



Zur Materialität von Schrift

Zentrale Fragen der *Graphetik*

Dimitrios Meletis

Karl-Franzens-Universität Graz

Deutsches Seminar, Universität Zürich

27.09.2016

„Ein Aspekt, der auch signalisieren kann, wie ein Text verstanden werden soll, wurde [...] bislang weitgehend vernachlässigt: **die Gestaltung des Druckproduktes.** [...] Ein Grund für diese stiefmütterliche Behandlung ist wohl darin zu sehen, dass Texte auf eine **materielle Manifestation** angewiesen sind, also handschriftlich oder typographisch realisiert sein müssen, um als Text in Frage zu kommen. Diese Unabdingbarkeit mag als am wenigsten interessant erscheinen und so am leichtesten aus dem Blick geraten.“

(Hagemann 2003: 101)

Struktur

1. Graphetik: *Definition und Unterteilung*
2. Grundeinheiten: *Elementarform, Graph, Grundform*
3. Zentrale Themen
 - Schreibraum und relevante Einheiten
 - Segmentierung
4. Beispiele graphetischer Forschung
5. Zusammenfassung

Graphetik

Definition

- von altgriech. *graphein* 'schreiben'
- Suffix *-etik* in Analogie zu Phonetik
- dient zur Benennung eines über die Grenzen der Ling. hinausgehenden Forschungsfeldes, das Fragestellungen zur Materialität von Schrift bündelt und untersucht
- das sprachliche Teilsystem der schriftlichen Ausdruckssubstanz (z.B. *die Graphetik des dt. Schriftsystems*).“

(Meletis 2015a)

Graphetik

Unterteilung

Phonologie ——— Phonetik

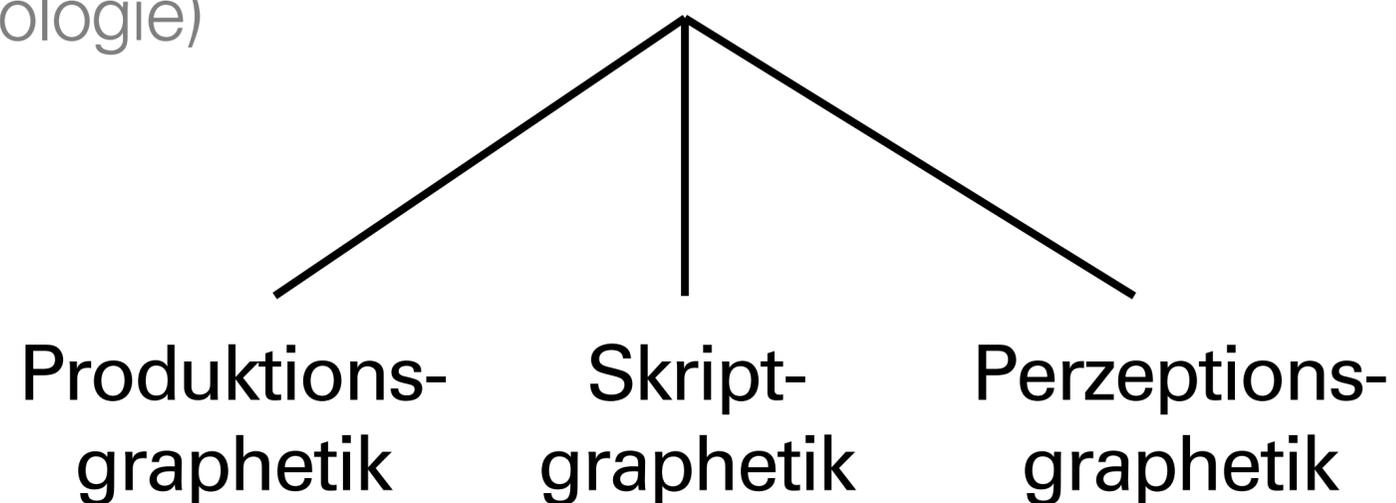
Graphem(at)ik ——— Graphetik
(Graphologie)

