

DIE NATÜRLICHKEIT DES [DEUTSCHEN] SCHRIFTSYSTEMS

DIMITRIOS MELETIS

Stipendiat der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

Karl-Franzens-Universität Graz

Deutsches Seminar, Universität Zürich

28.11.2017



ZU MEINER PERSON

- **Seminararbeit** *Das Komma vor Infinitiven* (2013)
- **Bachelorarbeit** *Die Rolle des Kommas im Leseprozess* (2013)
- **Masterarbeit** *Psycholinguistische Aspekte der Graphetik: Die Relevanz der Form und Materialität von Schrift* (2014), veröffentlicht als *Graphetik: Form und Materialität von Schrift* (2015)
- **Dissertation** *Naturalness in scripts and writing systems: Outlining a Natural Grapholinguistics* (in Arbeit)

STRUKTUR

1. **Einstieg** *Ethnozentrismus, offene Fragen der Schriftlinguistik*
2. **Schriftlinguistik** *Schrift & Schriftsystem, Graphetik & Graphematik*
3. **Natürliche Schriftlinguistik** *Der Begriff ‚natürlich‘, Natürlichkeitstheorie, Lenitionen, Evidenzen, ausgewählte Schriftsysteme*
4. **Theoretische Vorarbeit** *Universalität vs. Diversität, der Graphembegriff*
5. **Conclusio** *und angestrebte Ziele*

Every language
gets the writing
system it **deserves.**

— **Frost** (2012: 266)

I have taken it as given
that some writing
systems are better than
others. This could
certainly be debated.

— **Rogers** (1995: 31)

Zahl der **Analphabeten**
in China auf 116
Millionen gestiegen

— **Die Welt** (3. April 2007)

SCHRIFT

“Form des **graphischen Ausdrucks von Sprache**, gebunden an einen Beschreibstoff, produziert von einer schreibenden (oder meißelnden, malenden, [tippenden] usw.) Hand, rezipiert durch ein lesendes Auge [...]; zentrales Verfahren der menschlichen Kommunikation.”

(**Glück** 2010: 591)

SCHRIFTLINGUISTIK

1. GRAPHETIK

- untersucht **Schriften** (= Inventare visuell-graphischer Zeichen, engl. **script**)
- Unterteilung in:
 - Produktionsgraphetik
 - Skriptgraphetik
 - Perzeptionsgraphetik



