

Letterletter

A publication of the
Committee on Research and Education
of the ATypI

Publisher

Association Typographique Internationale
P.O. Box 611
CH 4142 Münchenstein
Switzerland

Editor

Gerrit Noordzij
Langstraat 11
4176 BC Tuil
The Netherlands

Letterletter 8

The Grammographic Polyglot

Autumn 1988

The rules of the game

Do you believe *Letterletter*? I do not and I hope you don't either. There is sufficient nonsense in *Letterletter* which could help you to be a critical reader. However, I do not write my nonsense intentionally, I just write down my inventions. They seem extremely clever to me when new and it is only afterwards that I have to admit their untenability. *Letterletter* is not to be believed, it is only to be taken seriously.

The serious issue is the description of writing. Typography, inscriptions and handwriting are obviously different. Their difference is almost as obvious as the difference between sound, light, magnetism and electricity which for practical reasons are still described in different chapters of classical physics. It would, however, neither be practical nor reasonable to allow such descriptions to diverge from the nomenclature of modern physics which encompasses the phenomena of these different subjects in general theories of energy.

The idea of a general description of writing, of *grammography* as I want to call it, does not require extraordinary genius in a time when the traditional barriers of steel punches, brass matrices and leaden types which separated type production from handwriting and lettering have been superseded by a new technology. Any shape can immediately be used as type once its outlines have been expressed in coordinates.

Despite of its attraction the condition of general validity cannot be accepted easily because it would sweep away the well established authority of a vast literature of classical texts. What I have to offer in turn is nothing but a rather inconsistent collection of tentative inventions which do not claim any other authority than that of commonsense. *Letterletter* is intended as a lethal attack on anything that has been said or written about the subject of writing so far, because only such attacks could force the establishment to get moving again. If it does not move, it is dead.

It might be disappointing that a theory of writing seems to depend on an analysis of shapes which requires some experience in the technique of handwriting. We have been promised that handwriting and geometry would no longer be needed in these wonderful modern times of CRT-screens and computers. The screen, however, only responds to crisp geometric instructions which now moreover turn out to be closely related to manual skill. This is the message of *Letterletter* and no alternative has been offered so far.

Learned literature is distinguished by its dignity and authority. I try to avoid these characteristics because the combination of dignified authority and my intolerance might be as tricky as the combination of alcohol and other drugs. Such a combination could paralyze any opposition and change the theory to a myth. As scientific progress cannot be expected from agreement but only from conflicting opinions I do not claim your agreement or your respect; your critical opposition, however, is indispensable.

Previous issues of *Letterletter*

Its lack of dignity, authority and tolerance could not prevent *Letterletter* of becoming a collectors item. ATypI would like to help you in completing your collection. The secretary tries to keep a stock of previous issues, however, *Letterletter* 3 and 4 are out of print.

French and German

With the *Introduction to Grammography* *Letterletter* 8 is more or less a summary of its seven predecessors. *Letterletter* 8 will be released at the annual meeting of ATypI in Frankfurt on Main in september 1988. This is an occasion to bring this article in German together with its French original. The article has its origin in a meeting of scholars from such different disciplines as neurology, experimental psychology, perception psychology, pedagogy, palaeography and other fields of cultural history in the *Collège de France* in Paris, May 1988. The general theme of our discussions was announced as *Writing: the brain, the eye and the hand*. I improvised my contribution on *The form of writing* while making pictures on the black board. For the proceedings, which will be published by the *Centre National de la Recherche Scientifique* I had to devise a reconstruction of my improvisations. Fernand Baudin transformed my draft into real French. He is rightly acknowledged as the translator of the article, but his improvements went much farther than wording and syntax alone. I would like to thank him for his substantial editorial contribution as well.

This history of the article explains why it has been written for the general reader interested in different aspects of writing. It is addressing the world rather than specialists in the field of typography.

Deutsches Vorwort

Anfang Mai dieses Jahres trafen Vertreter verschiedener Wissenschaften, die irgendwie mit Schrift zu tun haben, sich unter dem Thema *die Schrift, das Gehirn, das Auge und die Hand* in dem *Collège de France* in Paris für eine Auseinandersetzung über Gesichtspunkte und wissenschaftlichen Methoden.

Als ich an die Reihe kam, hatte ich schon so vieles gehört, worauf ich reagieren wollte, daß ich meine vorbereiteten Notizen liegen ließ, um dafür aus dem Stegreif die Behauptungen meiner gelehrten Vorgänger an Hand von Schriftzügen auf der Wandtafel mit dem Kommentar eines Handwerkers einzusalzen. Jeder von uns sollte den Text seiner Ansprache für Veröffentlichung einreichen, aber ich hatte natürlich keinen. Was ich mich erinnerte, habe ich nachträglich geordnet und in meinem besten Französisch an Fernand Baudin geschickt. Ihm verdanke ich den Wortlaut der hier abgedruckten französischen Fassung. Diese Bearbeitung war bei Fernand in den besten Händen, denn nicht nur kennt er den behandelten Stoff wie kaum ein anderer, er war außerdem als Vorsitzender bei der Uraufführung zugegen.

Diese deutsche Fassung ist manchmal eine fast wörtliche Übersetzung aus dem Französischen, manchmal durch neue Einfälle von ihr unterschieden, und an einigen Stellen eine Ergänzung des Originals.

Ich schicke dem Text dieses Vorwort voran, weil es erklärt, warum das Referat aus einer Sammlung von Angriffen besteht, die ziemlich ehrlich über fast alle Wissenschaften, die sich an der Schrift vergreifen, verteilt sind. Vor mir war fast alles was gesagt wurde, unbestritten geblieben. Das ganze Gespräch drohte auf eine Folge von Monologen auszulaufen. Es war Zeit, die Grenzen zu überqueren.

Die Initiative des *Centre National de la Recherche Scientifique* hat auf mich einen großen Eindruck gemacht. Außensteher, und solche waren wir alle für einander, konnten das hypothetische Modell in Frage stellen, das die Neurologie für die Hirnfunktionen gebastelt hat, und trotzdem ernst genommen werden. So etwas wäre mir vorher als undenkbar vorgekommen. Jetzt steht sogar eine Frage von Madame Colette Sirat im Protokoll, die das schöne Modell verdunsten ließ. Es hieß, in den Hirnfunktionen würde die Schreibbewegung von den Phonemen im Sprachzentrum gelenkt. Colette Sirat sagte, daß dieser Zusammenhang widersprochen wird von der einfachen kulturhistorischen Tatsache, daß die Schrift sich immer als unabhängig erwiesen hat von den vielen Sprachen, die sich ihrer bedienen. Colette Sirat und ich haben Freundschaft geschlossen.

Gerrit Noordzij

Einleitung in die Grammographie

In der Schriftforschung beschäftigen die Untersucher sich mit solchen interessanten Themen, wie der Datierung und Lokalisierung einer Handschrift, der Persönlichkeit des Schreibers und dem Geist seiner Zeit, der Betriebsgeschichte einer Schriftgießerei, Einzelheiten der Rechtschreibung, den Windungen des menschlichen Hirns, der Entwicklungspsychologie des Schulkindes, des Umbruchs von Boulevardzeitungen, Phonologie, des Lebens Karls des Großen, Erziehungsmethoden, Semantik, und noch vielen unterhaltsamen und belanglosen Anekdoten mehr, aber nur nicht mit der Schrift.

Es gibt zwar eine Geschichte der Schrift, aber da kommt nichts über Schrift. Das berühmte Buch, I. J. Gelb, *A study of writing*, erwähnt die Schrift nicht einmal. Es ist höchstens eine übri-

Gerrit Noordzij

Essai sur la grammographie

Traduction et introduction: Fernand Baudin

Enseigner séparément l'écriture, la dactylographie, la calligraphie et la typographie en 1992 comme on l'enseignait en 1892, ne serait pas seulement absurde: ce serait impossible. En quelque genre que ce soit, l'informatique n'est pas réductible à un modèle unique. C'est pourquoi renouveler l'enseignement de l'écriture n'est pas une question de modèle (c'est ce qui manque le moins!): c'est une question de méthode.