Graphetik

Unterteilung

Phonologie ——— Phonetik

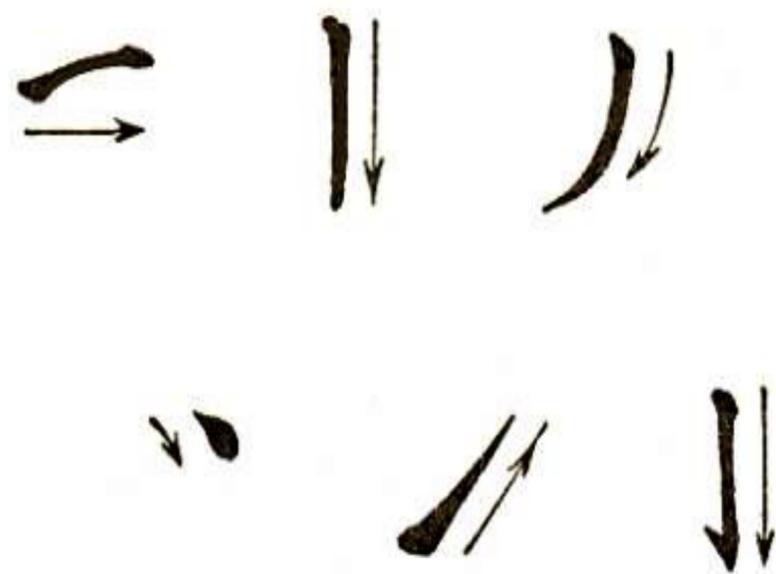
Graphem(at)ik ——— Graphetik
(Graphologie)



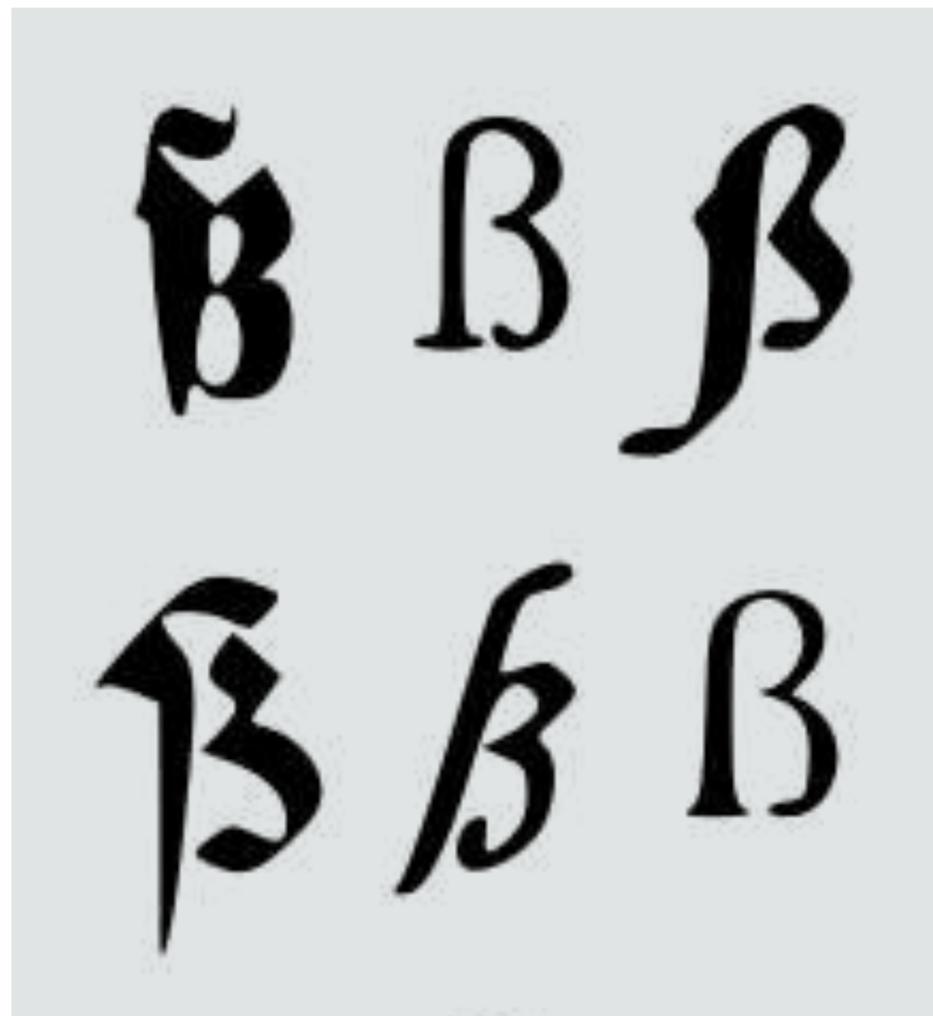
perspektivisch

(nach Günther 1990, 1993;
Fuhrhop/Peters 2013, Meletis 2015b)