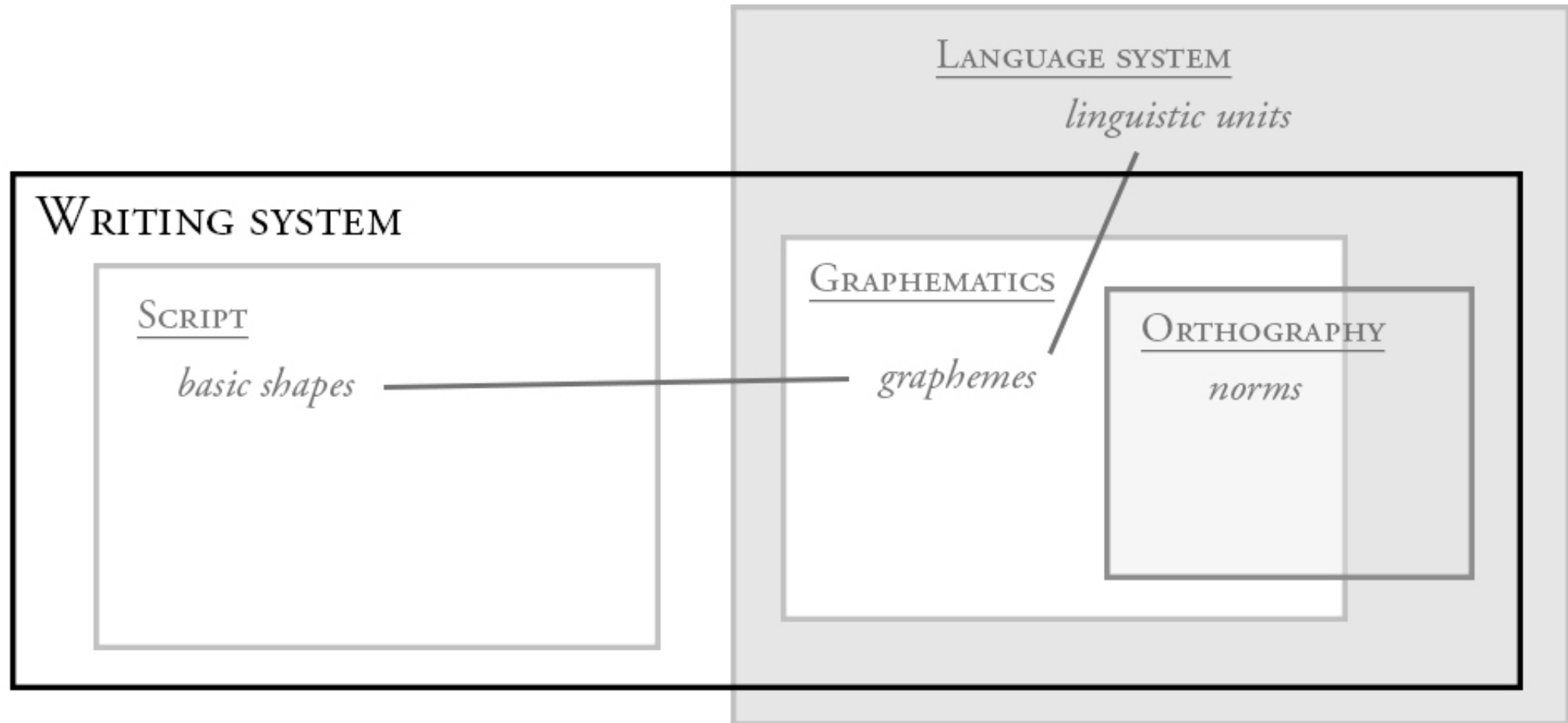
जोधपुर और दिल्ली अल्फाबितные
العربية Variation 놀브
Variation ㅎ뤼
標凱 ㄱ 개



