

Multilingual typography / Koexistenz der Zeichen / La cohabitation des caractères

We would like to introduce you a research project by the HEAD Geneva University of Art and Design, Switzerland. It is funded by the Swiss National Science Foundation and Swiss Arts Council Pro Helvetia. General lead: Prof. Ruedi Baur.

Part 1: The coexistence of Chinese and Latin characters. (May 2010 – April 2012)

Part 2: The coexistence of Chinese and Western visual cultures. (October 2012 – September 2015)

Part 3: The coexistence of Arabic and Latin characters. (in application process for April 2014 – March 2017)

The knowledge gained in the research will be in the future extended to other writing systems and visual cultures: Hindi, Cyrillic, Japanese, Korean, among others.

In a globalized world, where goods, people and knowledge travel more than ever, characters and symbols of Asian, Western and Arabic origin increasingly appear next to one another. As cultural codes mesh, the coexistence of various different signs is progressively influencing the visual language of our urban environment, be it in the context of universities, trade fairs, airports or international institutions, as well as whole urban districts. This new multilingual background is currently about to change the foundations of visual communication, and with it the means we use in our design practice every day. The presence of characters of different cultural origins in a single medium is an issue that has not really been comprehensively explored yet. This is where the Multilingual Typography Research Group, led by well-known communication designer Ruedi Baur, sets off their newest investigations.

Started in 2012, this international design research project explores the usage and development of visual signs in different cultural contexts, addressing questions such as how signs can be juxtaposed, or how they relate to one another. What are the visual references for the organization of signs in respect of their specific cultural and semiotic context? What constitutes the methodology behind Latin and Chinese type pairing? This project is an extension to a preliminary study funded by the Swiss National Science Foundation (SNSF), and documented in a special issue of the Swiss Typographic Magazine (TM).

Our research is confined to the following main questions: what practices, knowledge, interdisciplinary and transcultural skills are necessary to help communication designers manage to create adequate and differentiated solutions in a globalized world? How can we simultaneously present information, structures and designs from different linguistic and cultural backgrounds, and still let these systems equally coexist?

Our aim is the development and presentation of new forms of visual interaction whilst incorporating features of different cultures: typography, images, diagrams, drawings and information graphics from the digital world, symbolic representations of any kind... This deeply innovative approach aims to foster intercultural exchange and promote balance in the presentation of information where languages cohabitate, removed from

prejudice and civilization-related hierarchies. Thereby we help to build bridges between different cultures and give a contribution to mutual understanding between cultures, with the desire to build a more humane global system based on sustainable development.

After finishing the first phase of our research (2010–2012), which was focused mainly on multilingual typography and issues in designing with Chinese and Latin type simultaneously, we just launched the second phase, shifting our focus on the transcultural potential of graphics, diagrams and images from China, the Arabic World and the West. In our search for research objects, Ming Dynasty image encyclopedia “San Cai Tu Hui” immediately caught our attention. A collection of diagrams and illustrations on diverse aspects of China’s traditional perception of their own empire, society and culture as well as the world around them, this comprehensive book proved a rich source of graphic clues on China’s genuine view of the World before the advent of the foreigner on the shores of the Middle Kingdom. Our research aims at the understanding and explanation of this unique perspective through the means of multilingual typography and intercultural design methods. Therefore, the exhibited fragments represent not mere results, but also the research process in its whole complexity.

To get an impression what we have done, you can download a digital version of our research publication (first phase) the «Swiss typographic magazine»:

http://multilingual-typography.com/exchange/ulrike/TM_Koexistenz_Baur_Felsing_Moser_Wilhelm.pdf

Contact:

Ruedi Baur: silent@ruedi-baur.eu

Ulrike Felsing: ulrike.felsing@multilingual-typography.com

Roman Wilhelm: wilhelm@inside-a.com

Marco Maione: marco@marcomaione.com

CIVIC DESIGN – HEAD

HAUTE ÉCOLE D’ART ET DE DESIGN GENÈVE

GENEVA UNIVERSITY OF ART AND DESIGN

WWW.HESGE.CH/HEAD



fig. a

英文版的 InDesign 可以将文字行以基线网格对齐。在中文版（同日文与韩文版）中，可以将视觉中线做为基线，这为中文排版带来了方便。但基线与视觉中线之间很难结合。