Celle de Gerrit Noordzij s'adresse à l'intelligence et à la sensibilité. Des enfants comme des adultes. Elle ne s'adresse pas uniquement à leur sens de discipline. Elle n'impose pas un modèle unique. Elle donne la clé qui ouvre l'accès à l'écriture même, sous toutes ses formes. Elle a fait ses preuves depuis vingt ans à l'école primaire de Tuil, son village de résidence, aussi bien qu'à l'Académie royale des Beaux Arts de La Haye depuis 1960. Elle a commencé d'essaimer aux Pays-Bas.

Plus récemment, Gerrit Noordzij a été invité à l'exposer au Collège de France, à Paris, où elle n'est pas passée inaperçue. Puisse-t-elle continuer de faire son chemin auprès de tous ceux qui ont, en tout pays, la responsabilité des programmes d'études dans l'ère informatique. Voici le résumé de ce qu'il a improvisé au tableau du Centre National de la Recherche Scientifique, à Paris, le 3 mai 1988. F.B. 29 août 1988

La grammographie

En matière d'écriture les chercheurs se penchent généralement sur des problèmes tels que: la datation et la localisation d'un manuscrit; la personnalité du scribe et l'esprit de son temps, l'histoire économique d'une fonderie de caractères, les particularités orthographiques, les circonvolutions du cerveau humain, la psychologie de l'enfance, la mise en page des journaux à sensation, la phonologie, la vie de Charlemagne, les méthodes pédagogiques, la sémantique, les anecdotes et les faits divers; ils se penchent sur tout, sauf sur le tracé même de l'écriture.

Il y a bien une histoire de l'écriture, mais là encore il n'est jamais question de l'écriture proprement dite. Le livre célèbre de I.J. Gelb, *A study of writing*, n'en souffle mot. Tout ce qu'on y trouve est en réalité une histoire, d'ailleurs discutable, de l'orthographe. Pour Gelb (et peut-être pour tous les historiens de l'écriture) écriture et orthographe sont apparemment synonymes. Bref, il n'y a pas de science de l'écriture. Il n'y a aucune terminologie pour décrire l'écriture. Voici une tentative dans ce sens.

Le mot *Grammographie* me paraît préférable à tout autre terme, tel que, par exemple, *grammatistique* (par analogie avec linguistique), ou *grammologie* ou *grammatologie*.

La grammographie m'est indispensable pour structurer l'introduction à la forme et à la technique de l'écriture dans le cours de graphisme que je donne à l'Académie royale de La Haye.

Ailleurs on s'est contenté jusqu'ici d'une doctrine esthétique, pédagogique ou psychologique. Cela ne suffit plus. Ce que veulent les étudiants c'est la transmission méthodique effective, d'un savoir-faire manuel. Si je leur parlais de mes préférences personnelles, ils les prendraient pour autant de digressions anecdotiques. La méthode est ce qui importe par-dessus tout. Les outils, les matériaux, la forme et les conventions culturelles, viennent ensuite.

gens fragwürdige Geschichte der Rechtschreibung. Für Gelb (und vielleicht für alle anderen Schrifthistoriker) sind Schrift und Rechtschreibung wahrscheinlich Synonyme. Eine Wissenschaft der Schrift gibt es nicht, und kann es auch nicht geben, solange die Begriffe fehlen, die die Schrift verständlich machen könnten. Hier folgt der Versuch, die Erscheinungen der Schrift aufzugliedern.

Die Bezeichnungen der Erscheinungen habe ich selber gemacht. Das gilt auch für das Wort *Grammographie*. Ich hätte mir auch etwas anderes einfallen lassen können, wie etwa *Grammatistik* (in Analogie mit Linguistik), *Grammologie*, oder *Grammatologie* (Schriftkunde). Sie dürfen meinetwegen glauben, daß Grammographie Schriftbeschreibung bedeutet; es ist aber meine Bezeichnung für die allgemeine Schriftwissenschaft, eine analytische Einleitung in die Schrift, wie sie sich in den vergangenen Jahrzehnten an der Abteilung für Grafische Gestaltung der Königlichen Akademie in Den Haag entwickelt hat.

Dank meiner Analyse konnte ich auf vorgefertigte ästhetische, pädagogische oder psychologische Erklärungen verzichten. Ich habe meine Studenten nur auf die Erscheinungen hingewiesen, die in ihrer eigenen Schrift auftreten. Was ich dabei von meiner eigenen Vorliebe sagte, war nur als Anekdote aufzufassen. So wurde, als überall in der Welt die Studenten aus dem ihnen langweilig gewordenen Schriftunterricht davonliefen, der Schriftunterricht in Den Haag zum Zentrum der Gestaltung.

Das erste Artefakt war die Spur eines Werkzeugs. Schrift ist die Gattung von Artefakten, die zu der visuellen Wiedergabe der Sprache dienen. Sie gehört ebenso wenig zu der Sprache, wie die Sprache zur Schrift gehört. Jede beliebige Sprache könnte in jeder beliebigen Schrift festgelegt werden. Ich glaube nicht, daß die Rechtschreibung einer Sprache ein wesentlicher Bestandteil dieser Sprache sein könnte. Die Japaner zeigen, daß eine Sprache verschiedene Rechtschreibungen haben kann. Es gibt eine Rechtschreibung, die die japanische Sprache mit der japanischen Schrift verbindet und es gibt eine für die westliche Schrift. Eine Rechtschreibung ist viel mehr von Willkür oder gar Gesetz (die höchste Willkür überhaupt) abhängig als die Sprache. Sprache und Rechtschreibung müssen sorgfältig voneinander unterschieden werden. Es ist falsch, zu versuchen, eine Schrift einer Sprache anzupassen, anstatt eine bessere Rechtschreibung für diese Sprache auszudenken. Die Erfindung der kyrillischen Schrift ist ein klassisches Beispiel dieses Irrtums. Die Sprachwissenschaftler sind aber immer noch ohne Rücksicht auf den kulturellen und wirtschaftlichen Schaden zu dem gleichen Fehler bereit. Er ist nur zuvorzukommen durch einen sauberen Unterschied zwischen Schrift, Sprache und Rechtschreibung.

Der Zug

Jede Schrift besteht aus Zügen. Der Zug ist eine Form. Die Bewegung, wobei der Zug entsteht, sollte man nicht mit dem Zug verwechseln; den Ton eines Geigers verwechselt man auch nicht mit seinen Bewegungen.

Es ist sehr schwierig, deutlich über die Schreibbewegung zu sprechen. Die Bewegung fängt schon vor dem Zug an. Andererseits wird die Bewegung oft unterbrochen, wo der Zug weitergeht (zum Beispiel in dem *m* einer Kurrent), und sie geht manchmal weiter, wo der Zug aufhört (zwischen zwei Buchstaben). In der Schrift ist die Bewegung metaphysisch in dem Sinn, daß sie als dreidimensionaler Vorgang nicht aus den zweidimensionalen Zügen abgeleitet werden kann. Man kann zwar davon reden aber nur verschwommen. Von einem technischen Gesichtspunkt ist es nicht unwichtig, wie das Schreibwerkzeug zu der Schreibfläche

Le premier artefact fut la trace d'un outil guidé par la main. L'écriture est le type d'artefact dont la fonction est de fixer la langue. Elle ne fait pas plus partie du langage que celui-ci ne fait partie de l'écriture. N'importe quelle langue peut se transcrire dans n'importe quelle écriture. Je ne crois pas que l'orthographe d'une langue dans une écriture déterminée soit un aspect essentiel de cette langue. Le japonais montre bien qu'une langue peut avoir plusieurs orthographe: il en a une pour l'écriture japonaise et une autre pour l'écriture occidentale. L'orthographe est quelque chose de bien plus arbitraire que la langue ou l'écriture. Quoi qu'il en soit, écriture et orthographe sont deux choses parfaitement distinctes. C'est une erreur de vouloir adapter une écriture à une langue au lieu de créer une orthographe pour cette langue. L'invention de l'écriture cyrillique est l'exemple classique de ce type de méprise. Mais les linguistes semblent voués à retomber toujours dans la même ornière. Le seul moyen de l'éviter, c'est de faire nettement la distinction entre écriture, langue et orthographe.