2. GRAPHEMATIK

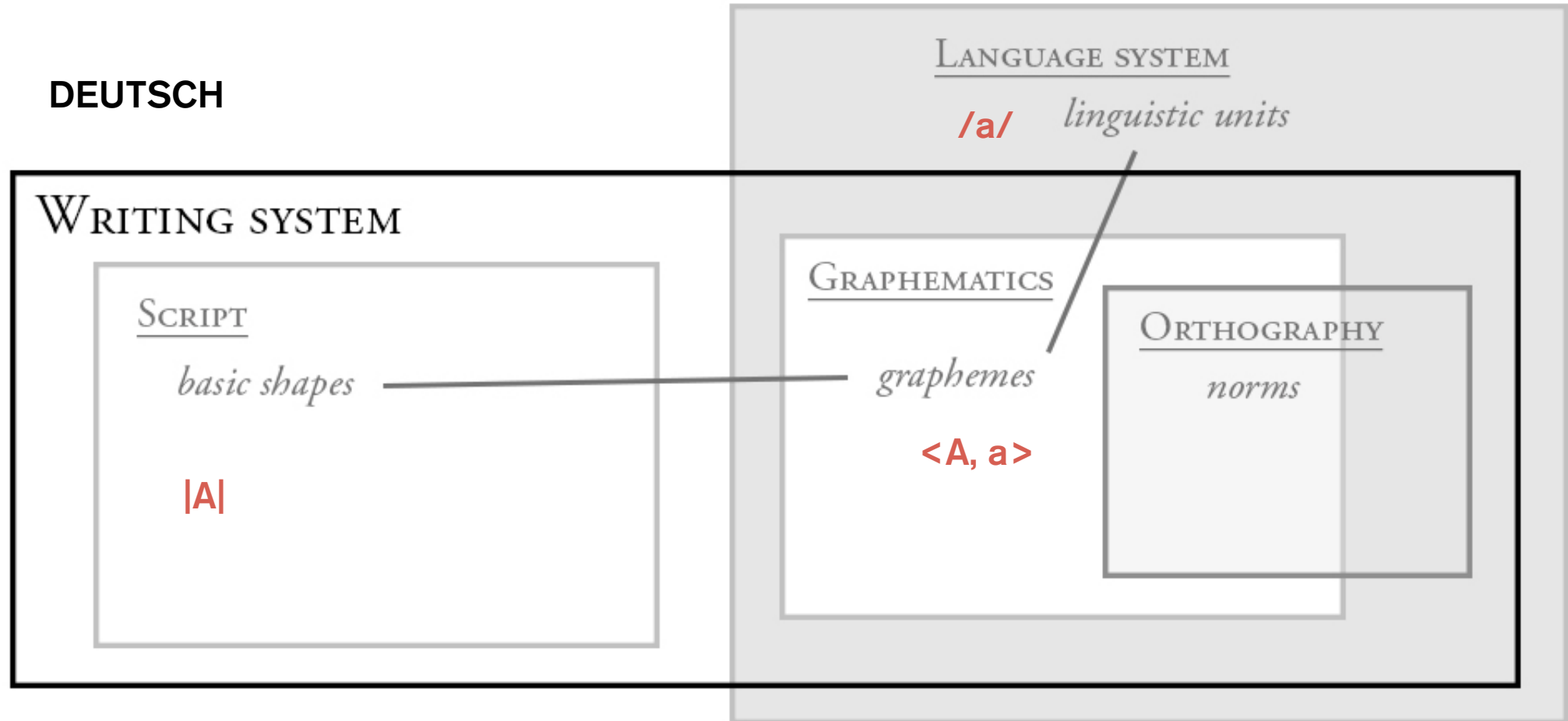
- untersucht **Schriftsysteme** (= Kombinationen von Schriften und einzelsprachlichen Systemen, engl. **writing system**)
- Gesetzmäßigkeiten der Relation zwischen schriftlichen und sprachlichen Einheiten

