

## Die Afroasiatische Präfixkonjugation und Diskontinuierliches Bleeding

Literaturgrundlage:  
 Rolf Noyer (1992): *Features, Positions, and Affixes in Autonomous Morphological Structure*. PhD thesis, MIT, Cambridge, Mass., S. 66-123

### 1.1 The Prefix Conjugation Paradigm

*k t b* „schreiben“

(1) <b>Imperfect</b>				
<i>Singular</i>	<i>Dual</i>	<i>Plural</i>		
y-aktub-u	y-aktub-aani	y-aktub-uuna	3 m	
t-aktub-u	t-aktub-aani	y-aktub-na	3 f	
t-aktub-u	t-aktub-aani	t-aktub-uuna	2 m	
t-aktub-iina	*	t-aktub-na	2 f	
?-aktub-u	*	n-aktub-u	1	
(2) <b>Subjunctive</b>				
<i>Singular</i>	<i>Dual</i>	<i>Plural</i>		
y-aktub-a	y-aktub-aa	y-aktub-uu	3 m	
t-aktub-a	t-aktub-aa	y-aktub-na	3 f	
t-aktub-a	t-aktub-aa	t-aktub-uu	2 m	
t-aktub-ii	*	t-aktub-na	2 f	
?-aktub-a	*	n-aktub-a	1	
(3) <b>Jussive</b>				
<i>Singular</i>	<i>Dual</i>	<i>Plural</i>		
y-aktub	y-aktub-aa	y-aktub-uu	3 m	
t-aktub	t-aktub-aa	y-aktub-na	3 f	
t-aktub	t-aktub-aa	t-aktub-uu	2 m	
t-aktub-ii	*	t-aktub-na	2 f	
?-aktub	*	n-aktub	1	

– allg. Bemerkungen:

- Präfixe zeigen sich bzgl. Modus invariant
- Suffixe alternieren:
  - wo im Imperfekt *-u* steht, steht im Subjunktiv *-a* und im Jussiv keine overte Endung
  - während der Imperfekt eine zweisilbige Endung aufweist (*-uuna*, *-iina*, *-aani*), zeigen sich im Subjunktiv und Jussiv nur die jeweils erste Silbe dieses Suffixes
  - Suffixe alternieren nicht anders (*-na* ist invariant)

I. „... the realization of a feature at one position prevents (bleeds) its realization at another position“

Schlussfolgerungen aus I.:

Eine adäquate Theorie muss gewährleisten, dass

- a) Merkmale an verschiedenen Positionen realisiert werden können und nicht fest mit einer Position verbunden sind; („multiple exponence“)
- b) Merkmale nur *eine* Realisierung erfahren dürfen, so dass disk. Bleeding beschrieben werden kann als die einmalige Sättigung des Merkmals an einem einzigen Exponenten. („diskontinuous bleeding“)

Noyer entwickelt eine in Kapitel 1 eine Modell, das beide – zunächst widersprüchlich erscheinende – Phänomene adäquat erklären und beschreiben kann.

### 1.2 Affixes and their Content

(4) <i>y-</i>	3m, 3 f pl
<i>-u</i>	3 sg, 2 m sg, 1 sg, 1 pl
<i>t-</i>	3 f sg, f du, 2
<i>-iina</i>	2 f sg
<i>?-</i>	1 sg
<i>-aani</i>	du
<i>-uuna</i>	m pl
<i>-na</i>	f pl
<i>n-</i>	1 pl

(5) 1, 2, 3, m, f, sg, *du*, pl, *1sg*, 2sg, *3sg*, 2du, 3du, *1pl*, 2pl, 3pl, 2f, 2m, 3f, *3m*, m sg, [3]m du, *m pl*, f sg, [3] *f du*, *f pl*, *2sg m*, *2sg f*, 2pl m, 2pl f, 3sg m, *3sg f*, 3pl m, *3pl f*.

### 1.3 Extended Word Paradigm Modell

(6) a. V, 2 f sg	/X/ → /X + iina/
b. V, f pl	/X/ → /X + na/
c. V, m pl	/X/ → /X + uuna/
d. V, du	/X/ → /X + aani/
e. Elsewhere	/X/ → /X + u/

- zwei mögliche Präfixblöcke:

(7) a. V, 3 f pl	/X/ → /y + X/
b. V, 1 pl	/X/ → /n + X/
c. V, 1	/X/ → /r + X/
d. V, 2	/X/ → /t + X/
e. V, f	/X/ → /t + X/
f. Elsewhere	/X/ → /y + X/

(8) a. V, 3 f pl	/X/ → /y + X/
b. V, 3 m	/X/ → /y + X/
c. V, 1 pl	/X/ → /n + X/
d. V, 1	/X/ → /r + X/
e. Elsewhere	/X/ → /t + X/

Probleme:

- Die Tatsache, dass alle Präfix aus nur einem Konsonanten bestehen, ist auch in diesem Modell reiner Zufall.
- Die Suffixregeln sind unnötig komplex.

