODERATE union leaders kept up the pressure for a dispute with the TUC in Buckton, a union leader who has been a member of the TUC in Buckton, a union leader who has been a member of the TUC in Buckton.

inderdaad:
 PRATEN PRATEN PRATEN PRATEN
PRATEN praten praattem PRATEN
 praten bijpraten meepraten weg
 praten doodpraten ja praten af
 praten verpraten ho praten weg
 praten inpraten uitpraten toer
 praten achpraten weeppraten top
 praten laagpraten hoogpraten t
 praten zuspraten broerpraten t
 praten zopraten datpraten dik
 praten
 PRATEN PRATEN PRATEN
 praten
 met elkaar
 tegen elkaar
 jij wij en ik praten
 over elkaar praten
 de zaak in
 de zaak uit
 de zaak door
 de zaak rond
 de zaak weg
 de zaak dood
 praten zij een hart om
 en in in en uit
 zaak weg
 hart alleen
 PRATEN PRATEN PRATEN
 JE DRIN EN DRUIT PRATEN
 PRATENPRATENPRATENPRATENPRATEN
 IN EN UIT
 EN WEG
 EN DOOR
 EN DOOD
 PRATENPRATENPRATENPRATENPRATEN

inderdaad:
 DE ANGST IS DE GROOTSTE
 VIJAND VAN HET VOLK
ahahaah....
 Vergroot daarom je vermogen om nieuwe situaties
 oplossingen, wijzen van handeling te vinden en
 realiseer zo de opvatting van Che, als hij sprak
 over het maken van een nieuwe mens.....
 spontane doorbrekingen van het gewone ritueel
 en beelden gebruiken in openbare gelegenheden
 en plaatsen waar mensen elkaar ontmoeten om
 het publiek te schokken.....
 wat heb je gedaan, vroeg ik
 ik ben tegengehouden, zei hij
 en ook (lyries):
*jouw moeder is zo zachtzinnig
 dat ze haar agressie alleen
 maar kwijt kan door bloedsinas
 appels uit te persen.....*
 inderdaad:
 DE ANGST IS DE GROOTSTE
 VIJAND VAN HET VOLK
*oh zeker
 en de keuze
 zij schittert
 aan alle kanten
 de staat-kerk-en kijkgenootschappen
 het brandmerk
 het fiasco*
 natuurlijk:
 we kunnen de manoeuvre nabootsen
 met de vloed- en ebdeur

Bert Schierbeek, een pagina uit 'Inspraak', Amsterdam 1970. Getikt op de I.B.M. 72 elektrische schrijfmachine. Relatie, vorm en inhoud.

Er zijn schrijvers, en vooral dichters, die vinden dat ze aan de woorden alleen niet voldoende hebben om uit te drukken wat ze voelen en denken. Zij gebruiken de lettervormen om hun bedoelingen kracht bij te zetten. Het ritme van hun woorden wordt versterkt door het zichtbaar te maken in de letter of ze laten ze in een vorm zetten die al bij de eerste aanblik duidelijk maakt waar het om gaat.

Ook in de reclame wordt voortdurend getracht opvallende vormen te vinden voor de boodschap die moet worden overgebracht. Daar ook worden steeds nieuwe letters getekend, passend bij het onderwerp en bij het ontwerp. Of, nog vaker, passen ze niet bij het onderwerp, maar worden ze gemaakt om maar modern aan te doen, zinvol of niet. Zo worden dan computerletters geïmiteerd, waar geen computer aan te pas is gekomen en die daardoor nog slecht leesbaar zijn ook.

Wrijfletters als computerletters.

CCCCCCCCCCCC	IIJJJJJJJJJJ	000000000000	ZZZZZZZZZZZZ
CCCCCCCCCCCC	JJJJJJJJJJJJ	AAAAAAAAAAAAAA	ZZZZZ:::~::~
CCCCCCCCCCCC	JJJJJJJJJJKKK	AAAAAAAAAAAAAA	:::~::~~::~
000000000000	KKKKKKKKKKKK	AAAAAAAAAAAAAA	?? ? ? ? ? ? ? ? ?
000000000000	KKKKKKKKKKKK	AAAAAAAAAAAAAA	666666666666

Voorbeelden als deze maken duidelijk dat de vorm van het gebruikte schrift aan de boodschap en de tekst een bepaalde indruk meegeeft. Daarbij is ook bepalend hoe de ontwerper gebruik heeft gemaakt van het contrast van zo'n letter met zijn achtergrond. Zoekt hij het in tegenstellingen? Of wil hij juist graag dat de kleur van letter en papier dicht bij elkaar liggen?