SCHRIFTSYSTEM



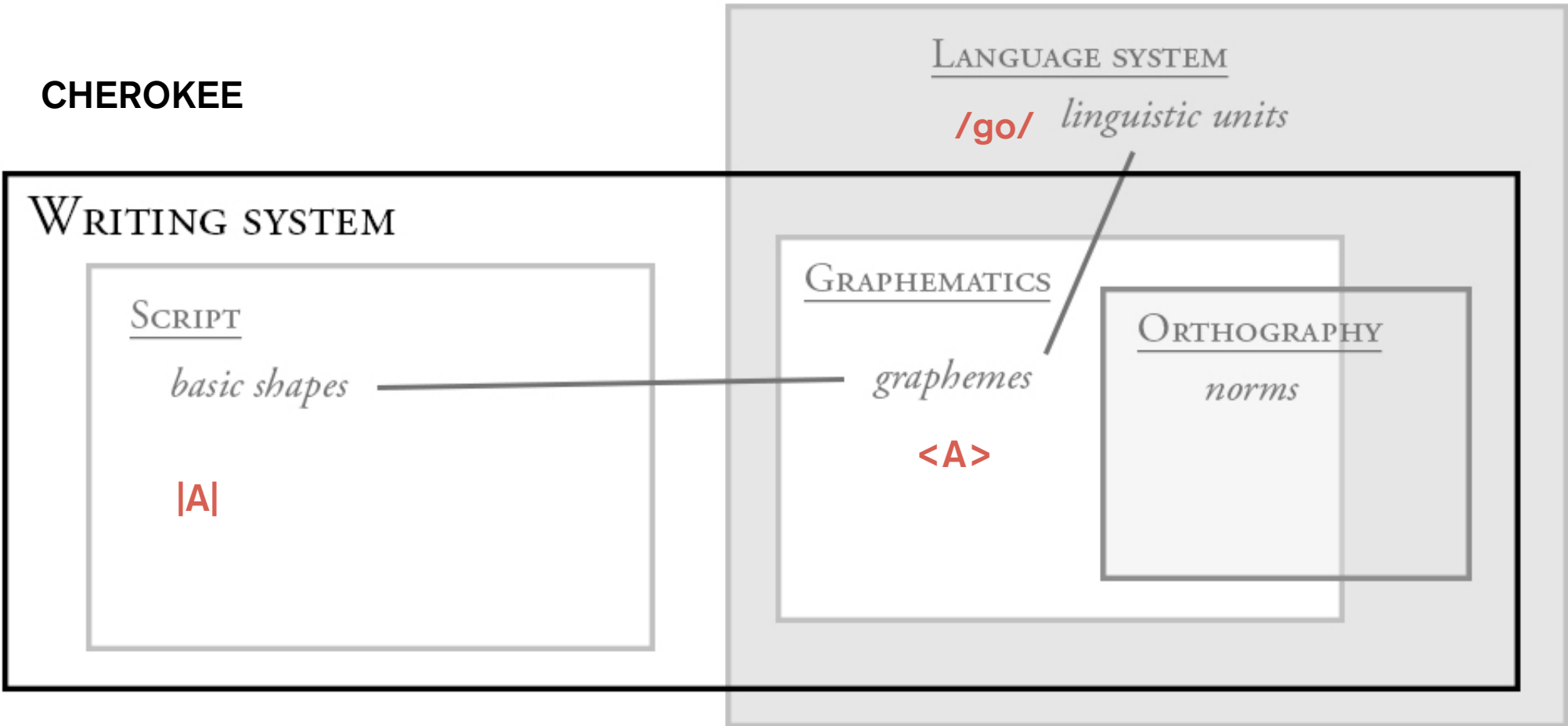
SCHRIFTSYSTEM

DEUTSCH



SCHRIFTSYSTEM

CHEROKEE



NATÜRLICHE
SCHRIFT-
LINGUISTIK
eine Skizze

“NATÜRLICH”

1. a. zur Natur gehörend; in der Natur vorkommend, nicht künstlich vom Menschen nachgebildet, hergestellt
b. sich aus den Gesetzen der Natur ergebend
c. dem Vorbild in der Wirklichkeit entsprechend
2. angeboren
3. in der Natur des Menschen begründet
4. in der Natur von etwas begründet; folgerichtig
5. unverbildet, ungezwungen, nicht gekünstelt

(**Duden** online)

“NATÜRLICH”

1. a. zur Natur gehörend; in der Natur vorkommend, nicht künstlich vom Menschen nachgebildet, hergestellt
- b. sich aus den Gesetzen der Natur ergebend
- c. dem Vorbild in der Wirklichkeit entsprechend
2. angeboren
- 3. in der Natur des Menschen begründet**
4. in der Natur von etwas begründet; folgerichtig
5. unverbildet, ungezwungen, nicht gekünstelt

(**Duden** online)

In brief, our cortex did not specifically evolve for writing – there was neither the time nor sufficient evolutionary pressure for this to occur. On the contrary, writing evolved to fit the cortex. Our writing systems changed under the constraint that even a primate brain had to find them easy to acquire.