汉字的多样变体

受政治因素的影响，汉字的写法因地而异。“寔”字在风格和样式上还与篆书相近 [见第16页图 a]。这个字如今在日文和韩文中还在使用。在我们的实例中该字在台湾 [见第17页图 b] 和香港 [见第17页图 c] 的多处变化清晰可见。最大的变化则是1959年在中国大陆进行的文字改革，也就是现在一直使用的简体字 [见第17页图 d]。在很多情况下，繁体与简体字之间甚至没有相同之处。两种字的灰度值也有很大区别。第17页图 a,b,c 使用相同的 Unicode 编码（与字体相关），而图 d 则有自己的编码（与字相关）。

Fangzheng ShuSong, simplified Chinese, 7,5',
Laufweite 250 em

In der westlichen Version von Adobe InDesign können Zeilen am Grundlinienraster ausgerichtet werden. Die chinesische Version macht die Ausrichtung an der optischen Mitte möglich, was für die chinesische Schrift oft praktisch ist. Doch Grundlinie und optische Mitte lassen sich nur schwer miteinander vereinbaren.

Variationsvielfalt chinesischer Zeichen

Bedingt vor allem durch politische Faktoren, weisen chinesische Zeichen regionale Unterschiede auf. Liegt die historische Form des Zeichens 寔 *dòu* [ein Familienname, S. 17, fig. a] stilistisch und semiotisch noch relativ nahe der Siegelschriftform [S. 16, fig. a], wird sie heute noch in Japan und Korea verwendet. Mehrere Zeichenreformen sind in Taiwan [S. 17, fig. b] und Hongkong [S. 17, fig. c] nicht spurlos an unserem Beispiel vorübergegangen. Den radikalsten Einschnitt brachte jedoch die Grosse Schriftreform in der Volksrepublik China im Jahr 1959 mit sich. Bis heute wird das «Kurzzeichen» (简体字 *jiǎntǐzì*) dort so geschrieben wie in fig. d [S. 17]. In vielen Fällen ist es ähnlich schwer, ohne Wissen einen Zusammenhang zu den «Langzeichen» (繁体字 *fántǐzì*) herzustellen. Doch auf den Grauwert üben diese Variationen einen grossen Einfluss aus. Fig. a, b und c [S. 17] sind Varianten, die auf demselben Unicode-Punkt liegen (fontspezifisch). Fig. d [S. 17] besitzt einen eigenen Unicode-Punkt (zeichenspezifisch).

Mota Vesper Light, Latin extended, 7',
Laufweite 250 em

Hamburg

字母配置宽度
Dicke
set width

英文字体决定性地适应基线与 x 字高度。中文字体适应视觉中线。基於视觉规律，每个汉字的高度与宽度都不一样：最高的是“十”字，最矮的是“口”字（别混同“囗”字）。特列如：“一”字，还有些标点符号。