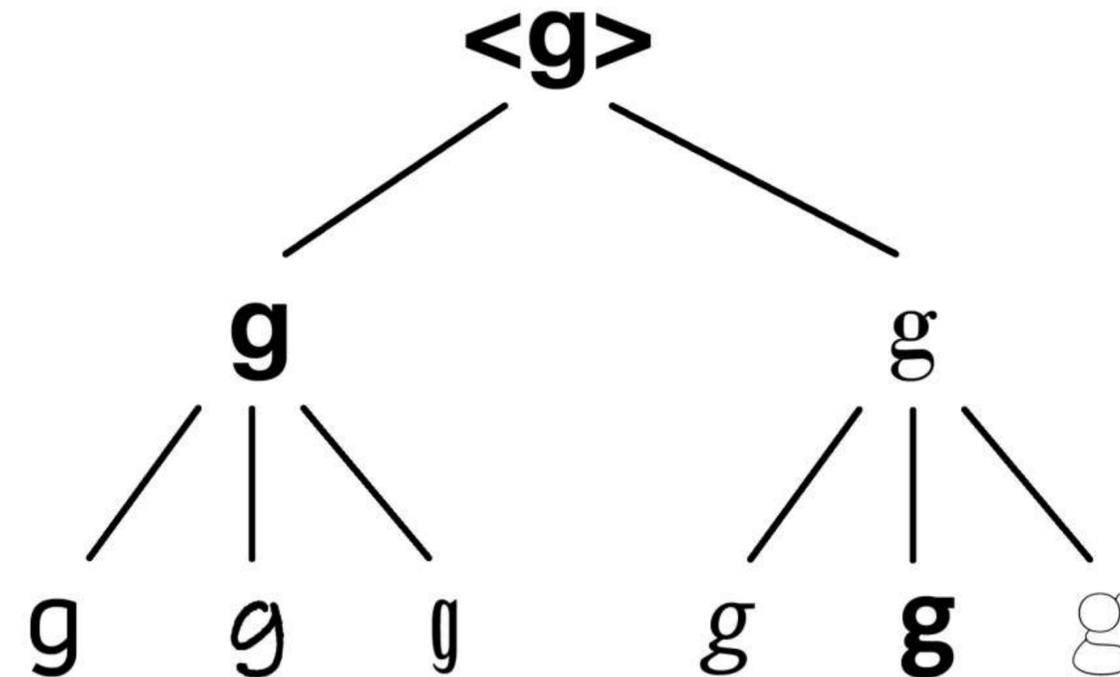
Grundeinheiten



Elementarform



Graph



Grundform

Zentrale Themen

Schreibraum und relevante Einheiten

- Frage nach der Struktur des **Schreibraums** (= Raum, in den Schrift „eingetragen“ wird)
- Einteilung in Untersuchungsebenen in Anlehnung an die typographische Praxis (vgl. Stöckl 2004): **Mikro-, Meso- und Makrographetik**, zusätzlich die dreidimensionale **Paragraphetik** für die Untersuchung der physikalischen Beschaffenheit des Schriftträgers
- Leerstellen („Weißraum“) als konstitutive Elemente
- Modelle aus Bredel (2008), Reißig (2015), Meletis (2015b)