— **Dehaene** (2009: 150)

NATÜRLICHKEIT

- ≠ Simplizität (vs. Komplexität), Optimalität
- Natürlichkeit als (der Theorieverbundenheit geschuldete) terminologische Variante des Terminus Unmarkiertheit
- Schrift nicht per se als natürliches Phänomen, sondern als Kulturtechnik
- Aufdeckung natürlicher Eigenschaften in Schriften und Schriftsystemen, Universalien bzw. universelle Tendenzen

FRAGE

Was sind die Natürlichkeitsparameter von Schrift und Schriftsystemen, was sind Natürlichkeitskonflikte und wie werden sie in den Schriftsystemen und -typen gelöst?

NATÜRLICHKEITSTHEORIE

NATÜRLICHE GRAPHETIK

- **physiologisch** (artikulatorisch/perzeptuell) motiviert
- natürliche **Prozesse** (Bsp. verbundene Schreibschrift; direkte Schrifteingabe) vs. unnatürliche **Regeln** (Bsp. "Block-, Druckschrift"; indirekte Schrifteingabe)
- **Lenitionen** (leichte/schnelle Artikulation) vs. **Fortitionen** (gute Leserlichkeit)

< —> natürlicher als < 饜 >

NATÜRLICHE GRAPHEMATIK

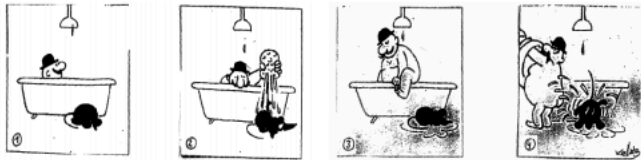
- **semiotisch** motiviert
- Drei Subtheorien/-komponenten:
 1. Systemunabhängige (universelle) Natürlichkeit: Verbindung von Schrift und Sprache im Allgemeinen
 2. Typologische Adäquatheit: Schriftsystemtypen
 3. Systemangemessenheit: Schriftsysteme
- **Parameter:** Ikonismus/Ikonizität, Uniformität, Transparenz, Indexikalität, optimale Form...

< 森林 > als Pluralform von < 木 >

(vgl. Meletis i.E.)

EVIDENZEN

SCHRIFTERWERB



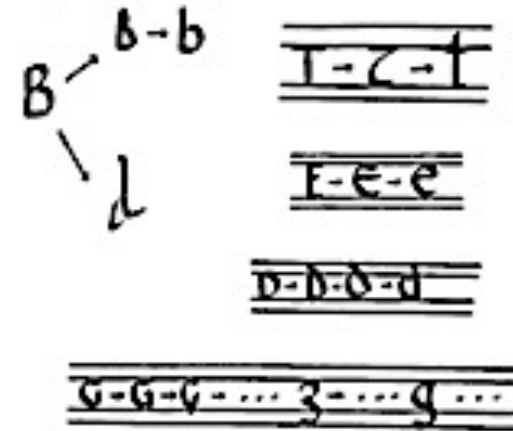
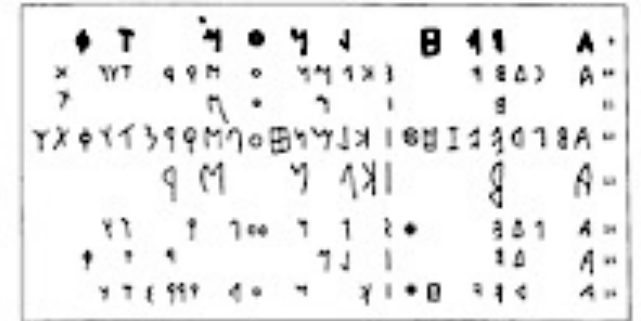
- 1 Da ich in der Badewanne.
- 2 Unter Wasser meine Haare wasche.
- 3 Danach mit dem Schwamm.
- 4 meine Nase wasche ich mir ab.
- 5 Danach ist es an der Wanne.
- 6 Kloche die Bademantel anziehen.
- 7 Danach gehen wir rausen um Zeit.
- 8 Den Bademantel anziehen.
- 9 Und danach geht es in die.
- 10 Fia schlingt auf schrist.
- 11 in das.