Beide kunnen passend zijn in een bepaald geval, maar net zo goed kan de vormgever de plank mis slaan en een verkeerde keus doen. Hij staat dan tussen de lezer en de boodschap in en hecht meer belang aan zijn persoonlijke opvatting dan aan die van de schrijver. Het is een standpunt, maar je kunt je afvragen of het goed is.

Het is waar dat bepaalde lettersoorten moeilijker lezen dan andere, vooral als de omstandigheden niet mee zitten. Als er hoogglanzend papier is gebruikt en de zon schijnt op het blad, heb je met lichte letters meer moeite dan met forsere. Dat geldt natuurlijk ook andersom, als je moet lezen bij heel weinig licht. Dan zal een kleine, fijngetekende letter op grauwig papier, moeilijker leesbaar zijn dan een flink zwarte knots op helder wit papier. Het is dus niet zo onbelangrijk, die keuze van letter, papier, pagina-opmaak en vormgeving van de tekst.

Lewis Carol, de muizenstaart, uit 'Alice's adventures in wonderland', 1865.

Guillaume Apollinaire, 'il pleut' (het regent), 1916.

sad?' And she kept on puzzling about it while the Mouse was speaking, so that her idea of the tale was something like this:—'Fury said to a

mouse, That
he met in the
house, "Let
us both go
to law: *I*
will prose-
cute *you*.—
Come, I'll

take no de-
nial: We

must have
the trial;
For really
this morn-
ing I've
nothing
to do."

Said the
mouse to
the cur,

"Such a
trial, dear
sir, With
no jury
or judge,
would
be wast-

ing our
breath."

"I'll be

judge,

I'll be

jury,"

said

cun-

ning

old

Fury;

"I'll

try

the

whole

cause,

and

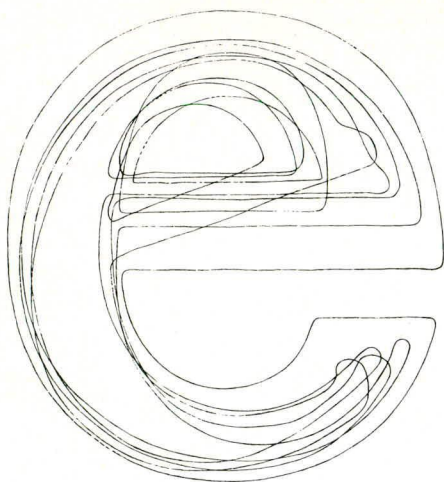
con-

demn

you to

death."

IL PLEUT



Vele variaties van de letter e. Ze passen alle binnen één vorm.

Invloeden op vormen van schrift

Nu hebben grafische vormgevers niet alleen te maken met de eisen van leesbaarheid en de presentatie van het drukwerk. Zij zijn ook gebonden aan een budget: dat wil zeggen dat er niet meer geld voor wordt uitgegeven, dan vooraf is afgesproken. Dat betekent dat ze het drukwerk soms niet zo opvallend kunnen maken als ze zelf gewild hadden, of dat ze met minder kleur moeten werken dan nodig is. Soms ook moet het formaat kleiner worden dan oorspronkelijk was bedoeld, of wordt dunner papier gekozen, dat goedkoper is. Bij de keuze van de letter komt de ontwerper dan misschien uit op een kleiner lettertype, omdat hij daarmee met minder bladzijden toe kan. Dat scheelt allemaal in de kosten. Maar het is ook allemaal van invloed op de verschijningsvorm van het drukwerk en op de wijze van toepassen van het schrift.

Ook de stand van de techniek en de heersende mode moeten worden gerekend tot de factoren waarmee de ontwerper rekening heeft te houden. Dat hoeft overigens geen beperking in te houden; de inventiviteit van de ontwerper kan er juist door worden gestimuleerd. In de hierna volgende passage geven we enkele voorbeelden van die invloed van mode en techniek, 'door de eeuwen heen'. De rechtvaardiging van zo'n stukje geschiedenis in vogelvucht is gelegen in het feit dat de lettertypes in de loop der tijd eigenlijk niet zo heel veel veranderd zijn.