Zu

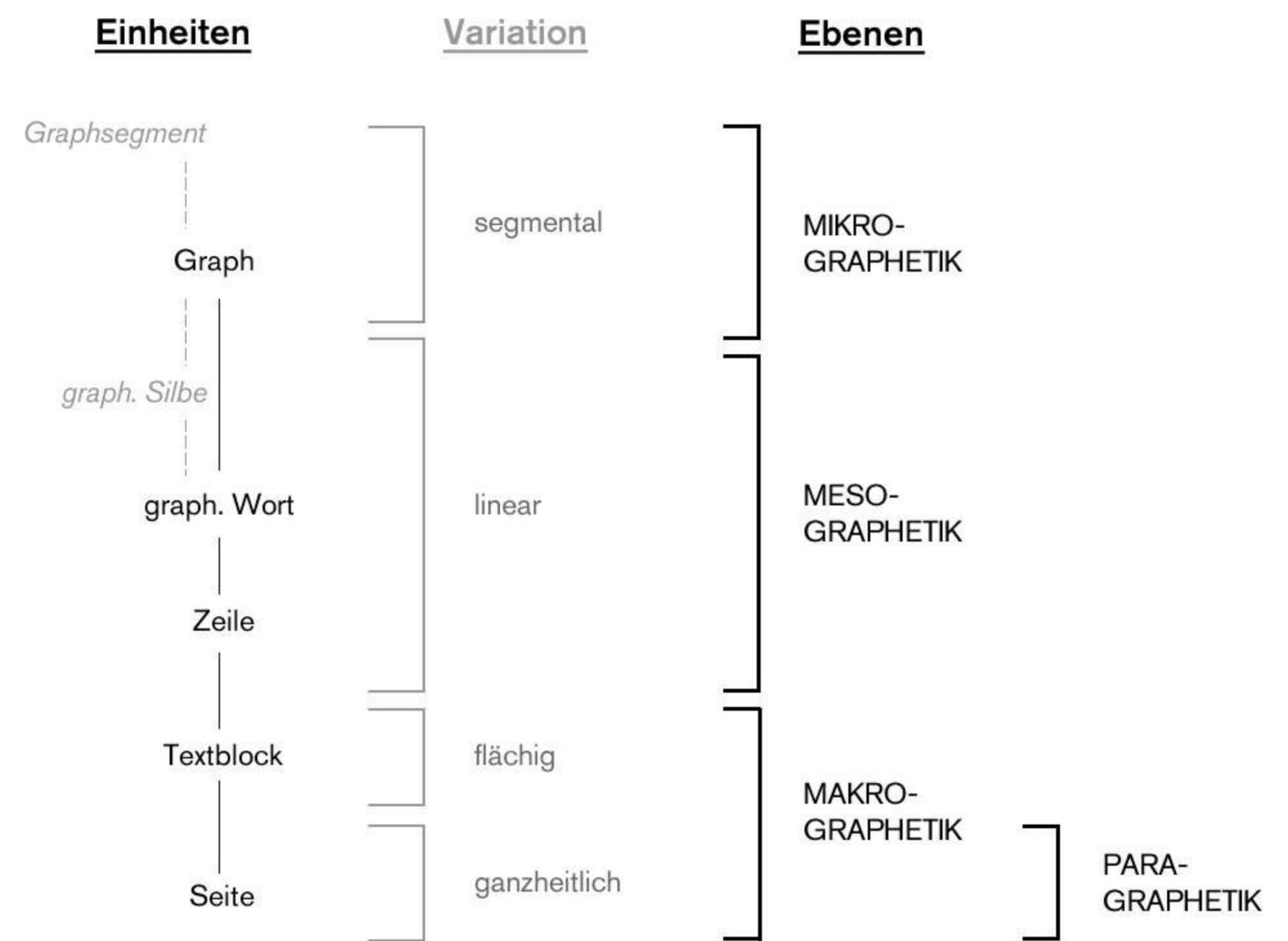
Zuletzt stellt Frage, ob es wenn analys

Zuletzt stellt sich die interessante und eindeutig linguistische Frage nach der Korrelation zwischen graphischen, in visuell definierten Größen und sprachlichen Einheiten.

Zuletzt stellt sich die interessante und eindeutig linguistische Frage nach der Korrelation zwischen graphischen, rein visuell definierten Größen und sprachlichen Einheiten.

Im Folgenden sollen vordergründig diese angesprochenen Probleme beleuchtet werden.