Le trait

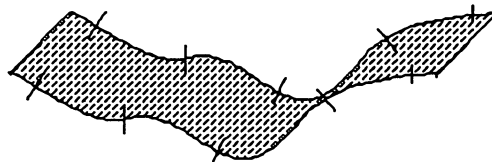
Le trait est l'élément fondamental dans toute écriture. Le trait est une forme. Il n'est pas un mouvement. Ni un geste. Bien qu'il soit le résultat d'un mouvement, il ne faut pas confondre le trait avec un mouvement. Pas plus qu'il ne faut pas confondre le geste d'un violoniste avec le son de son instrument. De même que c'est le son qui fait la musique, c'est la forme qui fait le trait. Le geste va de soi.

Il est difficile de dire des choses précises au sujet du mouvement. D'abord il commence avant le trait. Certes, la manière dont on aborde la surface d'un matériau est, techniquement, importante. Mais on n'en voit rien dans le trait. D'autre part, il arrive souvent que le mouvement s'interrompe alors que le trait continue (par exemple dans un *m* de l'écriture courante). Inversement, il arrive aussi que le mouvement se poursuive alors que le trait s'interrompt (entre deux lettres). Dans l'écriture le mouvement est quasi métaphysique. On peut en parler sans rien trancher. La grammographie commence avec la description précise du trait. Cette précision absolue (géométrique) suggère son illustration par l'ordinateur.

Le contrepoint

Le trait est décrit par un ensemble de points qui en définissent le contour. Ces points opposés constituent ce que j'appelle le contrepoint du trait.

Dans la fig. 1 le trait suit une direction parallèle à la ligne grasse de la fig. 2. Son épaisseur est déterminée par le contrepoint, c'est-à-dire par la distance des points qui se correspondent sur les deux profils extérieurs du contour.



1.

geführt wird, aber der Zug enthüllt von diesem größten Teil der Bewegung fast nichts.

Grammografie fängt an mit einer genauen Beschreibung des Zugs. Bei dieser in einem mathematischen Sinn absoluten Genauigkeit, läßt die Beschreibung sich schön mit dem Computer illustrieren.

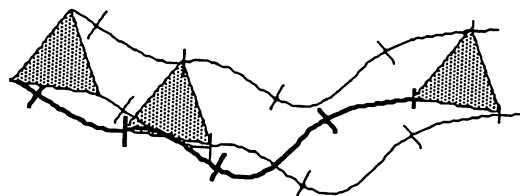
Der Kontrapunkt

Der Zug wird beschrieben von einem fortschiebenden Liniensegment. Seine äußersten Punkte bestimmen die Konturen des Zugs. Dieses Punktpaar ist der Kontrapunkt des Zugs. In Figur 1 folgt der Zug einer Richtung, parallel mit der fetten Linie in Figur 2. Die Breite des Zugs wird bestimmt von dem Kontrapunkt.

Der Zug in Figur 3 ist ein wenig komplizierter als der Zug in Figur 2, weil die Spitze der Feder nun dreieckig ist. Deshalb ist die Menge der Punkte, die den Zug beschreiben, nicht notwendig eine Gerade, und der Kontrapunkt kann nun auch nicht identisch sein mit den äußersten Punkten der Federspitze. Trotzdem ist dieser Zug noch sehr viel leichter zu übersehen als der Zug eines Schreibwerkzeugs mit einer abgerundeten Spitze wie z.B. ein Kugelschreiber. Da ist der Kontrapunkt ein Diameter, der bei jeder Änderung in der Richtung des Zugs in eine andere Richtung dreht (Figur 3.1). Einfach ist nur der Zug der Breitfeder.

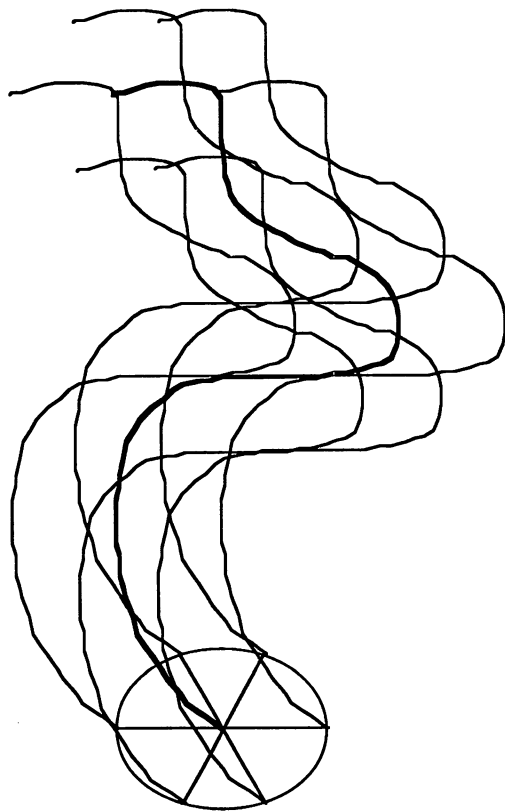


2.

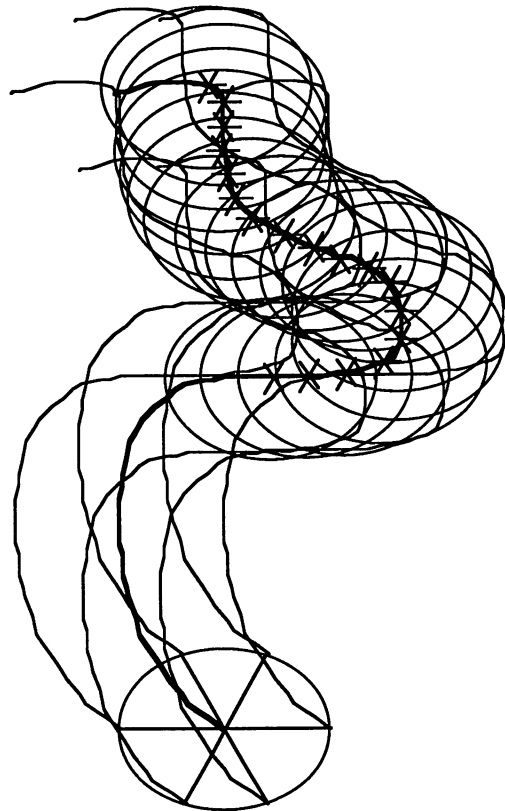


3.

Dans la fig. 3 le trait est un peu plus compliqué que dans la fig. 2. C'est que la pointe de la plume est triangulaire. Dès lors, l'ensemble des points qui décrivent le trait n'est pas nécessairement une ligne droite. Le contrepoint du trait ne coïncide plus avec les extrémités de la plume. Néanmoins, ce trait est encore fort simple par rapport à celui d'une plume à pointe arrondie, comme le stylo-bille, dont le contrepoint est un diamètre qui varie avec les changements de direction du trait (fig. 3.1). Le trait d'une plume plate est le plus simple.