Mode

Veel van de tegenwoordige lettertypes, zoals deze Times-roman, gaan terug op modellen die tijdens de renaissance, in Italië, zijn ontwikkeld. In het tijdvak van de renaissance (15de en 16de eeuw) wilde men op alle cultuurgebieden, dus ook op het gebied van het schrift, teruggrijpen op de klassieke cultuur van Rome. Men ontwikkelde een drukletter, de romein of antiqua, op basis van het zogenaamde humanistische schrift, dat een directe afgeleide was van het gestandaardiseerde Karolingische schrift (in de renaissance meende men dat het Karolingische schrift origineel Romeins was). De standaard schriftvorm die de Karolingers gebruikten wordt de Karolingische minuskul genoemd. Deze was wel een navolging van een Romeinse letter.

TIMES NEW ROMAN most important new type face

De Times New Roman van Stanley Morison, 1932. Deze letter werd speciaal als kranteletter ontworpen.

In de 18de eeuw begon onder invloed van het classicisme dit andere letterbeeld te ontstaan. Het is koeler en stijver. De verschillen tussen dik en dun werden groter en de letters kwamen meer rechtop te staan. Mooie voorbeelden van dergelijke letters zijn ontworpen door Didot in Frankrijk en Bodoni in Italië. En nog steeds worden variaties op dit soort letters gerekend tot de Didot-Bodoni familie, zoals de hier gebruikte Bauer-Bodoni.

RQEN

De Bodoni van Jean-Baptiste Bodoni, 1806.

30pt Bauer Bodoni

ROYAL BIRTHS EXTRAORDINARY,
The Old Ladies whelped FOUR remarkably fine CUBS, three of which are in perfect health.

WOMBWELL'S

Royal National Menagerie.



One of the most interesting Exhibitions which Europe affords, is a view of the Magnificent Collection of
FOREIGN ANIMALS AND BIRDS.

Mr. C. W. Wombwell is anxious to inform the Public, that the whole of his superb Menagerie will attend this place, it is indispensable to the most rich, grand, and complete Collection of rare and beautiful Animals that ever were known to travel through any part of the world, and is more suited for the inspection of Amateur, Connoisseurs, and the Public, by which an opportunity is afforded of viewing at one glance every kind of extraordinary, rare, and valuable Quadrupeds and Birds that ever crossed the Ocean, such as never have been considered worthy objects of Exhibition, and several Animals recently seen in this Country — &c.

That stupendous Animal, the Performing
ELEPHANT,
from the Theatre Royal, Covent Garden.
TWO IMMENSE FULL GROWN BARBARY
LIONS
AND LIONESSES,
THE PELICAN

For Alphabet and Images

In het begin van de 19de eeuw werden er allerlei opvallende lettertypes ontwikkeld voor reclamedoeleinden, zoals de egyptiennes en schaduwwletters.

De Egyptienne van Thorowgood. Voorbeeld uit een letterproef van 1829.

Een andere letterfamilie is de egyptienne, die werd ontworpen in Engeland aan het begin van de 19de eeuw, toen Egypte in de mode was. Een bekend type is de Memphis, die we voor deze alinea hebben gebruikt. Ook de meeste schrijfmachineletters zijn egyptiennes.



Gelijk met de egyptienne werd de schreefloze letter ontwikkeld. Schreven zijn de dwarsstreepjes aan bepaalde lettertypen; ooit ontstaan door uithalen van de beitel. Bij drukletters zijn de schreven bepaald niet functioneel. Schreefloze letters, zoals deze Helvetica, waren dan ook heel populair in het begin van onze eeuw toen het 'functionele' en 'moderne' in de mode was.

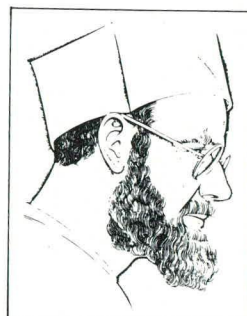
Comm

Skizzenblätter

MEMORIES Engraved

Variaties op de schreefloze letter. Schreefloze van Thorowgood, 1835; Duitse schreefloze van Schelter en Giesecke, 1825; schreefloze cursief van Figgins, 1870.

PT ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ 24 PT



THE LATE ERIC GILL, R.A.