Die Erleichterung der Produktion von Buchstaben führt, und die Homogenisierung eine treibende Kraft der menschlichen Kompetenz ist, da sie vorrangig auf dem Prinzip der visuellen Erinnerung beruht. Dies erklärt Watt (1994):
 Wie folgt: Vergisst eine Person einen Teil eines der oben genannten manuellen Produktionsprogramme, bzw. in welchem die an die Hasta geknüpften Coda zeigt, wird die Generalisierung aktiviert, die auf den prinzipiellen phonemischen und phanemischen Kombinationsregeln des Alphabets beruht, in diesem Fall also <Coda> zeigen nach dem <I> würde fälschlicherweise produziert werden, während der Mechanismus ein regelkonformes <P> hervorbringt. Buchstabeninventars. Die entgegengesetzte Kraft der Generalisierung basiert laut Watt (1983a: 1546) ebenfalls auf phanemischen Kompetenz, da sie die visuelle Unterscheidbarkeit der Buchstabenformen gewährleistet.
 In einer Antwort auf Watt, die dieser als 'forceful attack' (1994: 96) wertet, deutet Brekle (1994d) auf einige Widersprüche im oben skizzierten Ansatz hin. Watt kritisiert Brekle (1994d: 129), dass Watt die Entwicklung des Alphabets als systematischen Prozess interpretiert, da er meint, dass alle Formveränderungen an jedem Zeitpunkt in der Entwicklung des Alphabets konsistent erklärt werden könnten – dem ist jedoch nicht Watt (1994d: 130) bemerkt außerdem, dass es den vier Watt beschriebenen Kräften ein empirischer Beleg fehlt: Inwiefern lassen sie sich auf tatsächliche Schreibprozesse umlegen und anwenden? Zudem werden technische und soziale Faktoren – die, wie Brekle findet, nur marginal für etwaige Veränderungen des Alphabets relevant sind – von Watt nicht berücksichtigt. Ergänzt der Trübsinnigkeit bemerkt Brekle, dass diese keineswegs schwacher und zweitrangiger Einfluss abgetan werden sollte, sobald in einer gegebenen Gesellschaft oder Gruppierung konventionen und Schreibenden Konventionen bzgl. zulässiger Buchstabenformen bestehen – Veränderungen in der Regel ein maßgebliches Ziel erreicht worden zu sein. In der gesprochenen Sprache bestehen phonologische Wörter aus Füßen, Füße aus Silben, Silben aus Segmenten (Phonem/Phonemen) und diese wiederum aus Merkmalen, wobei diese Art der Hierarchisierung oder grundlegenden Eigenschaft von Sprache Rechnung trägt, in welchem einige wenige Grundbausteine zu immer größeren Einheiten nach allgemeinen Strukturierungsprinzipien zusammengefasst werden (Domahs & Primus 2015: 127). Lässt man den Streit um die Beziehung zwischen diesen lautlichen und schriftlichen Inventaren und postulierten Graphem-Phonem-Korrespondenzen außer Acht und betrachtet sie jeweils für sich, bleibt mit dem Graphem eine abstrakt definierte Einheit übrig, der – wie im vorangehenden Abschnitt ausgearbeitet wurde – mithilfe von konkreten Realisierungen in Form von Graphen eine substantielle, materielle Physis verliehen werden kann. Wird der Blick ausschließlich auf die schriftliche Ausdrucksform von Sprache gerichtet, so wird offensichtlich, dass es erst graphische, d. h. rein visuelle Merkmale sind, die eine Segmentierung in Einheiten ermöglicht, die mit linguistischen Größen korrelieren: sowohl Interpunktionszeichen (für den Satz) als auch Spalten (für das Wort) und diskrete, durch Abstände voneinander getrennte Buchstabenformen (für den Graphen) sind jene graphischen Mittel, welche die Zerlegung erst erlauben. Dieses Phänomen wird in der vorliegenden Arbeit als Leerstellenkriterium in die Modellbildung einfließen (s. Abschnitt 2.1).
 In der gesprochenen Sprache ist die Möglichkeit einer derart einfachen Segmentierung nicht gegeben, denn sie ist im Gegensatz zur bereits in diskreten Einheiten zerlegten geschriebenen Sprache kontinuierlich (vgl. Dürscheid 2012: 321). Dennoch hatte man es im Rahmen der Linguistik an einem gewissen Punkt vollbracht, die kleinsten systematischen Einheiten der Lautsprache zu isolieren: die menschlichen Phoneme, die wiederum durch konkrete Phoneme repräsentiert werden. Doch an jener Stelle endete die Segmentierung nicht, denn jedes Phonem konnte noch weiter in kleinere Einheiten (eher Eigenschaften) zerlegt werden: die distinktiven Merkmale. Diese beinahe schon revolutionäre Aufdeckung immer minimalerer Einheiten sollte nun auch auf die Schrift angewandt werden; so meint Ehlich (2007: 728) – Die Terminologisierung [in der linguistisch-schriftlichen Schriftforschung, D.M.] ist Ausdruck eines Teilhabeversuches am Nutzen dessen, was in der Phonologie mit einem ziemlichen Erfolg erreicht worden war.



Kartographischer Untergrund

Reißig 2015

- Einteilung der Seite in drei **Spaltenräume**: links, Mitte, rechts
- nützlich zur visuellen Unterscheidung **Listen-** vs. **Textmodus**

Hammer Nägel Zange		
--------------------------	--	--

Der Zimmermannshammer, auch Latthammer oder Zimmererhammer, ist ein Hammer zum Einsatz im Holzbau, dieser hat auf der einen Seite eine Nagelbahn, auf der anderen eine Klaue zum Herausziehen von Nägeln.