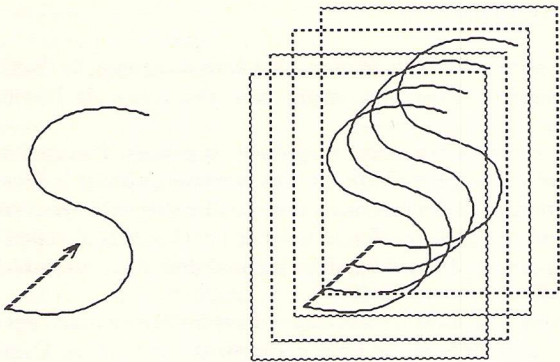
3.1



Translation

Die Eigenschaften des Kontrapunkts bestimmen den Kontrast des Zugs. Der Kontrast ist der Verlauf der Strichstärke. Wenn die Größe und die Richtung des Kontrapunkts in dem ganzen Zug unverändert bleiben, dann ist der Zug ein Vektor; die Linien, die von dem Kontrapunkt beschrieben werden, stehen zueinander in Translation. (Translation ist der geometrische Begriff Parallelverschiebung).

In Figur 4 ist die Translation jeweils mit einem größeren Kontrapunkt wiederholt.



4.

Rotation

Mit Rotation bezeichne ich den Kontrast eines Zuges, worin die Richtung des Kontrapunkts sich ändert. Die Größe des Kontrapunkts bleibt außer Betracht. In Figur 5 bleibt sie gleich.

Expansion

In Figur 6 ändert sich nur die Größe des Kontrapunkts. Der Kontrast des dehnenden Zugs heißt Expansion.

Die Form der Züge in den Figuren 5 und 6 ist auf den ersten Blick nicht sehr verschieden. Manche Handschrift gibt die Kontrastart nur bei einer näheren Analyse preis. Es ist aber dieser Unterschied, der die klassizistische oder romantische Haltung von der manieristischen trennt.

Richtung

Die Richtung des Zugs ist die Linie, die von dem Mittelpunkt des Kontrapunkts beschrieben wird (Figur 7). Diese Bestimmung ist notwendig um die Richtung des Zugs in Figur 8 von der Waagerechten und von dem Sinus zu unterscheiden.



7.

La translation

Les particularités du contrepoint définissent le contraste du trait. Ce contraste marque la différence entre les pleins et les déliés. Un trait dont le contrepoint définit une longueur et une direction constantes doit son contraste à une translation. Le contrepoint est le vecteur de cette translation.

Dans la fig. 4 la translation est répétée. Dans cette répétition la longueur du vecteur varie mais la direction est constante.

La rotation

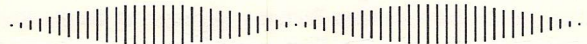
La rotation désigne le contraste qui résulte d'un changement de direction dans le contrepoint. Dans la rotation de la fig. 5 la longueur du contrepoint ne change pas.



5.

L'expansion

Dans la fig. 6 la direction du contrepoint est constante, mais la longueur varie. Le trait est caractérisé par cette expansion du contrepoint.

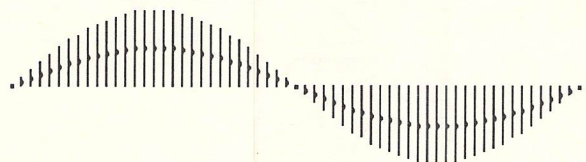


6.

A première vue la forme des traits (fig. 5 et 6) n'est pas fort différente. Dans une écriture donnée il faut souvent une analyse du contrepoint pour trouver une différence dans la formation des traits. Pourtant, cette différence subtile marque la différence entre l'attitude maniériste et l'attitude classiciste ou romantique.

La direction

La direction du trait est la ligne décrite par le centre du contrepoint (fig. 7). Cette définition s'impose plutôt qu'une autre pour éviter toute confusion avec l'horizontale ou avec le sinus extérieur dans la fig. 8.



8.

Duktus

Neurologen und Psychologen betrachten die Schrift, um dadurch die Führung der Hand besser verstehen zu können. Sie interessieren sich nicht so sehr für die Schrift als vielmehr für die Beziehung zwischen Hirn und Gliedern. Ohne ihnen den Spaß nehmen zu wollen, erlaube ich mir hier doch einige Bemerkungen über Schrift und Bewegung. (In diesem Zusammenhang sprechen Schriftgelehrte gerne von Duktus, aber damit wird die Verständnisücke nur locker überdeckt. Vielleicht ist unter Duktus jener Teil einer Schreibbewegung zu verstehen, der in der Richtung des Zugs projiziert wird.)

Die Spur der Bewegung ist schon mit ihrer Geschwindigkeit verbunden, aber es wirken noch andere Einflüsse. Eine Bewegung, die mit einem Kugelschreiber auf rauhem Papier ausgeführt wird, hat einen anderen Ablauf als eine Bewegung, womit eine spitze Stahlfeder über das gleiche Papier geführt wird. Die Bewegung paßt sich offensichtlich der Reibung zwischen Werkzeug und Werkstoff an.

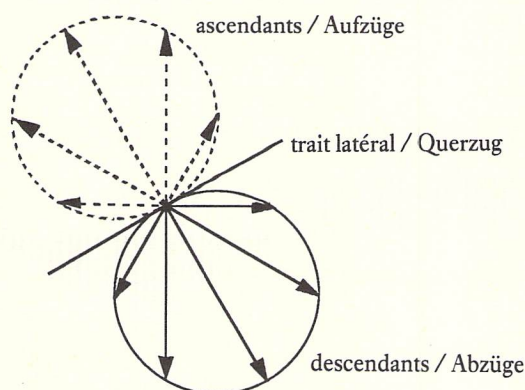
Reibung

Ohne Reibung kommen Werkzeug und Werkstoff nicht in Berührung und dann gibt es auch keine Schrift.

Die Mitte der Figur 9 deutet die Stelle an, wo das Werkzeug die Schreibfläche berührt. Die Kreise drücken die Reibung aus, der Züge in verschiedenen Richtungen ausgesetzt sind. Die Durchmesser der Kreise gelten für einen bestimmten Winkel zwischen Schreibfläche und Werkzeug bei einer Reibungskonstante, die mit der Beschaffenheit von Werkzeug und Werkstoff verbunden ist.

In dem Kreis der Abzüge sind die Pfeile länger je nachdem die Reibung in der betreffenden Richtung geringer ist als die Reibung des Querzugs. In dem Kreis der Aufzüge ist die Reibung entsprechend größer als in dem Querzug. Für die Feder ist ein Aufzug in der Richtung des längsten Pfeils am schwersten. Dieser Aufzug kommt in der abendländischen Schrift nicht vor (und vielleicht überhaupt nicht in der Schrift).

Die Paläographie scheint das Entstehen von unterbrochener und laufender Schrift der Schreibgeschwindigkeit zuzuschreiben. Es bleibt jedoch unmöglich eine laufende Schrift mit einer scharfen Feder auf eine raue Oberfläche zu schreiben. Die Schreibgeschwindigkeit kann dieses Hindernis nicht überwinden. Vielmehr als unterschiedliche Geschwindigkeit führen Unterschiede in der Reibungskonstante zu verschiedenen Konstruktionen.



9.

6

Le geste

Les neurologues et les psychologues étudient l'écriture pour mieux comprendre le geste de la main. Ce qui les intéresse, ce n'est pas l'écriture: c'est l'interaction du corps et du cerveau. Je n'ai aucune intention d'intervenir dans leurs travaux. Pourtant j'ai à faire quelques remarques concernant l'écriture et le geste.

Le geste dépend dans une certaine mesure de la rapidité du mouvement, mais il y a d'autres agents. Une ligne d'écriture au stylo-bille sur un papier rugueux impose un autre geste qu'une ligne d'écriture sur le même papier avec une plume effilée. C'est que le geste s'adapte à la friction de l'outil sur le papier.