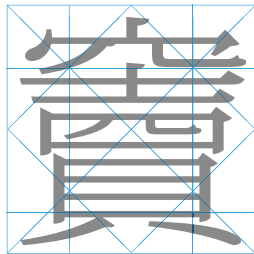
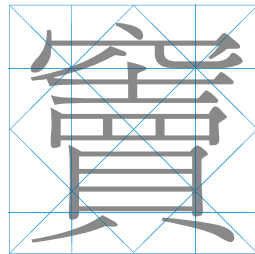
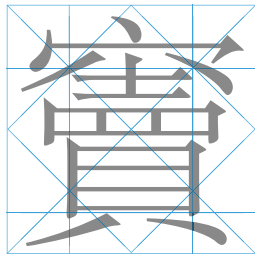
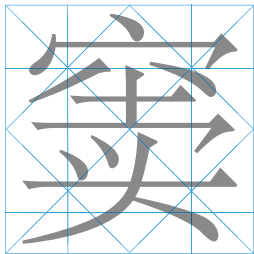
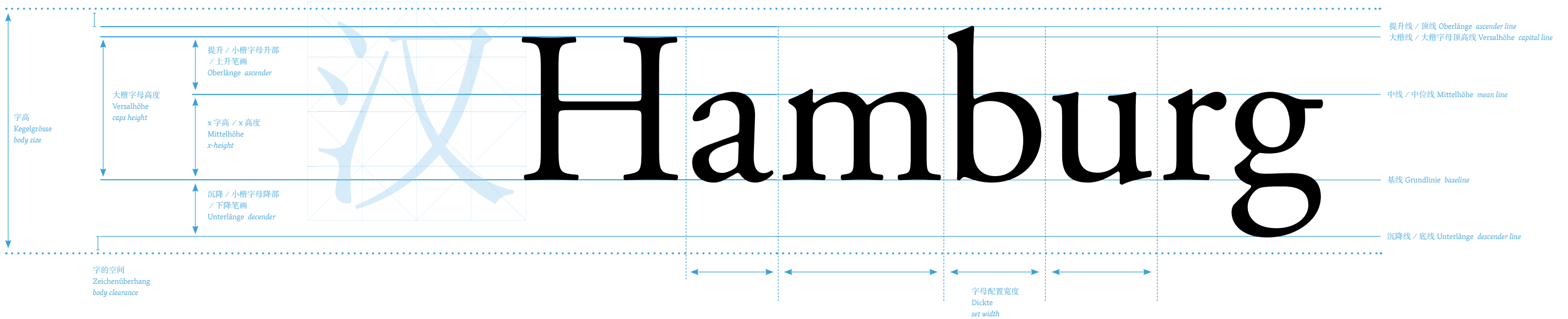
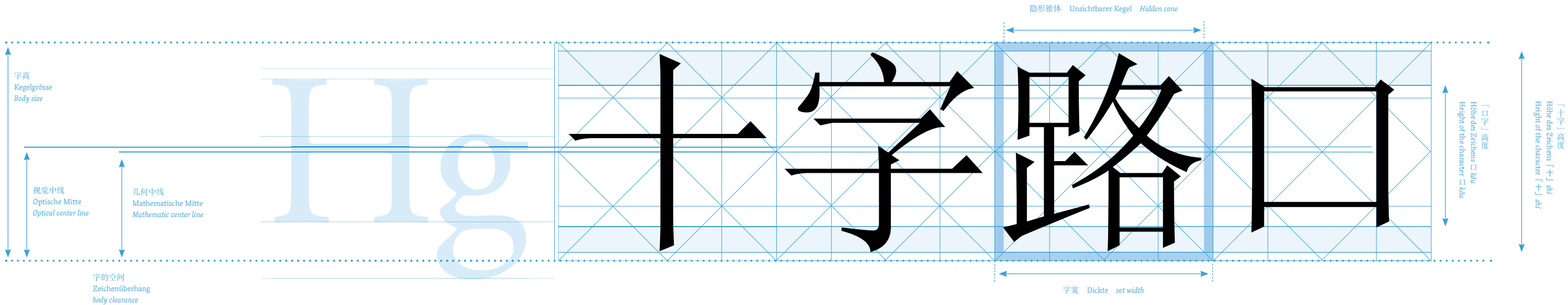
fig. a: Kozuka Mincho (Japan).
U+7AC7fig. b: LiSung Pro (Taiwan).
U+7AC7

fig. c: Adobe Sungti (Hong Kong, VR). U+7AC7

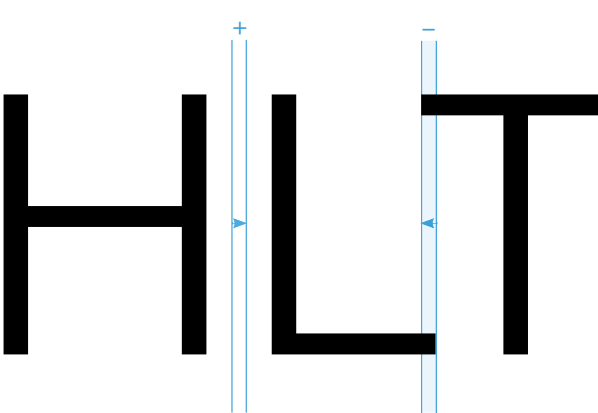
fig. d: Schrift: Adobe Sungti (VR).
U+7AA6