From a wood-engraved self-portrait by the distinguished sculptor and master of inscriptional lettering from whom The Monotype Corporation Limited commissioned Gill Sans

231 TITLING, 18 PT. 1
130 PT. 4
'MONOTYPE'
**GILL
SANS**
ALPHABETS

A STUDY-SHEET CONSISTING OF THIS PAGE BACKED WITH 72 PT. TITLING IS AVAILABLE TO TEACHERS OF TYPOGRAPHY AND LETTERING

A a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u
Series 262, 'Monotype' Gill Sans (normal upper and lower-case) retains the classic roman forms of g, t, a for legibility
v w x y z & £ \$ 1 2 3

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ &
This is the 24 pt. italic of Series 262
Alternative sorts a e f p a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u

vwxyz 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ?) + §
LIGHT NORM BOLD EXTRA B. SERIES
362 262 275 321 343 468
AbcAbcAbcAbcAbcAbc

Below: 36 pt. Titling 231
TWELVE PT. 231 TITLING
ABCDEFGHIJKMQRSTUVWXYZ 4567
AND 14 PT.: BCEGHJKLM
QRRSTUVWXYZ 67890

ABCDE
GHIJKMNQRSTY?

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ & 1 3 1 3 £

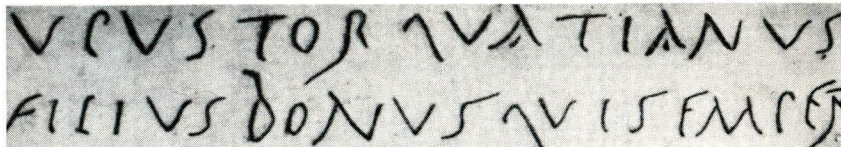
Gill/Sans van Eric Gill. Voorbeeld uit een letterproef, 1927.

THE MONOTYPE CORPORATION LIMITED REGISTERED TRADE MARK MONOTYPE. REG. OFFICE: 55-56 LINCOLNS INN FIELDS, LONDON, W.C.2. CHANCERY 5108
OFFICES AND WORKS: SALFORDS, NEAR REDHILL, SURREY. REDHILL 711
THIS IS SERIES 231 TITLING, 4 PT., 1 SIZE

Romeins cursief, 3de eeuw n. Chr.

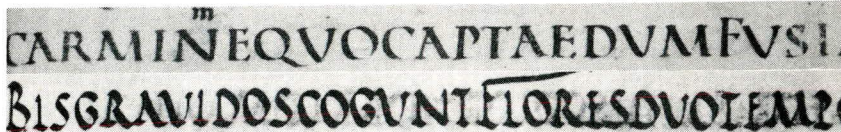
Techniek

Vooral de vorm van het handschrift wordt belangrijk beïnvloed door het materiaal waarmee wordt geschreven en het materiaal waarop wordt geschreven. Een pen met een spitse en niet verende punt, zoals een balpen, zorgt voor een lijn die overal even dik of dun is. Hetzelfde geldt voor de griffel van vroeger en voor de stylus, een stalen of ivoren pen waarmee de Romeinen op wastafeltjes schreven. De Romeinen gebruikten zo'n wasplankje en stylus om snel aantekeningen te maken. Het 'slordige' schrift dat zo gevormd werd noemden ze cursief. Ook nu nog kennen de meeste schriftvormen en lettertypen een cursieve variant, zoals deze *Univers cursief*.



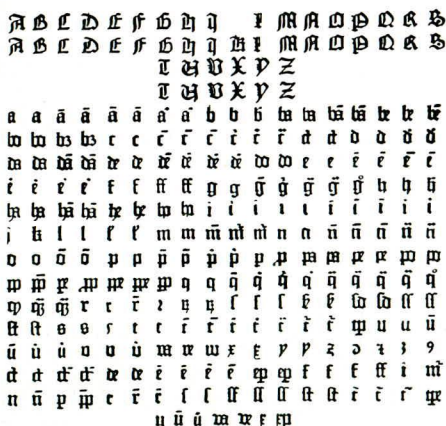
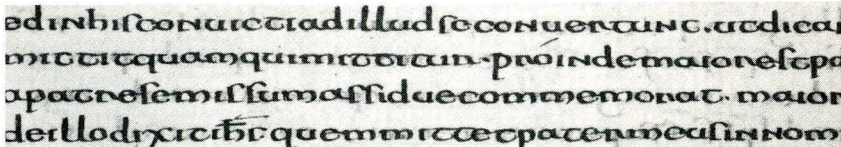
Voor hun meer officiële geschriften gebruikten de Romeinen geen wastafeltjes maar papyrus en later perkament. Op die materialen werd met een rietpen geschreven. Een rietpen heeft, net als de latere ganzeveer en kroontjespen, een bredere punt dan een stylus en is enigszins verend. Daardoor kon men, afhankelijk van de stand van de punt op de ondergrond en de druk die werd uitgeoefend, dikkere en dünnere lijnen neerzetten. De schriftvorm die daar het gevolg van was, werd door de Romeinen 'Capitalis Quadrata' genoemd. Later kwam er een variant op die schriftvorm in gebruik, de 'Capitalis Rustica'.