- (9) a. V, 2 f sg /X/ → /X + iina/  
 b. V, 1 pl /X/ → /X + u/  
 c. V, f pl /X/ → /X + na/  
 d. V, pl /X/ → /X + uuna/  
 e. V, du /X/ → /X + aani/  
 f. Elsewhere /X/ → /X + u/ (imperfect)

- Noyers Ansatz: Diskont. Bleeding Effekte sind beschreibbar durch primäre und sekundäre Exponenten und eine Theorie, in der Regeln Positionen und Merkmale unabhängig saturieren können (*discharge*).

1.4 Allomorphy vs. Discontinuous Bleeding

- (15) *t-aktub-iina* ,you (f, sg) write'  
 2-write-2 f sg

- (16) a. 2 *t-*  
 b. f (2) *-iina*

1.5 Affix-based Models

- (19) ?- 1  
 t- 2  
 t- f  
 -iina f, [2 + \_\_\_]  
 -aani du pl  
 n- 1 pl  
 -na f pl  
 -uuna pl  
 y- 3 (?)  
 -u imperfect (?)

Probleme:

1. Elsewhere (leere) Affixe
2. Positionsklassen-Phänomen:  
 - Wenn Affixe sich frei kombinieren lassen, müssen folgende Formen dennoch ausgeschlossen werden:

- (21) a. \*t-aktub-uuna-u 2 f sg  
 2-f-write-pl - impf  
 b. \*y-t-aktub-aani-u 3 f sg  
 3-f-write-dual-impf  
 c. \*t-aktub-iina-uuna-u 2 f pl  
 2-write-f-pl-impf

- (22) ? (1) [ \_\_\_ [ v V ...  
 n (1 pl) [ \_\_\_ [ v V ...  
 ...

- (23) a. \*t-aktub-na f-write-f pl  
 b. \*n-aktub-uuna 1 pl-write-pl

- (27) a. \*?-aktub-aani 1, dual pl \*[1 dual]  
 b. \*n-aktub-aani 1 pl, dual pl \*[1 dual]  
 c. \*?-aktub-na 1, f pl \*[1 f]  
 d. \*n-aktub-na 1 pl, f pl \*[1 f]

- Outputfilter können die folgenden falschen Formen nicht verhindern:

- (25) a. \*?-aktub-uuna 1-write-pl  
 b. \*t-aktub-uuna f-write-pl

(30) Avoid Synonymy Principle

The output of a lexical rule may not be synonymous with an existing lexical item

- (31) Level I: n-aktub '1 pl' ?-aktub '1'  
 Level II: n-aktub-u '1 pl impf' -uuna suffixation blocked

Bis zu diesem Punkt lässt sich zusammenfassend sagen, dass beide Theorien (Paradimentheorie und affixbasiertes Modell) im Prinzip alle korrekten Formen generieren können – sei es durch spezielle Regeln, zusätzliche Merkmale oder Subkategorisierungen. Beide Theorien sind somit zwar deskriptiv adäquat, sie sind jedoch nicht im Stande, bestimmte Generalisierungen auszudrücken, wie sie in der arabischen Präfix-Konjugation deutlich werden.

1.6 Abstract Morpheme Models and Word Templates

- (33) [[Affix Stamm] Affix]

- (34) Verb (imperfect) → Affix Root Affix

- (37) [[[Root] Q Theme] Q Number-Case]

Halles Modell:

„... certain positions in the string are identified as bearing certain types of exponence.“

1.7. Qs and their labels

- (39) [[Q<sub>1</sub>, ?? [Stemm]] Q<sub>2</sub>, ??]

- (40) a. Q<sub>1</sub> → y/ \_\_ , 3 f pl  
 b. Q<sub>1</sub> → y/ \_\_ , 3 m  
 c. Q<sub>1</sub> → n/ \_\_ , 1 pl  
 d. Q<sub>1</sub> → ?/ \_\_ , 1  
 e. Q<sub>1</sub> → t Elsewhere

- (41) a. Q<sub>2</sub> → *iina* / \_\_, 2 f sg  
 b. Q<sub>2</sub> → *u* / \_\_, 1 pl  
 c. Q<sub>2</sub> → *na* / \_\_, f pl  
 d. Q<sub>2</sub> → *uuna* / \_\_, m pl  
 e. Q<sub>2</sub> → *aani* / \_\_, dual  
 f. Q<sub>2</sub> → *u* Elsewhere