SCHRIFTSTÖRUNG

AIR Pollution

Once a pon a timer
 I went to a planet in
 Space. They had cars, cats,
 Dogs, cows even smatte stracts
 but they d'id not have clean air
 if they had to where glassmats
 and heavy clothing in the
 summer. There air was
 so dirty if you went out
 your door with out your gassing
 you would die. So they sed
 what would we do. I sed
 may if you would stop
 the smatte stracts from letting so
 much Junell come out.

SCHRIFTGESCHICHTE



AUSGEWÄHLTE SCHRIFTSYSTEME

	DEUTSCH	ARABISCH	THAILÄNDISCH	CHINESISCH
Schrift-systemtyp	phonographisch			logo-/morphographisch
	Alphabet	Abjad*	Abugida*	
Schrift	lateinisches Alphabet (< griechisch)	arabische Schrift (< syrisch < aramäisch)	thailändische Schrift (< Brahmi)	Han (< Orakel- knochenschrift)
Sprachfamilie	germanisch (< indoeuropäisch)	semitisch (< afro-asiatisch)	Tai-Kadai	sino-tibetisch
Sprachtyp	synthetisch, fusionierend	synthetisch, fusionierend	analytisch (Tonsprache)	analytisch, isolierend (Tonsprache)

*diese Begriffe werden in **Gnanadesikan** (2017) kritisiert und es werden Alternativen vorgeschlagen

THEORETISCHE VORARBEIT

*Universalität, Diversität
und das Graphem*

KONKRETE PROBLEME

1. Kann man typologisch verschiedene **Schriftsysteme überhaupt vergleichen?** *Wenn ja, warum? Wenn nein, warum nicht?*
2. Ist das problematische Konzept **Graphem von Nutzen oder ist es überflüssig?** *Warum ist es von Nutzen und wie kann es schriftsystemübergreifend definiert werden?*

GRAPHHEM: POSITIONEN

GEGNER

- anders als Sprache ist Schrift ein sehr **bewusstes** Phänomen; es kann daher nicht mit denselben Mitteln wie Sprache untersucht werden (vgl. **Daniels** 1991)
- das Graphem übernimmt in unterschiedlichen Konzeptionen unterschiedliche Funktionen
- überhaupt hatte der Terminus ‚Graphem‘ schon so viele verschiedene Definitionen, dass er in der Linguistik wertlos ist (vgl. **Daniels** 2017, **Share/Daniels** 2016)

NEUTRALE

- verwenden ‚Graphem‘, ohne den Begriff zu definieren; wird oft in der sehr vagen Bedeutung ‚Schriftzeichen‘ oder ‚kleinstes Element eines Schriftsystems‘ verwendet (gilt für alle möglichen Schriftsysteme, auch **Arabisch**, vgl. **Taha** 2013, **Chinesisch**, vgl. **Chen/Cherng** 2013, **Thai**, vgl. **Winkel/Iemwanthong** 2010)
- verwenden andere Begriffe wie ‚Buchstabe‘, streiten die Existenz und die evtl. Relevanz eines Graphems aber nicht ab (**Neef** 2005, **Berg/Primus/Wagner** 2016, **Berg** 2012)

BEFÜRWORDER

- je nach Auffassung (**Dependenz-** vs. **Autonomiehypothese**) wird davon ausgegangen, dass das Graphem im Deutschen (!)
 - a) das schriftliche Abbild eines Phonems ist (‚Phonemabbild‘, **Rezec** 2013) = **referential view**
 - b) analog zum Phonem durch Minimalpaaranalyse bestimmt wird und die kleinste funktionale Einheit eines Schriftsystems ist = **analogical view**
(vgl. **Kohrt** 1986)