Quadrata en de Rustica, 4de – 5de eeuw n. Chr.



Door het snijden van een bredere punt aan de rietpen, is hierbij het verschil tussen de dikke en dunne lijnen groter dan bij de Quadrata. Uit de Rustica ontstond een rondere lettervorm: het Romeinse unciaal-schrift, waarop de meeste latere lettervormen werden gebaseerd. Overigens had de ontwikkeling van de unciaal niets te maken met een technische verandering, maar met de neiging om sneller te schrijven. En dat doe je door letters niet meer op te bouwen uit verschillende pennestroken, maar door ze met één haal van de pen te schrijven, of dat nu een rietpen, een ganzeveer, kroontjespen of vulpen is.

Unciaal, 4de – 5de eeuw n. Chr.



Bij het 'gewone' schrijven heeft het gebruikte schrijfmateriaal, zoals we zagen, een vrij directe invloed op de vorm van de lijn. Ga je er echter echt voor zitten om een bepaalde letter te maken, dan doet het er eigenlijk niet meer toe welke techniek je toepast. Wel is het zo dat een bepaalde techniek een bepaald, logisch gevolg heeft. Het logische gevolg bijvoorbeeld van het schrijven met een balpen, is een gelijkmatige lijn. Daar kan je rekening mee houden bij het maken van een letter met balpen, maar het hoeft niet. Als je maar genoeg peult dan kun je er ook een letter mee maken met afwisselend dikke en dunne halen.

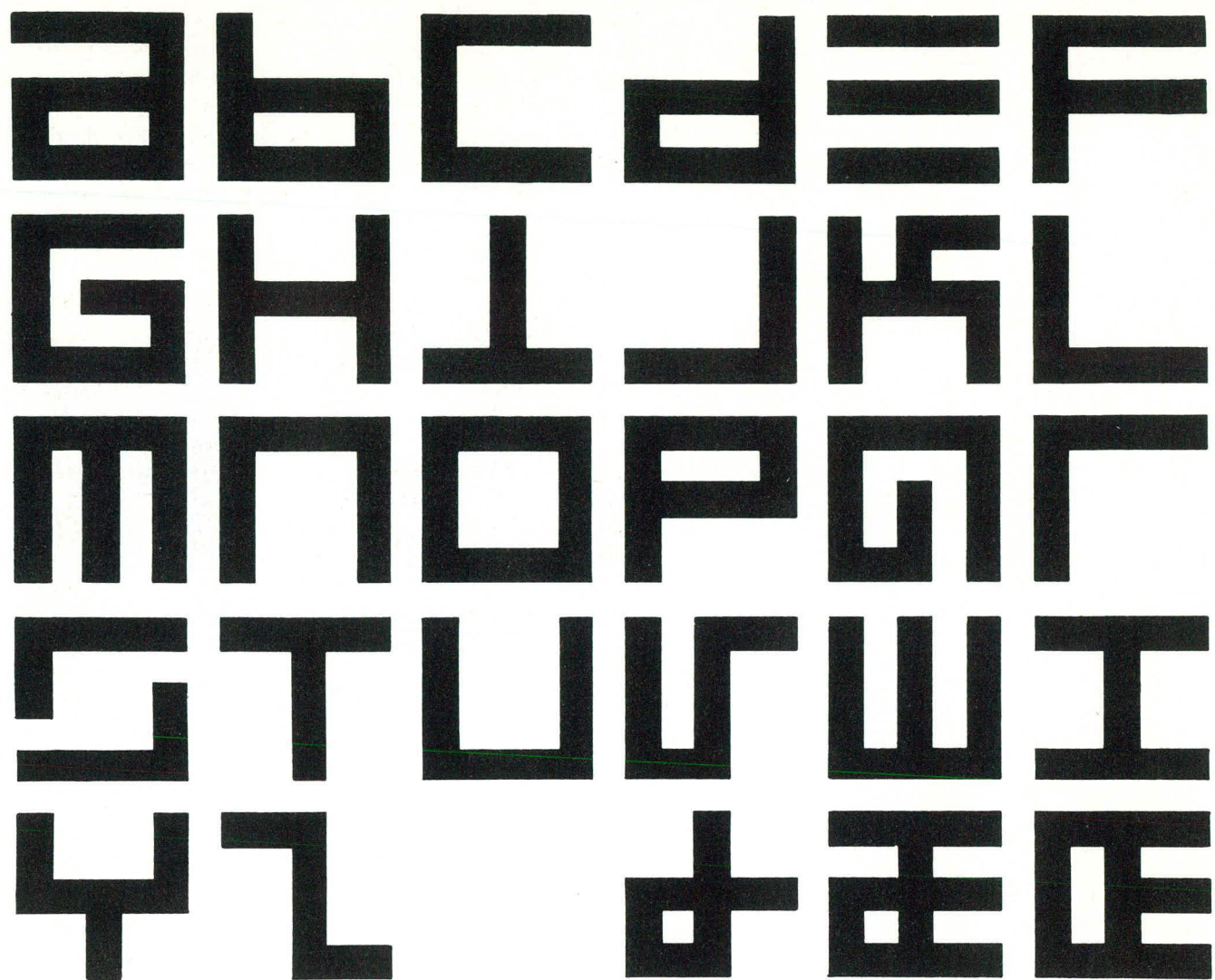
De bekende uithaaltjes aan sommige letters, de zogenaamde schreven, zijn het logische gevolg van de beitel waarmee het oudste Romeinse schrift, de 'Capitalis Monumentalis', in steen werd uitgehakt. Maar met een beitel kun je ook schreefloze letters hakken, en zelfs perfecte 'schrijfletters'.