Mikrographetik

Drei- bzw. Vierbänderschema

Adlyo

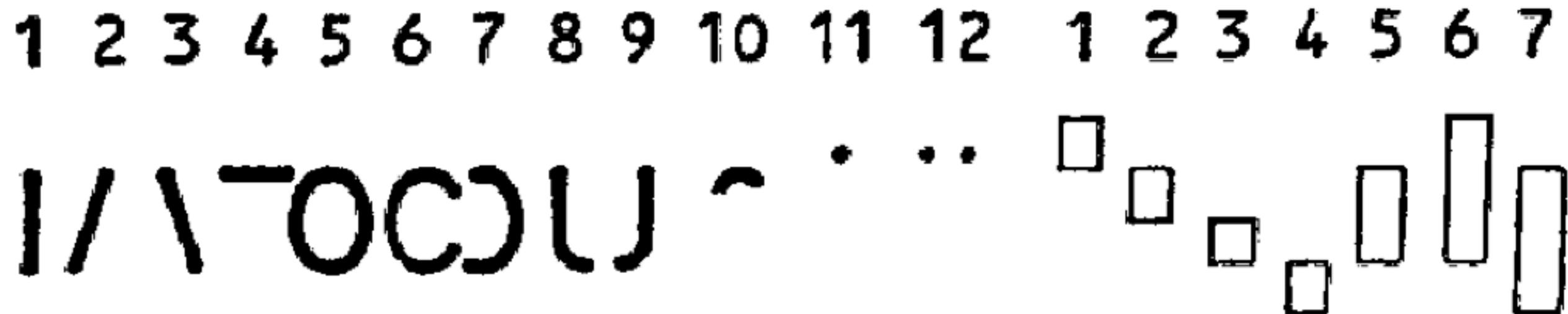
Zentrale Themen

Segmentierung

- breiter, über Disziplinen verstreuter Forschungsdiskurs über die **Segmentierung** von (meistens lat.) Buchstaben in kleinere Elemente (vgl. Meletis 2015b: 50-79)
- Verschiedene Perspektiven, unterschiedliches Erkenntnisinteresse: strukturalistisch, historisch, systematisch, psycholinguistisch, phonographisch/ikonisch, quantitativ

Segmentierung

Linguistisch (strukturalistisch)



$$1^6 \leftarrow 7^1 = ?$$

(Althaus 1973: 108)

Segmentierung

Systematisch



[+FLLG]
 [^PROG]
 [+TRCE]
 [+FULL]
 [^CLWS]



[-FLLG]
 [+PROG]
 [-TRCE]
 [+FULL]
 [^CLWS]



[+FLLG]
 [-PROG]
 [+TRCE]
 [-FULL]
 [^CLWS]



[+FLLG]
 [+PROG]
 [+TRCE]
 [-FULL]
 [^CLWS]

(Watt 1980: 42)

Segmentierung

Quantitativ

	Point of any size	Straight line of any size and direction	Arch of any size and direction
Value	1	2	3
Examples	• ◻ ▶	- / \ !	∪ ∩ ∪ ∩ ∪ ∩ ∪ ∩
	Continuous contact	Crisp contacts	Crossing
Value	1	2	3
Examples	○ ~	⊥ ⊥ F ⊥ ⊥ < ∠	× + ≠

(Altmann 2004: 69)

Beispiele



38 FEUILLETON Kunstmarkt

Kunst mit Tiefgang

Neuerdings stechen Galerien in See – und erschließen einen lukrativen /

Kreuzfahrten sind eine geruhsame, doch bisweilen zwiespältige Angelegenheit. Die Muße, die Gänge zum Buffet, der Blick übers Meer, alles schön und entspannend. Stehen aber mehrere Tage in Folge keine Landausflüge an, packt so manchen Passagier die Langeweile. Deshalb die Gala-Abende und das aus Fernsehserien wie *Traumschiff* hinlänglich bekannte Kapitän-Dinner. Doch damit nicht genug. Das Kreuzfahrtschiff *MS Europa* soll in diesem Herbst seinen Unterhaltungswert noch steigern – mit schwimmenden Galerien und Ateliers, das alles unter dem Motto *Europa.art*.

Museum in Bilbao. Die Passagiere können abends an der Bar mit Fotoexpertin Simone Klein von der Kölner Kunsthäuser Lempertz und Fotosammlerin Renate Gruber diskutieren. Deren Tochter, Foto- und Videokünstlerin Bettina Gruber, zeigt ihre Arbeiten.

»Eine Kreuzfahrt ist ideal, um Künstler und Reisende, Kunstexperten und Galeristen ins Gespräch zu bringen«, sagt Bernd Fechner. Er hatte die Idee zur *Europa.art* und konnte auch Hapag-Lloyd Kreuzfahrten schnell dafür gewinnen. Ein lohnender Einfall für Galeristen und Veranstalter: Neben viel Zeit haben Passagiere auf der *MS Europa* wohl auch genug Geld für Kunst; elf Tage in der Penthouse Deluxe Suite kosten 11.870 Euro. Hapag-Lloyd Kreuzfahrten ließ sich so rasch vom Konzept begeistern, dass Frühbucher noch gar nichts vom künstlerischen Nebenasspekt ihrer Reise wussten. Ein frisch gedrucktes Faltblatt soll auf das Pilotprojekt einstimmen. Manch vorschnell angekündigter Teilnehmer wird freilich nicht dabei sein, so Bildhauer Ulrich Rückriem und Kunstbuchhändler Walther Koenig aus Köln.