GRAPHHEM: PROBLEME

GEGNER

- Schrift ist eine Analyse von Sprache, Schrift macht Sprache und sprachliche Einheiten bewusst; nach dem Erwerb gehen auch Lese- und Schreibprozesse in der Regel automatisiert vonstatten
- das Graphem übernimmt ist nicht polyfunktional, wenn es einheitlich definiert wird
- die Vorbelastung vieler unterschiedlicher Definitionen ist suboptimal, doch zwingt sie nicht dazu, den Terminus ‚Graphem‘ ganz zu verwerfen

NEUTRALE

- Termini und Konzepte sollten in der Regel nicht ohne vorherige Definition verwendet werden, außer es handelt sich um in einer Disziplin tatsächlich einheitlich definierte und gebräuchliche Termini (was auf das Graphem nicht zutrifft)
- alphabet- bzw. sogar deutschzentrierte Modelle, die den Buchstaben als zentrale Einheit sehen, können in sich stimmig sein, lassen sich aber im typologischen Vergleich nicht fruchtbar machen, weil erst wieder definiert werden muss, was die mit ‚Buchstaben‘ vergleichbaren Einheiten sind

BEFÜRWORDER

- die Referenzansicht ist insofern verzerrt, als sie ausschließlich von Phonemen als Referenten von Graphemen spricht
- die Analogieansicht ist ebenfalls nicht generalisierbar, da die Grapheme hier analog zu Phonemen bestimmt werden und analog zu Phonemen verstanden werden – ausschlaggebend ist das Kriterium ‚bedeutungsunterscheidend‘ (aber vgl. **Lindqvist** 2001 für eine andere Meinung)

GRAPHHEM: UNAUSGEREIFTE LÖSUNG

- das Graphem ist die **kleinste funktionale Einheit von Schriftsystemen**
- seine grundlegende Funktion ist die Unterscheidung von Bedeutungen, also ist das Graphem die **kleinste bedeutungsunterscheidende Einheit von Schriftsystemen**
- diese Funktion fällt jedoch in der Regel mit der Referenz auf eine sprachliche Einheit zusammen (bzw. ist begründet durch sie); ein Graphem ist bedeutungsunterscheidend *weil* es auf eine sprachliche Einheit referiert; deshalb sind <g> und <g> Allographie eines Graphems (dieselbe sprachliche Referenz, Phonem /g/), <g> und <k> aber unterschiedliche Grapheme (<Gasse>, <Kasse>)
- die Referenzsicht fällt also mit der analogischen Sicht zusammen; die Analyserichtung ist aber Schrift → Sprache (Rekodierung, Neef 2005) und nicht (gesprochene) Sprache → Schrift
 - Problem: Ist <c> aufgrund von Minimalpaaren wie <denkt> vs. <deckt> ein Graphem?
- es gibt einfache (segmentale) und komplexe (zusammengesetzte) Grapheme wie <ch>; essenziell ist hier, dass ein Element (<c>) nicht alleine vorkommen kann und das zusammengesetzte Graphem mit einer sprachlichen Einheit referiert, auf der auch die anderen Grapheme referieren (in diesem Fall ein Phonem, das Phonem /x/)
 - <ng> ist kein Graphem, weil sowohl <n> als auch <g> eigenständige Grapheme sind

GRAPHEM: BEISPIELE

<qu>

<ن>

<妈>

<मा>

CON CLU SIO & *an* *gestr* *ebte* *Ziele*

- die Ansicht, dass Alphabetschriftsysteme (v. a. das deutsche System, aber auch das englische) Modellcharakter haben und Analysen dementsprechend generalisiert werden können, muss überwunden werden
- eine Terminologisierung und Konzeptualisierung von Termini anhand eines einzigen Sprachsystems oder einiger weniger Sprachsysteme ist in anderen linguistischen Teilbereichen (Phonologie: Phonem, Silbe; Morphologie: Morphem, ...) **unvorstellbar** und untragbar; das sollte auch für die Schriftlinguistik gelten
- Schrift ist eine Kulturtechnik, die vom Menschen erfunden und entwickelt wurde – sie ist also nicht naturgegeben, liegt aber in der Natur des Menschen begründet; es gilt herauszufinden, welche Eigenschaften (bspw. extrinsische Asymmetrie) die Verarbeitung physiologisch und kognitiv ermöglichen und erleichtern
- Ziel ist es, mit den Kategorien und Parametern ein Instrumentarium aufzubauen, anhand dessen weitere Schriftsystemvergleiche durchgeführt werden können