Noyer stellt **4 mögliche Lösungen** der Problematik vor:

1. Q<sub>1</sub> und Q<sub>2</sub> besitzen beide alle 3 Merkmale:

- (42) [[[Q<sub>1</sub>, Person-Number-Gender [Stem]] Q<sub>2</sub>, Person-Number-Gender]

2. Q<sub>1</sub> und Q<sub>2</sub> haben distinktive Labels (I.)

- Q<sub>1</sub> Person; Q<sub>2</sub> Numerus und Genus

- (44) a. Q<sub>1</sub> → *y* / \_\_, 3 + Stem + Q<sub>2</sub>, pl -f  
 ...

- (45) a. Q<sub>2</sub> → *iina* / Q<sub>1</sub>, 2 + Stem + \_\_, f sg  
 ...

3. Q<sub>1</sub> und Q<sub>2</sub> haben distinktive Labels (II.):

- Q<sub>1</sub> Person-Numerus-Genus; Q<sub>2</sub> (?tense?)

- (46) a. Q<sub>1</sub> → *y* / \_\_, 3 pl f

- (47) a. Q<sub>2</sub> → *iina* / Q<sub>1</sub>, 2 f sg + Stem + \_\_, Imperfect

- (48) a. *rajul-aani*      *kabiir-aani*      'two great men'  
 Man-dual.nom      great-dual.nom

- b. *imraʔat-aani*      *jamiil-at-aani*      'two beautiful women'  
 woman-dual.noom      beautiful-f-dual.nom

4. Q<sub>1</sub> und Q<sub>2</sub> haben distinktive Labels (III.):

- Q<sub>2</sub> AGR und Tempus; Q<sub>1</sub> = „stem augment“ (analog zum dt. *ge-* im Partizip)

### 1.8. Qs with Variable Labels

- (52) output of syntax      [[[ V ] TENSE] AGR]  
 Linearization      [[[ V ] \* TENSE] \* AGR]  
 Merger:      [[ V \* [TENSE + AGR]]]  
 autonomous  
 word-template      [[ [ Q1 \* stem] \* Q2]

- jede Regel führt dabei Folgendes durch:

- 1. platziert das Merkmal (die Merkmale) in eine Exponentenposition (*position of exponence*)
- 2. saturiert die Merkmale (*discharging of feature*)
- 3. füllt die position of exponence mit einem String (*discharging of position*)

Jedes Q erhält sein Label durch die jeweilige individuelle Spell-Out-Regel.

Polarität eines Affixes nach Noyer: [±prefix]

Noyers geordnete morphologische Regeln:

- (53) a. *n-* 1pl  
 b. *ʔ* 1  
 c. *t-* 2  
 d. *-aani* dual pl  
 e. *-na* pl f  
 f. *-uuna* pl  
 g. *-iina* f (2)  
 h. *t-* f  
 i. *y-* Elsewhere  
 j. *-u* Elsewhere

Internes Ordnungskriterium: P > N > G

(56) Spell-Out Ordering Hypothesis

- (1) **Panini's Principle:** If one rule's structural description is contained in the other's, the rule with the more specific structural description applies first
- (2) **Feature Hierarchy:** If the structural descriptions are disjoint or overlapping, then the rule referring to the hierarchically higher feature applies first

### 1.9 Explaining Suffix Allomorphy

(61) Tense/Mood Categories in Classical Arabic

Name	[± perfect]	[±indicative]	[subjunctive]	[jussive]
<i>Perfect</i>	+	+		
<i>Imperfect</i>	-	+		
<i>Subjunctive</i>	-	-	✓	
<i>Jussive</i>	-	-		✓

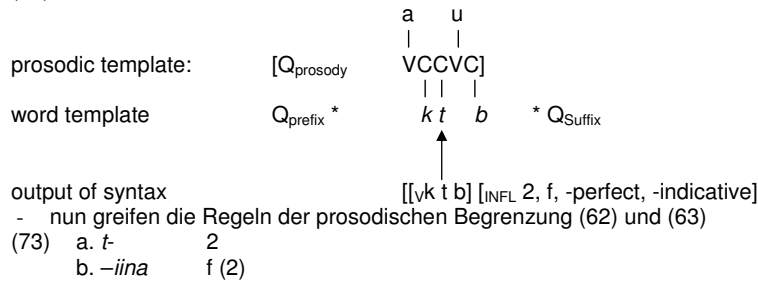
- (62) Q<sub>suffix</sub> → [Q<sub>suffix</sub> σ] / \_\_, [-perfect, -indicative]

- (63) Q<sub>Prefix</sub> → [Q<sub>Prefix</sub> X]