汉字和拉丁字母的内部结构
Über die innere Struktur der chinesischen und lateinischen Zeichen



每个印刷体的拉丁字母都有与其相应的空白位。大写字母会进行视觉调整：有时会增加空白位（如在H和L之间），有时则会减少（如在L和T之间）。与中文相对映，可称其为“外部间距调整”。

Lateinische Schriften verfügen über eine individuelle Zurichtung jeder einzelnen Drucktype. Versalien werden optisch ausgeglichen: mal wird Raum zugefügt (z.B. bei H und L), mal abgezogen (z.B. bei L und T). Im Kontext von chinesischem Satz könnte dieses Phänomen als «externes Ausgleichen» (Kerning, jenseits der Zurichtung) hervorgehoben werden.



Hamburg

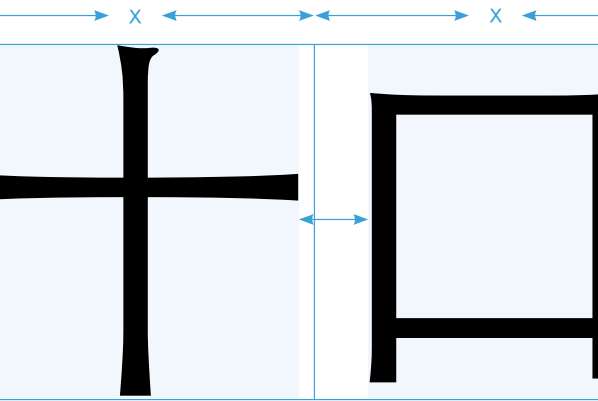
HAMBURG

英文大小写字母并存时，字母的高度会不规则，表现在提升、沉降，以及X高度（中间位置）和基线方面，从而使文字有一种动态的感觉。在中文中没有这个概念，但我们还是可以说：汉字的高度是居于“十”字和“口”字之间。在这两种系统中这些字（还有“三”字）可以在高度调整上提供帮助。

Bei Gross- und Kleinschreibung umfasst die vertikale Ausdehnung lateinischer Schriften sowohl Ober- und Unterlänge, Versalhöhe, x-Höhe (Mittelhöhe) und Grundlinie, wobei ein wechselhaftes Gesamtbild entsteht. Auch wenn chinesische Setzer dies nicht unbedingt so formulieren würden, könnte man von chinesischen Schriften sagen, dass die meisten zwischen der Höhe des Zeichens 十 *shí* «Kreuz, zehn» und der von 口 *kǒu* «Mündung» variieren. Zum vertikalen Angleichen beider Systeme sind diese Zeichen hilfreich, gleichermassen das Zeichen 三 *sān* «drei».

中文字是等宽的，但每个字都隐含了调整过的字间距，无需再进行加工。只在少数情况下需要对其进行调整以使版面美观。在此，我们称其为“内部间距调整”。

Chinesische Schriften sind «monospaced». Jede Glyphe steht auf einem unsichtbaren Geviert, Vor- und Nachbreiten sind darin bereits eingeschlossen und werden nur in Ausnahmefällen verändert, um den natürlichen Rhythmus der Schrift nicht zu stören. Wir möchten für dieses Phänomen den Begriff «internes Ausgleichen» einführen.



十字路口

一二三十

当中文字与拉丁字母大小不一时，在多语种的排版中要达到一种平衡。这时要视具体情况以及不同语言混合的程度而定[关联的设计 → 多语种媒体 → 程度的并存,见第 47 页]。

Ausgeglichen ist das bilinguale Satzbild, wenn chinesische Zeichen nicht grösser aussehen als lateinische und umgekehrt. Doch dies ist abhängig vom jeweiligen Kontext und vom Grad der Vermischung [Gestaltung von Relationen → Multilinguale Medien → Grade der Koexistenz, S. 47 ff.].