LITERATUR

- Berg, Kristian (2012): Identifying graphematic units: Vowel and consonant letters. *Written Language & Literacy* 15.1: 26–45.
- Berg, Kristian & Beatrice Primus & Lutz Wagner (2016): Buchstabenmerkmal, Buchstabe, Graphem. In: Ulrike Domahs & Beatrice Primus (eds.): *Handbuch Laut, Gebärde, Buchstabe* (Handbücher Sprachwissen 2.), 337-355. Berlin, Boston: De Gruyter.
- Chen, Jenn-Yeu & Rong-Ju Cherng (2013): The proximate unit in Chinese handwritten character production. *Frontiers in Psychology* 4. DOI: 10.3389/fpsyg.2013.00517.
- Daniels, Peter T. (1991): Is a structural graphemics possible? *LACUS Forum* 18: 528-537.
- Daniels, Peter T. (2017): Writing systems. In Mark Aronoff & Janie Rees-Miller (eds.), *The handbook of linguistics. 2nd edition*, 75–94. Hoboken: Wiley-Blackwell. DOI: 10.1002/9781119072256.ch5
- Dehaene, Stanislas (2009): *Reading in the brain: The new science of how we read*. London: Penguin.
- Frost, Ram (2012): Towards a Universal Model of Reading. *Behavioral and Brain Sciences* 35. 263–329.
- Glück, Helmut (2010): Schrift. In: Glück, Helmut (Hrsg.): *Metzler Lexikon Sprache*, 591. Stuttgart: Metzler.
- Gnanadesikan, Amalia E. (2017): Towards a typology of phonemic scripts. *Writing Systems Research* 9.1: 14–35.
- Kohrt, Manfred (1986): The term “grapheme” in the history and theory of linguistics. In: Augst, Gerhard (ed.): *New trends in graphemics and orthography*, 80–96. Berlin, Boston: De Gruyter.
- Lindqvist, Christer (2001): *Skandinavische Schriftsysteme im Vergleich* (Linguistische Arbeiten 430.) Berlin, Boston: De Gruyter.
- Meletis, Dimitrios (i. E.): What is natural in writing? Prolegomena to a Natural Grapholinguistics. *Written Language & Literacy*.
- Neef, Martin (2005): *Die Graphematik des Deutschen*. (Linguistische Arbeiten, 500.) Tübingen: Niemeyer.
- Rezec, Oliver (2013): Ein differenzierteres Strukturmodell des deutschen Schriftsystems. *Linguistische Berichte* 234: 227–254.
- Rogers, Henry (1995): Optimal Orthographies. In: Taylor, Insup/Olson, David R. (eds.): *Scripts and Literacy: Reading and Learning to Read Alphabets, Syllabaries and Characters*, 31–43. Dordrecht u. a.: Kluwer.
- Share, David L. & Peter T. Daniels (2016): Aksharas, alphasyllabaries, abugidas, alphabets and orthographic depth: Reflections on Rimzhim, Katz and Fowler (2014). *Writing Systems Research* 8.1: 17–31.
- Taha, Haitham Y. (2013): Reading and Spelling in Arabic: Linguistic and Orthographic Complexity. *Theory and Practice in Language Studies* 3.5: 721–727.
- Winkel, Heather & Kanyarat Iemwanthong (2010): Reading and spelling acquisition in Thai children. *Reading and Writing* 23.9: 1021–1053.

**DANKE
FÜR DIE
AUFMERKSAM-
KEIT!**