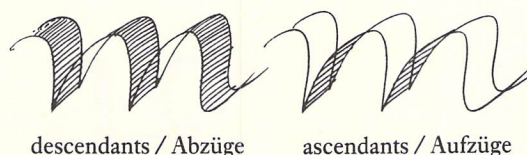
La friction

Faire abstraction de la friction, c'est faire abstraction de l'outil et du matériau. Pour moi, autant faire abstraction de l'écriture même.

Le centre de la figure (9) représente la position d'un outil d'écriture sur un plan d'écriture. Les cercles expriment la friction des traits dans des directions diverses. Le diamètre des cercles dépend de l'angle que forme le fût de l'outil avec la direction du trait pour une friction initiale d'un outil donné sur un matériau donné.

Dans le cercle des traits descendants les flèches indiquent les traits qu'il est facile de former à partir du trait latéral. Dans le cercle des traits ascendants les flèches indiquent les traits qu'il est difficile de former: pour la plume un trait ascendant dans la direction de la flèche la plus longue est presque une impossibilité. Cette direction n'existe pas dans l'écriture occidentale (et probablement dans aucune écriture).

Si j'ai bien compris, les paléographes attribuent la divergence des écritures interrompues et des écritures courantes à la rapidité du geste. En fait, il est impossible de tracer une écriture courante avec une plume aigüe sur une surface rugueuse. La vitesse du geste n'enlève pas cet obstacle mécanique. C'est la friction qui est à l'origine des constructions différentes bien plus que la vitesse.



Konstruktion

Jede Kultur kennt Schriften, deren Zeichen aus Abzügen zusammengestellt sind (die Gemeine der Antiqua und die Kapitale in der westlichen Schrift, Kai-sho in der japanischen Schrift). Diese Konstruktion nenne ich die Unterbrochene.

Jede Kultur kennt auch Schriften, worin die Abzüge eines Zeichens von Aufzügen verbunden sind (viele Kursiven in der westlichen Schrift, Yo-sho in der japanischen Schrift). Diese Konstruktion nenne ich die Laufende.

Anwendungsbeispiele

Konstruktion	Zeichner	
unterbrochen	Van Gogh	
laufend	Rembrandt	
Kontrast	Haltung	Schreibvorlagen
Translation	klassisch	Mercator
Rotation	manieristisch	Jan van den Velde
Expansion	klassizistisch	George Bickham
Translation	Altsemitische Paläografie	(Daten nach
15—30°	Althebräisch	Dr. Gerrit van der Kooij,
45—50°	Phönikisch	<i>The identity of Trans-</i>
> 60°	Aramäisch und	<i>Jordanian alphabetic</i>
	Neuhebräisch	<i>writing in the Iron Age)</i>

Die grammografische Analyse ist entstanden in der Abteilung für grafische Gestaltung der Königlichen Akademie in Den Haag. In Letterletter habe ich die Wirksamkeit dieser Methode für die Schriftgestaltung dargestellt. Wie aus obenstehendem Schema hervorgeht, ist sie auch die angewiesene Methode für Paläografie, Archäologie und Kunstgeschichte, weil sie auf die Handschrift gegründet ist.

Der Unterschied zwischen Rembrandt und Van Gogh ist so deutlich, daß er nicht unbedingt meine Analyse braucht. Diese Deutlichkeit kann mir jedoch helfen bei meinem Versuch, den Unterschied zwischen einer laufenden und einer unterbrochenen Konstruktion zu erklären.

Der Vergleich zwischen den Schreibmeistern des xvi., des xvij. und des xviii. Jahrhunderts gibt auch ein deutliches Ergebnis, aber in der spezialistischen Literatur wird die Rotation der Breitfeder bei Jan van den Velde fast immer nur als die Expansion einer spitzen Feder gedeutet. Das ist sicher ein Beurteilungsfehler, aber es ist auch eine Bildungslücke, denn in dem dritten Teil seines Hauptwerks, *Spiegel der schrijfconste*, Rotterdam/Amsterdam 1605, hat Van den Velde seine Technik genau genug beschrieben. Nur die Analyse des Kontrapunkts bringt den Unterschied zwischen dem manieristischen Zug (Figur 5) und dem klassizistischen Zug (Figur 6) deutlich ans Licht. Die semitischen Schriften konnten bisher nicht deutlich beschrieben werden. Das Schema zeigt die einfache Lösung dieses Problems.

Für die Historiker ist die Schrift nicht wichtig. Wer sich daran gewöhnt hat, wird kaum glauben können, daß in solchen unscheinbaren Einzelheiten die Schlüssel zu den großen Epochen der großen Kulturen stecken könnten. Für mich ist es vielmehr unglaublich, daß die Kulturgeschichte so obstinat den Anfang jeder Kultur umgeht: den Zug.

La construction

Chaque culture a des écritures dont les caractères sont composés de traits descendants (la capitale et le romain bas de casse dans l'écriture occidentale, le kai-sho dans l'écriture japonaise). C'est ce que j'appelle: construction interrompue.

Chaque culture a aussi des écritures où les descendants d'un caractère sont liés par des ascendants (un grand nombre de cursives dans l'écriture occidentale, le yo-sho dans l'écriture japonaise). C'est ce que j'appelle: construction courante.

Les applications

construction	dessinateur	
interrompue	Van Gogh	
courante	Rembrandt	
contraste	attitude	modèles
translation	classique	Mercator
rotation	maniériste	Jan van den Velde
expansion	classiciste	George Bickham
translation	paléographie sémitique	(dates selon
15—30°	hébreu ancien	Dr. Gerrit van der Kooij,
45—50°	phénicien	<i>The identity of Trans-</i>
> 60°	araméen et hébreu	<i>Jordanian alphabetic</i>
	moderne	<i>writing in the Iron Age)</i>

Répetons-le: l'analyse grammographique du trait a été créée pour l'étude du graphisme à La Haye. Cette méthode s'est avérée extrêmement efficace notamment dans le dessin des caractères typographiques. (J'en ai décrit quelques aspects dans *Letterletter*) Parce qu'elle est née de l'écriture manuelle, cette même méthode serait parfaitement utilisable en paléographie, en archéologie et en histoire de l'art. Les schémas ci-dessus en sont des exemples.

La comparaison des traits chez Rembrandt et chez Van Gogh est assez facile. Mais la même méthode permet d'analyser et de décrire des différences bien plus subtiles.

La comparaison des maîtres écrivains des xvi^e, xvii^e et xviii^e siècles donnerait des résultats tout aussi évidents; mais dans la littérature spécialisée, la rotation de la plume plate chez Jan van den Velde est presque toujours interprétée comme l'expansion d'une plume effilée. C'est bien sûr une erreur de jugement. Mais c'est aussi un manque d'information. Car Jan van den Velde a lui-même décrit sa technique assez minutieusement dans la troisième partie de son chef d'oeuvre *Miroir [...]*, Rotterdam / Amsterdam 1605. Il faut bien comprendre le contrepoint pour faire la différence entre le trait manieriste de la fig. 5 et le trait classiciste de la fig. 6. A cet égard les historiens d'art doivent repartir à zéro.

Le schéma des écritures sémitiques contient la solution simple d'un problème difficile: la description des différences dans ces écritures.

Tous ceux qui sont habitués à l'indifférence voire au mépris dont témoignent les historiens à l'égard de l'écriture auront du mal à croire que des détails à peine perceptibles puissent caractériser les grandes époques des grandes cultures. Par contre, ce que j'ai du mal à comprendre, c'est l'omission persistante dans l'histoire des cultures de l'aspect le plus élémentaire de toute activité culturelle: le trait.