The spaces between the words are useful. We need them to be able to read faster – and not to make so many mistakes.

Mota Italic Vesper Light, Latin extended, 41'

字間的空白空間非常重要——它為閱讀提供了方便，同時也會減少誤解。

Kozuka Mincho Pro Medium, 43'

英文 Englisch
中文 Chinesisch

在拉丁文字的排版中，单词及其它元素由空隔相隔。在汉语中字间没有空隔，空白位由标点来实现，其中破折号甚至要占据两个字符。比较两个系统中空白空间的使用，结果大同小异。

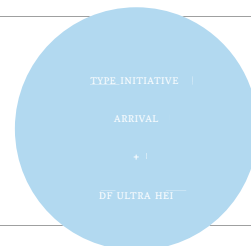
Im lateinischen Schriftsatz werden durch Leerräume Wort- und andere Einheiten voneinander getrennt. Der chinesische Satz kennt keine Wortabstände, dafür stehen Interpunktionen auf Gevierten, im Falle des Gedankenstriches sogar auf zwei. Vergleicht man den Verbrauch von Leerraum in beiden Schriftsystemen, so erhält man ein nicht ganz so unterschiedliches Ergebnis.



fig. a

In der englischen Gartenkunst sind Zäune nicht erwünscht, da sie den Blick auf die Natur ausserhalb des Gartens versperren. Dennoch muss ein Eindringen von Tieren verhindert werden. Zum Einsatz kommt eine unter dem Geländeniveau liegende Mauer. Der Name «Ha-Ha» spielt auf den erstaunten Ausruf der Besucher an, die plötzlich vor der Mauer stehen. Sowohl das lateinische als auch das chinesische Schriftsystem haben spezifische Regeln für den Ausgleich. Sich diese bewusst zu machen, ist vielleicht vergleichbar mit dem Bau eines «Ha-Ha's».

Barcelona 巴塞隆拿 — Beijing 北京 →

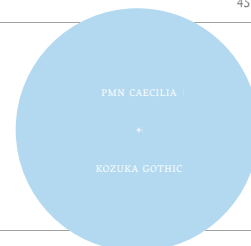


↖ Hamburg 漢堡 — Shanghai 上海

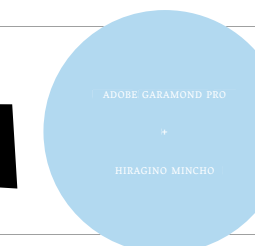
London 倫敦 — Hong Kong 香港 ↑



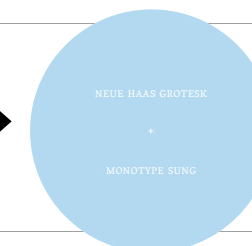
↓ Macao 澳門 — Porto 波爾圖



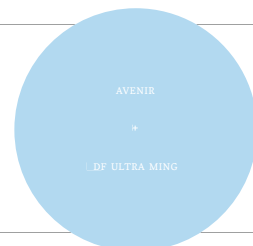
Rotterdam 鹿特丹 — *Shenzhen Shekou* 深圳蛇口 ↘