»Zehn Tage an Bord«, sagt Galeristin Jule Kewenig aus Mallorca, »das kann ich mir zeit-



ات ضخمة لإنجاح أول زيارة لمبارك للصين في القرن الـ ٢١ أهم كبيران بين مصر والصين في مكافحة الإرهاب الدولي

تطور العلاقات المصرية الصينية والأوضاع العالمية. أجاب سفير مصر في الصين بان تربطهما الصين ومصر علاقات صداقة متميزة. فمصر هي أول دولة عربية وأفريقية اعترفت بالصين. وذلك فان الصين سوف تذكر هذه اللحظة إلى الأبد. وتقدمين تاريخ عريق وحضارتين عظيمتين. تعقد آلاف السنين. وتعود بداية العلاقات المصرية الصينية لعهود سحيقة جداً. وفي الوقت الحالي يتمتع البلدان برواية قوية للغة والتعاون كبير في العديد من المجالات. وهناك تعاون متميز في المجالات السياسية والإقتصادية والعلمية والتعليمية. كما أن التعاون بين مصر والصين في القضايا الدولية وثيق جداً. وهناك توافق كبير للغاية بين مواقف البلدين بشأن العديد من القضايا الدولية. ومصر تقدم دائماً مساعدات للصين في وقت الحاجة. كما أن الصين تفعل نفس الشيء. فنحن أصدقاء في الشدائد.



ليوشياو مينج

بالصين مستزايماً منذ انهيار الاتحاد السوفياتي. نجاحاً في التقدم الاقتصادي. شفا كان حرص الرئيس حسني مبارك مع هذه القوى العظمى التي تحتل ائمة في مجلس الأمن الدولي. وحرصه بيد في التجربة الصينية بما يلبى. الصين سبع مرات حتى الآن. ويعلمهم نهاية هذا العام. سبعة تعمين السيد ليوشياو مينج. القاهرة الذي قدم أوراق اعتماده للسيد ليوشياو مينج مع للافراد. الأختيار التي وقعت في الولايات

والنظور الكبير في العلاقات المصرية الصينية - يرجع إلى حرص وجهود قيادة البلدين ووعدهما بأهمية ذلك. فان الرئيس مبارك زار الصين حتى الآن سبع مرات ويتبع بعلاقات صداقة متميزة مع العديد من القيادات الصينية من لالة اجمال. بدأ من الزعيم ماوتسي تونغ وبيج تشياو بينج والرئيس جيانغ زيمين الحادي. وكان اتفاق الرئيس مبارك وزيمين في عام ١٩٩٩ على إقامة علاقات تعاون إستراتيجية نحو القرن الـ ٢١ بمثابة دفعة قوية لعلاقات التعاون بين البلدين.

أجرى الحديث : منصور أبو العزم

مراراً على أن مصر ضد الإرهاب الدولي بأي شكل من الأشكال. ونحن نعارض أي عمل إرهابي الضامن. وأي عمل لابد أن يتم تحت مظلة الأمم المتحدة. ويجب عدم التسرع حتى لا يكون الإرهاب هم الضحايا. إن كلا من الصين ومصر يدعو إلى مكافحة الإرهاب عن طريق التعاون الدولي واسع النطاق تحت مظلة الأمم المتحدة. وذلك على أساس احترام مبادئ ومبادئ ميثاق الأمم المتحدة وقواعد الشرعية الدولية الأخرى. إن الصين تقدم دعماً متعلقاً بمقضية

مصر والصين في مجال مكافحة الإرهاب. كقوة كبيرة بين مصر والصين في مكافحة الإرهاب وموقفها سدد. وقد أكد زعماء الصين مراراً

喝口鐵觀音 17種

綠色和平查驗內地18款茶葉 每款至少含3種農藥

香港新聞組

香港12日電

環保團體綠色和平昨日發表的調查報告發現，18款購自北京等不同城市的茶葉全含有殘留農藥，當中包括多個內地著名茶葉品牌。涉事茶葉主要在福建及浙江生產，一款名為「日春803鐵觀音」的茶葉更被驗出含17種殘留農藥。香港的商會強調涉事品牌茶葉無進口，籲市民安心。