Erziehung

Die Erziehung unterschätzt das Kind. Sie stellt sich vor, daß es Kindern schwerfallen muß, neben den Gemeinen einer Kurrent, für Großbuchstaben die Kapitale zu lernen. Aber fast jedes Kind hat sich selber die Kapitale schon beigebracht, ehe es in die Schule kommt. Und es macht ihm Spaß, noch mehr Schriften zu lernen.

Ich habe Kindern oft alte Schriften vorgeschrieben, um ihnen die Zusammenhänge zwischen den aktuellen Schriften erklären zu können. Immer baten die Kinder mich, ihnen auch so schöne Schriften wie die Unziale, die Bastarden und vor allem die Textura beizubringen.

Aus pädagogischen Gründen sollten wir Kinder mit verschiedenen Schriften vertraut machen: Laufende Schriften kann man ja erst verstehen, wenn man unterbrochene Schriften schreiben lernt. Diese Überlegung ist auch psychologischer Natur: Unsere Wahrnehmung ist auf Kontrast angewiesen. Ohne Kontrast sehen, hören und fühlen wir nichts. Die Schule versagt, weil sie die Kinder vor Kontrasten abschirmt. Was sie auf diese Weise leicht machen will, macht sie unmöglich.

Form

Der Zug ist eine Form. Aber eine Form besteht nur aus dem Kontrast zweier Figuren. Ihr Gleichgewicht ist das Geheimnis der Formqualität (Figur 10).

Die Formen ag und ga sind weder die schwarzen Flächen, noch die weißen. Wir können immer nur entweder beide sehen oder nichts. Man kann sich ein Wort zwar als eine Folge von Zeichen denken, aber nie kann man so eine Folge sehen. Was man sieht, ist nur die Form.

Die Erziehung, die ihnen beschert wurde, hat bei Erwachsenen die bewußte Wahrnehmung zerstört. Darum können sie sich einbilden, daß es auch Kindern schwerfallen müßte, ein Wort wahrzunehmen. Für ein Kind ist es jedoch sehr viel leichter, ein Wort einfach zu sehen, als es als eine Folge linguistischer Symbole verstehen zu lernen. Von seinem strikt logischen Gesichtspunkt gibt es für das Kind keinen Unterschied zwischen den Folgen ag und ga. Wer nicht in große Schwierigkeiten geraten will, der darf diesen Unterschied nicht einmal erwähnen, geschweige versuchen, darauf einen Unterricht zu gründen.

La pédagogie

En pédagogie l'enfant est généralement sous-estimé. On tient qu'il lui serait difficile d'apprendre la capitale à côté d'une écriture courante. En réalité, l'enfant a déjà appris la capitale tout seul avant même d'arriver à l'école. Et il prend plaisir à apprendre de nouvelles choses.

J'ai fait souvent des démonstrations des écritures anciennes devant des enfants pour leur donner une idée des ressemblances qu'elles présentent avec les écritures actuelles. Ils n'ont jamais manqué de me demander de leur apprendre l'onciale, les bâtardes et surtout les gothiques.

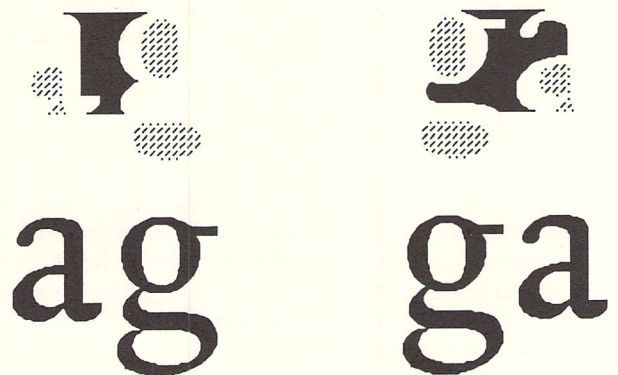
Il y a de bonnes raisons pédagogiques pour sensibiliser les enfants à des écritures différentes: pour bien comprendre une écriture courante il faut avoir écrit une écriture interrompue. Ce sont au fond des raisons psychologiques: notre perception dépend des contrastes. Sans contraste nous ne voyons, entendons, sentons et comprenons rien. L'école échoue précisément parce qu'elle évite les contrastes dans l'éducation. Sous prétexte de rendre les choses plus simples elle les rend impossibles.

La forme

Je l'ai dit: le trait est une forme. Mais une forme n'existe que par contraste avec une autre forme. La qualité d'une forme vaut par la qualité de cette contre-forme. Cet équilibre est illustré dans la fig. 10.

La question n'est pas de savoir si les formes ag et ga résultent de l'espace entre des formes blanches ou de l'espace entre des formes noires. Nous voyons toujours l'ensemble. On peut bien s'imaginer un mot comme une suite de signes linguistiques, mais on ne peut jamais voir une telle suite. Ce qu'on voit c'est la forme.

L'éducation qu'ils ont reçue a détruit chez les adultes toute sensibilité, toute perception des formes. C'est pour cela qu'ils s'imaginent que les enfants ont du mal à percevoir un mot. En réalité, pour un enfant, il est bien plus facile de voir un mot comme un équilibre de formes visuelles que de le comprendre comme une suite de symboles linguistiques. De son point de vue, qui est strictement logique, l'enfant ne peut pas comprendre la différence entre la suite ag et la suite ga. Si on veut éviter de sérieux problèmes il ne faut pas en parler avec les enfants.



10.

Das Fazit ist ganz einfach: Der übliche Unterricht in Lesen und Schreiben schadet dem Kind. Weniger einfach wäre es, mit dieser Einsicht die Grundschule zu erreichen. Dafür müßten zuerst Pädagogen, Psychologen, Lehrer und Kultusminister dazu bereit sein, die Möglichkeit zu erwägen, daß sie tatsächlich so wenig von der Schrift verstehen, wie der formale Gehalt ihrer eigenen Handschrift bekundet. Das würde aber eine geistige Flexibilität voraussetzen, die bei Funktionären noch seltener ist als bei gewöhnlichen Menschen.

Schwierigkeiten gibt es nicht auf der Seite der Kinder; sie verstehen den Unterschied zwischen den Formen ag und ga vollkommen. Sie verstehen die Schrift gerne als ein Baukastenspiel dessen Spielregel man sich nur eigen zu machen braucht, um in voller Freiheit spielen zu können.

Hand

Jede moderne Unterrichtsmethode der westlichen Schrift geht von einer festen Stellung des Handgelenks aus. In dieser Position bewegen sich die Finger und bleibt die Schulter unbeweglich. Viele Schreibvorlagen des xvi. und des xvii. Jahrhunderts zeigen diese Position auch, aber nur um zu betonen, daß es nicht möglich ist, so zu schreiben. Die gleiche Botschaft ist in den chinesischen Handbüchern zu finden, wie auch in dem Unterricht aller anderen Kulturen. Die Welt, so kann ich sagen, schreibt mit dem schwebenden Handgelenk. Der Untergang der abendländischen Schrift hat damit angefangen, daß der Schulmeister dieses universale technische Prinzip nicht mehr kannte.

Weil sie eine verdorbene Technik nicht nur zum Ausgangspunkt ihrer Forschung nimmt, sondern auch zur Norm für ihre Empfehlungen macht, fördert die neuropsychologische Schriftforschung den Verfall. Nur als eine Pathologie der Schrift sollten wir sie würdigen.

Schulbeispiel

Um Kinder mit dem schwebenden Handgelenk vertraut zu machen, gebe ich ihnen große Bogen, und fordere ich sie dazu auf, große Züge zu machen. Das Werkzeug muß entsprechend groß sein. Manchmal schreiben wir mit zwei zusammengeklebten Stiften, die nur den Kontrapunkt der Züge erscheinen lassen. Eine Schraffierung der Gegenform konzentriert die Wahrnehmung auf den rhythmischen Zusammenhang des Worts.