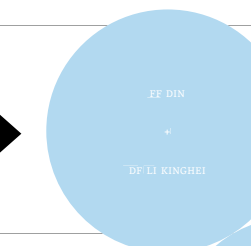
Marseille 馬賽 — Qingdao 青島 →



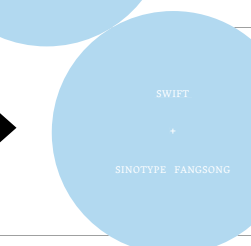
← Genua 熱那亞 — Ningbo 寧波



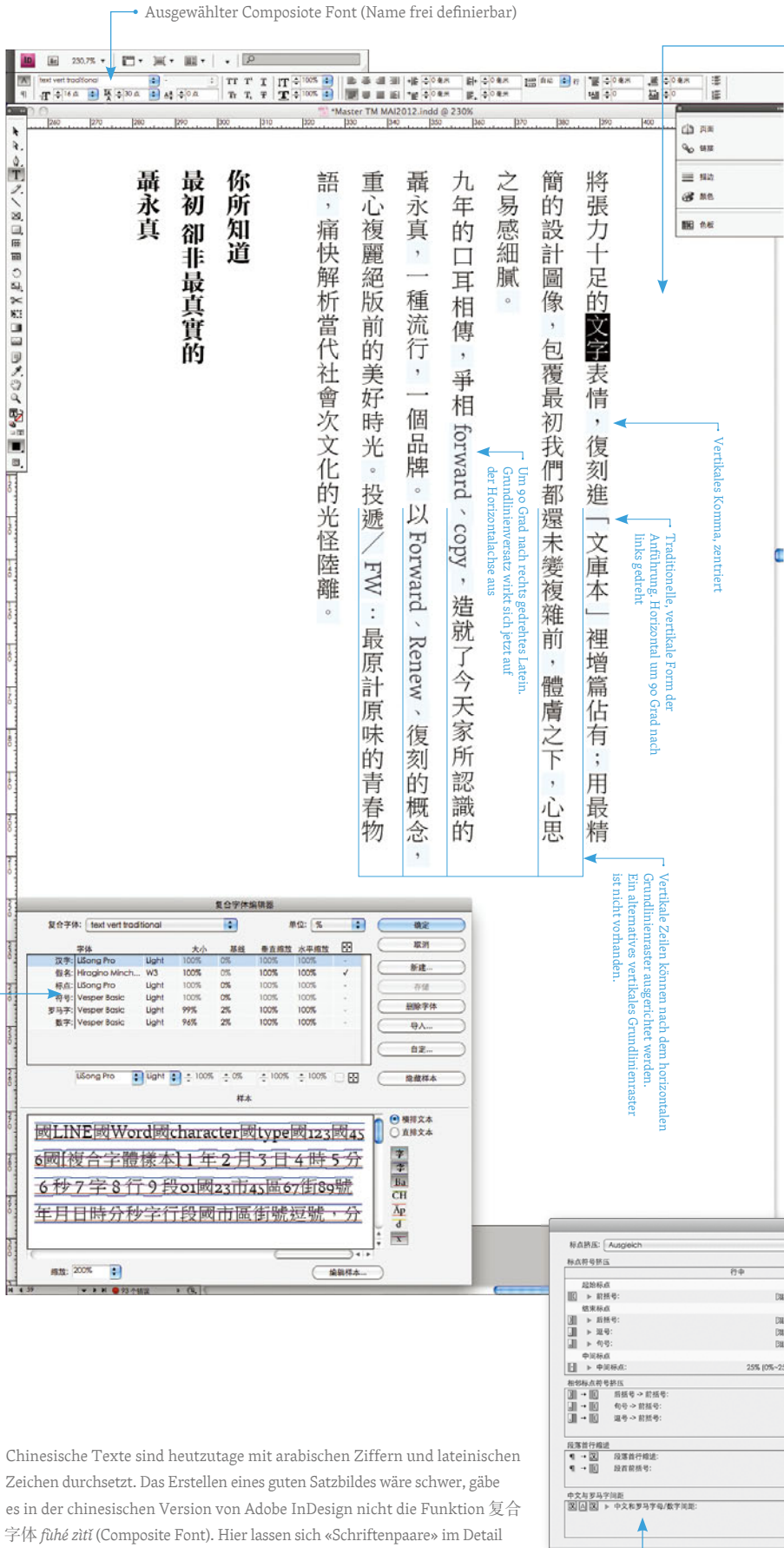
Kalkutta 加爾各答 — Zhoushan 舟山 →



Kapstadt 開普敦 — Guangzhou 廣州 →



Der Text auf der Banderole [fig. a, S. 58] ergibt traditionell vertikal gesetzt das folgende Satzbild. In der chinesischen Version von Adobe InDesign existieren Textrahmen für vertikalen Satz als Alternative zu den horizontalen. Ist der exklusive «CJK-Einzeilen-» oder «CJK-Mehrzeilensetzer» eingestellt, werden durch OpenType-Technologie einige Interpunktionen automatisch durch ihre vertikalen Alternativen ersetzt. Lateinisch geschriebene Wörter drehen sich um 90 Grad nach rechts, einzelne Ziffern oder Buchstaben bzw. -gruppen können aber auch aufrecht gehalten werden.