綠色和平去年12月至今年1月在北京、成都及海口購買九個品牌共18款茶葉作測試，價格從每斤60元至1000元不等。

報告顯示，18款茶葉全殘留農藥，最少一款也夾雜三種農藥。綠色和平指，有12款茶葉含「滅多威」、「硫丹」及「氟戊菊酯」，這些農藥在多個國家禁用，另有14款茶葉含有「多菌靈和苯菌靈」及「氟矽啞」，可能影響生育、胎兒發育。

綠色和平項目主任連佩怡稱，這次測試不包括在香港購買的茶葉，但憂慮有關茶葉可從不同渠道供港。

殘留農藥的內地茶葉包括「天福茗茶」、「北京吳裕泰」及「張一元」



怕中毒...第一泡

香港新聞組

香港12日電

只看茶葉形狀、色澤及氣味，幾乎不可能辨別茶葉是否含有影響健康的農藥殘餘，有茶葉業界分析，春天後是蟲害高峰期，因此清明前出產的茶葉較安全。學者指，水溶性低的農藥

人士指出，用草難以避免，農藥後七日才險，不過，春農民急於收割許較高。

香港浸會大

Beispiele

seriös

Beispiele



Zusammenfassung

- Interdisziplin, die sich mit allen **materiellen** Aspekten von Schrift auseinandersetzt
- Sammlung aus Fragestellungen verschiedener Disziplinen: Typographie (sowie Paläographie, Kalligraphie etc.), Pädagogik und Didaktik, Semiotik, Philosophie, Psychologie, Linguistik etc.
- Offene Fragen: Welche graphetischen Konfigurationen sind in den Schriftsystemen besonders häufig und warum? Inwiefern lassen sich in der Gestaltung von Schriftprodukten kulturspezifische Aspekte erkennen?

Literatur

- Althaus, Hans Peter. 1973 [1980]. Graphetik. In: Althaus, Hans P. & Helmut Henne & Herbert E. Wiegand (Hrsg.): *Lexikon der germanistischen Linguistik*, 105–118 [138–142]. Tübingen: Niemeyer.
- Altmann, Gabriel. 2004. Script Complexity. *Glottometrics* 8. 68–74.
- Bredel, Ursula. 2008. *Die Interpunktion des Deutschen: Ein kompositionelles System zur Online-Steuerung des Lesens* (= Linguistische Arbeiten; 522). Tübingen: Niemeyer.
- Fuhrhop, Nanna & Jörg Peters. 2013. *Einführung in die Phonologie und Graphematik*. Stuttgart: Metzler.
- Günther, Hartmut. 1990. Typographie, Orthographie, Graphetik. Überlegungen zu einem Buch von Otl Aicher. In: Stetter, Christian (Hrsg.): *Zu einer Theorie der Orthographie. Interdisziplinäre Aspekte gegenwärtiger Schrift- und Orthographieforschung* (= Reihe Germanistische Linguistik; 99), 90–103. Tübingen: Niemeyer.
- Günther, Hartmut. 1993. Graphetik – Ein Entwurf. In: Baurmann, Jürgen & Hartmut Günther & Ulrich Knoop (Hrsg.): *homo scribens. Perspektiven der Schriftlichkeitsforschung* (= Reihe Germanistische Linguistik; 134), 29–42. Tübingen: Niemeyer.
- Hagemann, Jörg. 2003. Typographische Kommunikation. In: Hagemann, Jörg & Sven F. Sager (Hrsg.): *Mündliche und schriftliche Kommunikation. Begriffe, Methoden, Analysen. Festschrift für Klaus Brinker zum 65. Geburtstag*, 101–115. Tübingen: Stauffenburg.
- Meletis, Dimitrios. 2015a. Graphetik. In: Neef, Martin & Rüdiger Weingarten (Hrsg.): *Schriftlinguistik*. (= Wörterbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft; 5). Berlin, New York: de Gruyter.
- Meletis, Dimitrios. 2015b. *Graphetik. Form und Materialität von Schrift* (= Typo|Druck). Glückstadt: Verlag Werner Hülsbusch.
- Reißig, Tilo. 2015. *Typographie und Grammatik. Untersuchung zum Verhältnis von Syntax und Raum* (= Stauffenburg Linguistik; 84). Tübingen: Stauffenburg.
- Stöckl, Hartmut. 2004. Typographie: Körper und Gewand des Textes. Linguistische Überlegungen zu typographischer Gestaltung. *Zeitschrift für Angewandte Linguistik* 41. 5–48.
- Watt, William C. 1980. What is the proper characterization of the alphabet? – II: Composition. *Ars Semeiotica* III(1). 3–46.