Het gebruik van losse drukletters heeft als logisch gevolg, dat bij het maken van woorden er witte ruimten tussen de letters overblijven. De uitvinder van de losse drukletter, Gutenberg, maakte echter gothische letters, terwijl er tussen gothische letters in sommige combinaties vrijwel geen witruimte overblijft. Gutenberg sneed daarom niet alleen de zeventwintig losse letters van het alfabet maar moest ook de lettercombinaties maken die in het gothische schrift voorkwamen. Gelukkig voor de lettersnijders werd al gauw de romein populair, een lettertype dat veel makkelijker met afzonderlijke letters te zetten was.

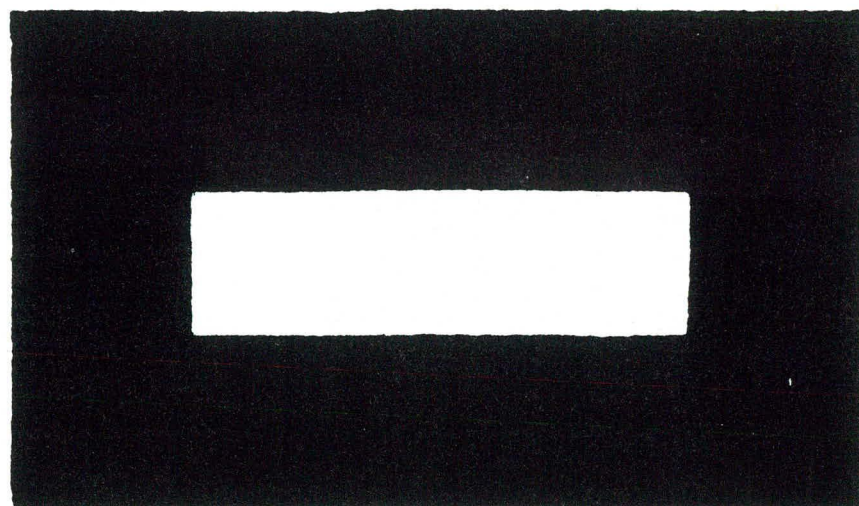


Johan Gutenberg, drukletters uit 1455. Door diverse lettercombinaties en variaties op bepaalde letters kon hij het handgeschreven werk goed imiteren.

De Romeinse Kapitaal, 114 n. Chr.



Nieuwe technieken, nieuwe vormen. **Epps en Evans**, Computeralfabet met zes uitvergroot. Dit schrift kan door computers worden gelezen.