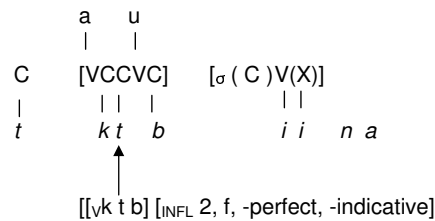
- *Morpheme-structure Constraint.*

„... not only may the content of an affix reflect its morphosyntactic features, but so also may the *form* of an affix.“

(71)



(74)



### 1.10. Hierarchy among the AGR and T Suffixes

- (75) a. n- 1pl  
b. ʔ 1  
c. t- 2  
d. -aani dual pl  
e. -na pl f  
f. -uuna pl  
g. -iina f (2)  
h. t- f  
i. -u -perfect +indicative  
j. -∅ jussive  
k. y- Elsewhere  
l. -a Elsewhere

- Internes Ordnungskriterium: P > N > G > T

### 1.11. Zero Affixes

Da -∅ hier mit einer speziellen Eigenschaft assoziiert ist, nämlich genau „Jussiv“, postuliert Noyer: gehaltvolle ∅-Affixe (**contentful ∅-affix**)

- Problem Ikonizität?

### 1.12. Historical Reanalysis and Discontinuous Bleeding

#### 1.13. The Fate of -uuna and Gender in Plural

##### 1.13.1 Gender in Plural

(78) The Egyptian Arabic Prefix Conjugation (Imperfect)

yi-ktib	3 m sg
ti-ktib	3 f sg
ti-ktib	2 m sg
ti-ktib-i	2 f sg
ʔa-ktib	1 sg
yi-ktib-u	3 pl
ti-ktib-u	2 pl
ni-ktib	1 pl

(79) \*[pl f] pl  
f

#### 1.13.2 The Plural Suffix as Specifically non-1st Person

(85) The Tunisian Jewish Arabic Imperfect

y-éktəb	3 m sg
t-éktəb	3 f sg
t-éktəb	2 sg
n-éktəb	1 sg
y-éktəb-u	3 pl
t-éktəb-u	2 pl
n-éktəb-u	1 pl

(86) Classical Pre-Maghrebi Maghrebi Arabic

1 pl n-	>	1 pl n- >	1 n-
1 ʔ	>	1 ʔ >	∅
pl -uuna >		pl -u >	pl -u

Historische Fakten zusammenfassend:

- Historische Daten zeigen, laut Noyer, dass der von ihm in seinem Modell angenommene Effekt des diskont. Bleeding eine linguistische Realität ist, die sowohl archaisch als auch stabil ist.
- Der Verlust des Genus im Plural in vielen modernen Dialekten zusammen mit der Ausbreitung des Plural -u auf die 1. Person Pl immer dort, wo das pluralische n- verloren ging, geben einen starken Anhaltspunkt dafür, dass diskont. Bleeding kein Zufall ist und eine adäquate linguistische Theorie – wie die von ihm entwickelte – dies ausdrücken können muss.

## Zusammenfassung

*Diskontinuierliches Bleeding in der afroasiatischen Präfix-Konjugation:*

Ein Affix mit dem Merkmal F wird nicht adjungiert, wenn F von einem anderen Affix an einem anderen Ort bereits realisiert wurde.

An drei verschiedenen existierenden Modellen wurde gezeigt, dass sie diesem Phänomen nicht ohne weitere (problematische?) Modifikationen gerecht werden.

Außerdem sind jene Modelle nicht in der Lage, die gleichzeitig zum diskontinuierlichen Bleeding auftretende mehrfache Exponenz von Merkmalen (*multiple Exponence*) theoretisch zu vereinbaren.

Noyer entwickelt eine eigene Theorie, in der Merkmale im Input der morphosyntaktischen Repräsentation, die mit einer syntaktischen Position ( $M^0$ ) assoziiert sind, durch Regeln saturiert werden, die diese dann auf *verschiedene* Positionen der autonomen Wortstruktur (Q) als Strings schreibt.

Dabei kann es die autonome Wortstruktur erfordern, dass ein  $M^0$  sich auf zwei (oder mehr) Exponentenpositionen (*positions of exponence*) verteilt. (*fission*)

(vgl (52))

Das Problem der mehrfachen Exponenz von Merkmalen wird von Noyer dadurch gelöst, dass er annimmt, der Einsetzungskontext eines Vokabularelementes B kann so spezifiziert sein, dass ein Affix nur dann adjaziert, wenn ein Merkmal M bereits von einem anderen adjazierten Vokabularelement A saturiert wurde.

Klammernotation:

A    M  
B    (M) x