(Rhythmus ist das Gleichgewicht verschiedener Intervalle. Hier sind die Intervalle visuelle Formen. Es geht nicht um chronologische Intervalle, etwa in den Bewegungen, die übrigens in der Schrift überhaupt keine rhythmische Struktur aufweisen).

La conclusion est simple: en matière de lecture et d'écriture l'éducation occidentale est à refaire. Ce qui est moins simple, c'est de passer à l'acte. Car il faut d'abord convertir les pédagogues, les psychologues, les instituteurs et les autorités à l'idée qu'ils n'entendent rien à l'écriture.

La difficulté n'est pas du côté des enfants. Ils comprennent parfaitement la différence entre la forme ag et la forme ga. Il est donc facile de leur montrer que l'écriture est comme un jeu de construction dont il suffit d'apprendre les règles pour pouvoir jouer en toute liberté.

La main

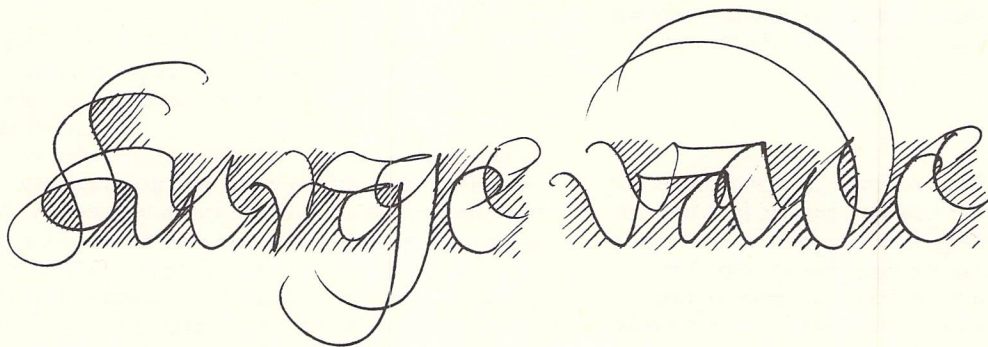
Toutes les descriptions contemporaines de l'écriture occidentale que je connais partent d'une position fixe du poignet. Dans cette attitude les doigts bougent, tandis que l'épaule est immobile. Bon nombre de manuels d'écriture du xvi^e et du xvii^e siècle représentent également cette attitude, mais en précisant qu'il est impossible de bien écrire ainsi. On trouve le même message dans les manuels chinois et dans toutes les autres cultures. On peut dire que le reste du monde écrit le poignet détaché. La corruption de l'écriture occidentale a commencé avec l'oubli de ce principe universel.

En partant d'une technique corrompue les recherches scientifiques décrivent en fait une pathologie de l'écriture. C'est ainsi que la littérature scientifique pourrait bien contribuer à une déviation culturelle.

Exemple de méthode

Pour amener les enfants à lever le poignet je leur donne de grandes feuilles de papier et je les invite à faire de larges traits. Pour cela il faut que l'instrument soit large aussi. Souvent je les fais écrire avec deux feutres liés qui ne donnent que le contrepoint du trait. En hachurant les fonds les enfants apprennent à percevoir l'ensemble rythmique du mot.

(Le rythme en question est celui qui résulte de l'équilibre des formes et n'a rien à faire avec des intervalles de temps dans des mouvements qui n'ont d'ailleurs aucune structure rythmique.)



Artikulation

Die Artikulation der Buchstaben bremst die Schreibbewegung ab. Jedes Niveau von Artikulation hat eine bestimmte Höchstgeschwindigkeit. Jeder Versuch, sie zu überschreiten, unterdrückt Richtungsänderungen und drosselt damit die Artikulation. Eine minimale Artikulation, sogar bei maximaler Geschwindigkeit, wäre nur beizubehalten, wenn die Zahl der Züge reduziert wird. Diese Rationalisierung der Schrift liegt nach meiner Erfahrung sogar außer dem Bereich der Kinder. Im Unterricht setzt sie eine Fähigkeit zum Abstrahieren voraus, die erst bei Hochschulreife zu erwarten ist. Praktisch bedeutet das, daß nur Entwerfer lernen können, die Handschrift auf dieser Stufe zu beherrschen. In dem anfänglichen Schreibunterricht dürfen wir die Geschwindigkeit nur in dem Zusammenhang mit der Artikulation erwähnen. Das gilt für das Schreiben nicht weniger als für das Sprechen.

Vorlagen

In einer Schrift haben Kontrast, Artikulation und Proportion einen beträchtlichen Spielraum. Eine herkömmliche Schreibvorlage verschweigt diesen Wesenszug der Schrift, und schreibt für alle Aspekte einen einzigen Wert verbindlich vor. In dieser Hinsicht ist jede Vorlage eine Fälschung. Anstatt den Schüler mit dem wesentlichen Spielraum vertraut zu machen, läßt die Schule ihn allein mit seinen Versuchen die Toleranz der Vorlage abzutasten. Was dabei herauskommt, brauche ich nicht zu zeigen. Die Freiheit setzt Spielraum voraus, und Spielraum setzt eine deutliche Grenze voraus.

Früher war eine Vorlage, die dem Kind erlaubt, diese Grenzen abzutasten, praktisch nicht möglich. Jetzt bietet der Computer die Möglichkeit, solche Vorlagen herzustellen. Im Sommer 1988 haben die Universität Nimwegen und die Königliche Akademie in Den Haag eine Arbeitsgruppe gebildet, die so eine Vorlage entwerfen soll. Sie wird eine ungeheuerere Überzeugungskraft besitzen, weil sie dem Schüler automatisch alle Variablen einer Schrift in einem sinnvollen Zusammenhang zeigt. Wenn sie erscheint, könnte das ganze Unterrichtssystem mit seinem methodischen Zwang zusammenbrechen.

Kalligrafie

Für die grammografische Analyse gibt es keine Kalligrafie. Alles was ich zu der Kalligrafie sagen könnte, habe ich schon von der Schrift gesagt. Wie jede Schrift ist kalligrafische Schrift mehr oder wenig artikuliert, konventionell, unterbrochen oder laufend. Sie unterscheidet sich nur durch ihren Anspruch auf Schönheit. Aber wie schön ich eine Schrift finde, ändert meine Analyse nicht. Wenn ich sage, daß eine Schrift schön ist, dann sage ich nichts von der Schrift; ich habe nur meine Vorliebe verraten.

Größe

Die Richtung eines Zugs ist unabhängig von seiner Größe, der Zug selber ist aber mit seiner Größe verbunden. Ich kann zwar einen Zug vergrößern, aber in diesem geometrischen Vorgang wird auch der Kontrapunkt im gleichen Masstab vergrößert.

Wenn ich also eine bestimmte Schrift mit einer bestimmten Feder in einer kleineren Größe schreiben will, dann muß ich die Form der Schrift der Verkleinerung anpassen.

Les articulations

Les articulations des lettres freinent la vitesse du mouvement. Chaque niveau d'articulation impose une limite à la vitesse. Vouloir franchir cette limite gêne les changements de direction. Pour maintenir un minimum d'articulation, même à grande vitesse, il faut délibérément réduire le nombre des traits. C'est une des difficultés réelles que l'on rencontre dans l'enseignement de l'écriture.

Les modèles

Dans une écriture, le contraste, l'articulation et les proportions varient. Dans les modèles traditionnels une valeur est attachée à chacune de ces variables. C'est en quoi le meilleur modèle est une mystification. Car, au lieu d'enseigner les valeurs des variables on laisse à chaque élève le soin de découvrir par lui-même ce qui tolère le modèle. C'est ainsi que la liberté devient égarement et que les limites du tolérable sont franchies. Toute liberté, y compris celle de l'écriture, est garantie par les limites qu'elle impose. Tout modèle implique des limites à chaque niveau d'analyse. Autrefois un modèle animé relevait de l'imaginaire. A présent l'ordinateur permet de réaliser des modèles animés.