Matrixletter ECMA – 42.

Wim Crouwel, Computeralfabet 1967. Ontworpen voor de kathodestraalbuistechniek.

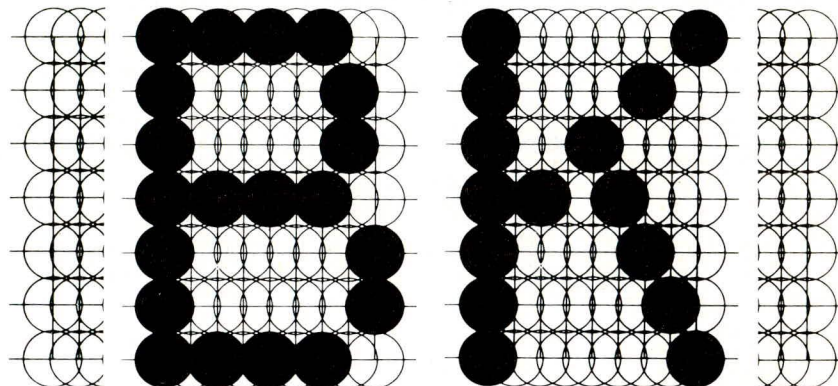
Computeralfabet OCR – A.

Digitaal magneetschrift CMC 7.



Nieuwe technieken

Ook de invoering van beeldschermen en andere informatiedragers leek logischerwijze te moeten leiden tot een andere lettervorm. Aanvankelijk konden deze nieuwe communicatiemiddelen de traditionele lettervormen niet verwerken. Digitale cijfers, zoals die worden gebruikt voor calculators, horloges, benzinepompen, kassa's, automaten en dergelijke, moesten aan nieuwe eisen worden aangepast. Ze wijken dan ook belangrijk af van de gewone arabische cijfers die wij zelf schrijven. Hetzelfde geldt voor de letters van de lichtkrant en voor de letters die worden gebruikt voor elektronische tekstverwerkers. Die zijn uit puntjes opgebouwd en daardoor veel minder fijngevormd dan een drukletter die eerst zorgvuldig is getekend of gegraveerd.



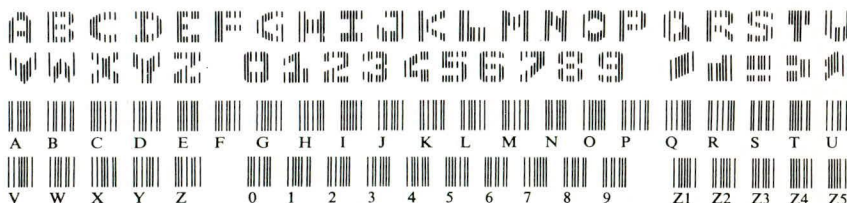
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Een poging om een alfabet te ontwerpen dat daarvoor een oplossing bood is in eerste aanleg mislukt, maar later zijn er weer andere pogingen gedaan en die zijn beter aangeslagen.



Dat komt ook doordat de nieuwe technieken nu beter in staat zijn de vormen van de letters over te nemen. Maar een andere eis die nu aan het schrift wordt gesteld is, dat het ook door de machine moet kunnen worden gelezen, zonder dat er een mens aan te pas komt. Daar zijn verschillende oplossingen voor bedacht.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
À Ö Ü Æ Ç Å Ø Ñ £ ¤ ¥ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 . , : ;
! ? - { } * & + = ' " / % ¡ ¢ £ ¤ ¥



Bij de ene machine lukt het beter dan bij de andere, maar de meeste moeite hebben ze met het menselijke handschrift, omdat daar zoveel onderlinge verschillen in voorkomen. De ontwikkelingen gaan dan ook door in een richting die soms niets meer met het alfabet te maken heeft, zoals dit voorbeeld laat zien.