Auch das automatisierte Ausgleichen (kein optischer Ausgleich) zwischen lateinischen, chinesischen und Interpunktionszeichen kann angepasst und gespeichert werden.

Chinesische Texte sind heutzutage mit arabischen Ziffern und lateinischen Zeichen durchsetzt. Das Erstellen eines guten Satzbildes wäre schwer, gäbe es in der chinesischen Version von Adobe InDesign nicht die Funktion 复合字体 *fuhé zìtǐ* (Composite Font). Hier lassen sich «Schriftenpaare» im Detail aufeinander abstimmen und sind dann als virtuelle Fonts im Schriftenmenu anwählbar. Neben der Kombination mehrerer Schriften sind eine feine Grössenabstimmung (der Ziffern losgelöst von den lateinischen Buchstaben) sowie Grundliniensatz möglich.

多种文字编排设计——文字并存之第一度
Über die Gestaltung multiskripturaler Typografie – Der erste Grad der Koexistenz

Auf dem Umschlag kommen drei unterschiedliche Satzrichtungen vor – neben der horizontalen (Banderole) die traditionell vertikale (auf grünem Grund oben) in Zeilen von rechts nach links (Zeile 1: 社會咪咪檔案, Zeile 2: 社會咪咪檔案), sowie horizontal und um 90 Grad gedreht (auf grünem Grund unten).

Der Klappentext auf der Bauchbinde ist chinesisch, durchsetzt mit wenigen englischen Fragmenten, die sich hierarchisch dem chinesischen Textfluss unterordnen. Die für Taiwan charakteristischen, zentrierten Interpunktionen (· · ·) gelten auch zwischen englischen Begriffen. Sie folgen dem Rhythmus des chinesische Satzes.



fig. a [Relationen → Texte → Der erste Grad der Koexistenz, S. 48]

Dieser Katalog des taiwanesischen Gestalters 聂永真 *Niè Yǒngzhēn* trägt auf der Banderole einen Klappentext in chinesischer Sprache, in den sich englische Begriffe aus dem Kontext des World Wide Web mischen. Dieses Verhältnis wird von Keith Tam als «Code Mixing» beschrieben [S. 40]. Schriftarten und -grade sind aufeinander abgestimmt. Die verwendeten Schriften zeichnen sich durch ähnliche Merkmale aus, z.B. durch die Grundstrichstärke der Schrift [Relation von Worten → Harmonisches Verhältnis, S. 30].

Literatur zum Thema

→ Smeijers, F. & Kinross, R. (1996) Counterpunch: Making Type in the Sixteenth Century: Designing Typefaces Now. London, England: Hyphen Press.

→ Baldinger, A. (n.d.). Vertical and Horizontal, Comparative Study Between Ancient Chinese and Occidental Page Layout and its Use of the Two Writing Systems. A collaborative research program of China Academy of Art and École Nationale Supérieure des Arts Décoratifs Paris.

→ Zippel, S. (2011). Fachchinesisch Typografie: chinesische Schrift verstehen und anwenden: Grundlagen multilingualen Erfolges in den Märkten von morgen. Mainz: H. Schmidt.



fig. a



fig. b



fig. b



fig. a



fig. c



fig. c



fig. d



fig. d



fig. e



fig. a



fig. b



fig. c



fig. d [Gestaltung von Relationen → Wortbeziehungen → Harmonische Beziehung, S. 30]



fig. e



fig. f



fig. g



fig. a



fig. b



fig. c



fig. g



fig. d [Gestaltung von Relationen → Wortbeziehungen → Harmonische Beziehung, S. 30]



fig. e



fig. f



fig. h



fig. i



fig. j



fig. k [Gestaltung von Relationen → Wortbeziehungen → Harmonische Beziehung, S. 30]