La calligraphie

Quand on analyse une écriture il ne faut pas parler séparément de la calligraphie: la calligraphie est comprise dans l'analyse. Toutes les catégories que je distingue dans la calligraphie sont présentes dans la description analytique de l'écriture. Comme toute écriture, une calligraphie est plus ou moins articulée, interrompue ou courante et plus ou moins conventionnelle. C'est uniquement sa prétention à beauté qui la distingue d'une écriture ordinaire. Mais l'appréciation esthétique ne change rien à la description analytique. Quand je dis qu'une écriture est belle, j'exprime une opinion, une préférence personnelle, qui n'affecte en rien la description de l'écriture.

La dimension

Un trait réduit à son geste est indépendant de sa dimension. Or, le trait lui-même ne peut pas changer de dimension sans changer de forme par la même occasion. Certes, je peux faire une réduction linéaire d'un trait, mais dans cette opération géométrique la largeur de la plume est réduite en même temps que la largeur du trait. Alors que, pour écrire la même lettre avec la même plume, mais en réduisant la dimension il me faut adapter mon geste pour ne pas abîmer la lettre.

Schluß

Ich habe meine Grammografie hier nur in einigen Stichwörtern vorgestellt. Von ihrer Methode und ihrer Systematik geben sie nicht mehr als einen Eindruck. Wichtige Themen, wie die Druckschrift, die Ziffern und die Anordnung von Wörtern und Zeilen habe ich hier nicht einmal erwähnt.

Ich faße den Ausgangspunkt zusammen: Der Zug, die Spur eines Werkzeugs, das von der Hand geführt wird, ist das Artefakt schlechthin. Eine Kultur kann nur mit einem Zug anfangen. In jeder Schrift steht der Zug in einem Gleichgewicht zwischen der Reibung des Werkzeugs und der von der Hand ausgeübten Kraft. In den Kulturen semitischen Ursprungs (die Arabische, die Indische und die Westliche) ist die Steifheit der Feder größer als der Druck der Hand. In den Kulturen chinesischen Ursprungs überherrscht, umgekehrt, der Druck der Hand die Steifheit des Pinsels.

Ich erlaube mir, die Zivilisationen in den Eigenschaften ihres Schriftzugs zusammenzufassen. Das läßt sich durchaus verantworten: jede Kultur hat ihre Schrift als wichtigstes Merkmal. Es gibt keine einfachere und keine genauere Bestimmung der westlichen Zivilisation als diese: die kulturelle Gemeinschaft, die sich der westlichen Schrift bedient.

Eine Zivilisation ist als die Resultierende mehrerer Kräfte zu betrachten. Jede Änderung in ihren Verhältnissen wirkt sich auf diese Resultierende aus. In der Zeit der Chinoiserie wurde nicht nur chinesisches Porzellan mit Schiffsladungen nach Europa verfrachtet, auch die Feder wurde so tief eingeschlitzt, daß sie dem Druck der Hand leicht nachgab. Während zwei Jahrhunderten überstimmte das chinesische Prinzip die westliche Schrift. Solche Komplikationen sind in der Analyse selbstverständlich zu beachten.

Die Schrift hat ihre Berechtigung zunächst in ihrer Sichtbarkeit. Lesbarkeit ist nicht immer das erste Kriterium. Eine Schrift aber, die nicht sichtbar ist, existiert überhaupt nicht. Diese Überlegung erlaubt mir, die semantische Beziehungen der Schrift außer Betracht zu lassen. Sie erlaubt mir jedoch nicht, die Betrachtung der Schrift zu beschränken auf die Schreibungsbewegungen, denn sie sind in der Schrift unsichtbar.

Fin

Les quelques alinéas de cette introduction à la grammographie ne sont que des fragments empruntés à une théorie générale de l'écriture. Ils ne sauraient tenir lieu de l'ensemble. Bon nombre de sujets (les caractères typographiques, les chiffres, la mise en page etc.) ne sont même pas évoqués.

Résumons:

Le trait, la trace d'un outil guidé par la main, est l'artefact élémentaire par excellence. Toute culture commence par un trait. Dans toute écriture le trait représente un équilibre entre la résistance de l'outil et la pression de la main. Dans les civilisations d'origine sémitique (comme la civilisation Arabe, Indienne ou occidentale) la raideur de la plume prévaut sur la pression de la main. Dans les civilisations d'origine chinoise, c'est le contraire: la pression de la main prévaut sur la résistance de la brosse. Ici j'ai remplacé les civilisations par les traits de leurs écritures. Cette réduction est tout à fait légitime: toute civilisation a son écriture pour caractéristique principale. Il n'y a pas de description de la civilisation occidentale aussi simple et aussi précise que celle qui consiste à la présenter comme la communauté culturelle qui se sert de l'écriture occidentale.

Une civilisation peut être considérée comme la résultante de plusieurs tendances. Une modification quelconque dans leur interaction peut influencer sur cette résultante. Lors de la grande vogue des chinoiseries la plume occidentale se fit assez souple et effilée pour traduire les modifications les plus subtiles dans la pression de la main: et pendant deux siècles la main a prévalu sur l'outil dans l'écriture occidentale.

L'écriture se justifie d'abord par sa visibilité. La lisibilité n'est pas toujours le critère primordial. Tandis qu'une écriture qui n'est pas visible, n'existe pas.

Ce point de départ me permet de négliger les aspects sémantiques. En revanche, il ne permet pas de réduire l'écriture aux gestes qui la produisent, mais qu'on ne voit pas. Tout ce que j'ai à dire concernant l'écriture est à comprendre à partir de ce parti pris visuel initial.

Puzzle corner

The illustration is an enlarging of two lines from a well known manuscript. For those who understand I have three questions:

1. The name of the script.
2. The time (century) of the writing.
3. The place (country) of the writing.

For those who know I have one more question:

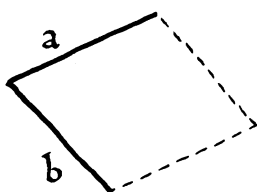
4. The name of the manuscript.
- There is one important indication in the writing that could make the answer easy. Therefore:
5. What is the clue?

Do not worry about the text. It would not be of much help if you would, for instance, think of the Dutch copperplate engraver Jacob Matham (1571-1631) who cut some famous plates for Hendrik Goltzius.

The record of your answers and your considerations will be published in Letterletter 9. If I do not receive an answer I will keep the secret.

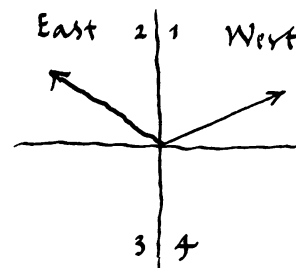
matham
jacob

An introduction to grammographic anthropology



The lozenge is the simplest stroke that can be made. If it is a Western stroke a is the counterpoint of the stroke and b is its direction. Would the lozenge be an Indian stroke a is the direction of

the stroke whereas b is its counterpoint, because in Indian writing the counterpoint is a vector in the second quadrant. In Western writing the counterpoint is a vector in the first quadrant.



Many scholars try to defend their lost position with the objection that the counterpoint should be a complication or a refinement or at least an addition to the elementary stroke which should be sheer direction. Because the same story is repeated again and again I have invented many answers. The shortest reply is the mathematical one:

A stroke is a two dimensional area. By omitting one of its dimensions the stroke would be omitted.

Often the long way is a shorter way to understanding. This time I took the way from East to West.