Deze streepjescode is ontwikkeld om gelezen en herkend te worden door een lichtpen. In feite is het een cijfercode, waarbij de cijfers worden voorgesteld door dunne of dikke zwarte strepen, van elkaar gescheiden door witte van wisselende dikte. Hieraan kan de kassa in de winkel aflezen welk artikel er is gekocht. Alle artikelen hebben dan ook hun eigen, internationaal afgesproken, code. De streepjescode is een machinaal die voor mensen vrijwel onleesbaar is. Het is waarschijnlijk dat de ontwikkelingen in deze richting verder zullen gaan, maar het is onwaarschijnlijk dat daarmee het schrift zal verdwijnen. Want hoe zouden we elkaar dan moeten schrijven? En hoe zouden we moeten lezen? De mens heeft er behoefte aan zijn gedachten vast te leggen op schrift en ze een ander te laten lezen. Dat schrift heeft hij nodig en het zal dan ook blijven. Voor altijd en altijd

COLOFON

Deze uitgave dient als educatieve begeleiding bij de tentoonstelling "Vormen van Schrift", Centraal Museum Utrecht, 1-10-1983 t/m 1-7-1984. Het boekje werd geschreven door de afdeling Educatie en Voorlichting van het Centraal Museum Utrecht.

Tekstbijdragen kwamen van Tilly Janssen, Cor Jongens en Saskia van der Lingen.

Omslagontwerp: Paul Mijksenaar en Theo Peters, Total Design Amsterdam. De lay-out werd verzorgd door Marianne Brouwer, die ook de illustraties verzamelde.

Met dank aan Paul Mijksenaar voor adviezen en het beschikbaar stellen van illustratiemateriaal.

De tekst werd gezet uit de Univers en de Memphis op de Linotron 606, systeem V.

Druk en afwerking: Van Boekhoven-Bosch b.v., Utrecht.

Papier binnenwerk: 90 grams houthoudend, machine coated mat.

Papier omslag: 150 grams houtvrij, machine coated gesatineerd.

Dit colofon werd geprint met behulp van een Sanyo 1000 computer.

Bronvermelding illustraties:

Maria Austria, Amsterdam 1976. Hans Rudolf Bosshard, Technische Grundlagen zur Satzherstellung, Bern 1980. Kees Broos, Piet Zwart, Den Haag z.j.. Remco Campert, Het leven is vurrukkulluk, Amsterdam 1962. David Diringer, The Alphabet, London 1968. Henry Dreyfuss, Symbol Source Book, New York 1972. Drukkersweekblad, Kerstnummer 1953, Amsterdam. Drukkersweekblad, Kerstnummer 1954, Amsterdam. Elseviers moderne atlas, Amsterdam 1964. Maurice Fabre, Geschiedenis van de menselijke communicatie, Amsterdam 1965. Family of Children, Bussum 1977. Károly Földes-Papp, Von Felsbild zum Alphabet, Stuttgart 1975. Adrian Frutiger, Der Mensch und seine Zeichen, Echzell 1979. Michael Gnade, Fotograferen in zwart/wit, Amsterdam 1977. K. Gutbrod, Geschiedenis van de oudste kulturen, De Bilt 1976. Joseph Gutmann, Joodse miniaturen, Utrecht/Antwerpen 1978. Douglas B. Hague en Rosemary Christie, Lighthouses, Wales 1975. Gerard Hoffnung, Scherzando cartoons, München 1983. Charles Jongejans, Letterbeelden, Amsterdam 1958. Remko Kampurt, Tjeempiel of Liesje in Luilletterland, Amsterdam 1979. Abe Kuipers, Opschrift – op schrift, Groningen 1968. Leidraad Betonningssystemen in Nederland, Hydrografisch bureau, Den Haag 1983. H. J. M. F. Lodewick, Ik probeer mijn pen, Amsterdam 1979. Joseph Naveh, Origins of the Alphabet, London 1975. Raymond Queneau, Stijloefeningen, Vormgegeven door Melle Hammer, Enschede 1983. Het rijexamen 1, Rijswijk 1983. Piet Schreuders, Lay in – Lay out, Amsterdam 1977. Herbert Spencer, The visible word, London 1969. Saul Steinberg, The passport/The inspector, New York z.j.. Schrift en beeld, Stedelijk museum, Amsterdam 1963. Hans van Straten, Hendrik Nicolaas Werkman, Amsterdam 1980. James Sutton en Alan Bartram, An atlas of typeforms, London 1968. Karin Thomas, Bis Heute, Schauberg 1971. Jan Tschichold, Geschichte der Schrift in Bildern, Hamburg 1961. Jean Tinguely, Zürich 1974. K. F. Treebus, Tekstwijzer, Den Haag 1982. Utopia 8, Schrijfmachinenummer, Rotterdam 1978. Leonard de Vries, Leonidas Prijs-courant 1913, Laren 1973. Wonderbaarlijk diergedrag, Washington 1976.



8 712345 678906