

Universität Leipzig
Institut für Linguistik
Prof. Dr. Gereon Müller
Modul 04-006-1006: Morphologische Theorien
Sommersemester 2015

Futur-Subjektkongruenz im Mee

2. September 2015

Sören E. Worbs
soeren.e.worbs@gmail.com
Matrikelnummer: 3468840

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Paradigma nach Doble (1987)	1
3	Theoretischer Rahmen	4
4	Analyse	6
4.1	Tempusunabhängige Personalsuffixe	7
4.2	Dual-Präfix	9
4.3	Personale Futursuffixe	11
5	Diskussion	18
6	Zusammenfassung	20

Abkürzungsverzeichnis

Glossierungen

1	erste Person
2	zweite Person
3	dritte Person
DU	Dual
F	feminin
FUT	Futur
HOD	Hodiernal
M	maskulin
PHOD	post-hodiernal
PL	Plural
SG	Singular

Merkmale, Werte, Kategorien & Merkmalsgruppen

*	starkes Merkmal
± 2	zweite Person
± 3	dritte Person
$\pm \text{anim}$	belebt
cas	Kasus
$\pm \text{cons}$	konsonantisch
D	Determinierer
$\pm f$	feminin
$\pm \text{fut}$	Futur
GEND	Genusmerkmale
$\pm \text{hod}$	hodiernal
Infl	Flexionsmerkmale ($\phi + \text{Tempus}$)
nom	Nominativ
NUM	Numerusmerkmale
PERS	Personenmerkmale
ϕ	Phi-Merkmale (Person, Numerus, Genus)
PNG	Person, Numerus, Genus
$\pm \text{pl}$	Plural
$\pm \text{sg}$	Singular
$\pm \text{stem}$	Stammmerkmal
t	Spur
$\pm \text{tns}$	Tempus
u	uninterpretierbares Merkmal
V	Verb

1 Einleitung

Mee – auch als Ekari oder Ekagi bekannt – ist eine Nuclear-Trans-New-Guinea-Sprache, die in indonesischen Teil von Neuguinea gesprochen wird (vgl. Hammarström et al. (2015)). Obwohl die Sprecherzahl mit 100.000 (vgl. Doble (1987)) recht hoch liegt, ist die Sprache kaum beschrieben. In Doble (1987) findet sich jedoch eine interessante Eigenschaft der Sprache. Subjektkongruenz soll an bis zu drei verschiedenen Positionen realisiert werden. Dies ist ein beachtlicher Fall von erweiterter Exponenz. Es existieren sowohl Futursuffixe, die in Person und Numerus mit dem Subjekt kongruieren, als auch ein anderes Set von Suffixen, das ähnliche Unterschiede kodiert, aber unabhängig vom Tempus ist. Bei den personalen Futurauffixen ist ein starker Synkretismus zu finden. Zusätzlich existiert ein Dual-Präfix. Dies widerspricht der Vorhersage in Trommer (2001), dass Personen-Affixe vor Numerus-Affixen stehen. In der vorliegenden Arbeit werde ich eine Analyse dieser drei zusammenhängenden Phänomene im Rahmen der Distributed Optimality aus Trommer (2001) entwerfen und zeigen, dass es sich nur um scheinbar erweiterte Exponenz im engeren Sinne handelt, sondern zum einen durch kontextuelle Marker und zum anderen durch morphophonologische Prozesse abgeleitet werden kann.

Zuerst werde ich dafür die Daten aus Doble (1987) präsentieren und – basierend auf selbst erhobenen Daten – eine erweiterte Subanalyse vorstellen. Meine Daten habe ich in mehreren Interviews mit ein bis zwei jungen Mee-Sprechern gesammelt. Danach werde ich kurz den theoretischen Rahmen erläutern und erst dann nacheinander auf die drei Positionen mit den Phänomenen des Synkretismus, der erweiterten Exponenz und der unerwarteten Affixeihenfolge eingehen.

2 Paradigma nach Doble (1987)

Doble beschreibt die verschiedenen Positionen der Affixe unabhängig voneinander. Sie stellt jedoch heraus, dass die personalen Futursuffixe nur zusammen mit den tempusunabhängigen Personensuffixen auftreten. In (1a) ist ein Satz zu sehen, in dem zwei solche Suffixe zusammen auftreten. Das Dualpräfix *aa-* wird von Doble (1987) allerdings nur in einem Kontext beschrieben, nämlich in der dritten Person Singular Präsens, wie in (1b) zu sehen ist.

- (1) (Doble 1987:84ff)¹
- a. wukoma mei-pig-a
plane come-FUT.HOD-3SG.F
'The plane will come later today.'
 - b. aa-mei
DU-come
'Two people come.'

In meinen eigenen Daten zeigt sich allerdings, dass das Dualpräfix *aa-* auch mit den anderen beiden Personen stehen kann (s. (2a-b)). Dies ist auch im Futur möglich; die restliche Verbmorphologie verhält sich so, als ob das Verb ein Pluralsubjekt nimmt (s. (2c-d)).

- (2) (eigene Daten)
- a. Inai aa-mei
1DU DU-kommen
'Wir zwei kommen.'
 - b. Ikai aa-mei
2DU DU-come
'Ihr zwei kommt.'
 - c. Ikai wiya aa-mei-pig-aa
2DU zwei DU-come-FUT.HOD-2PL
'Ihr zwei werdet heute kommen.'
 - d. Inai wiya aa-mei-tag-e
1DU zwei DU-kommen-FUT.PHOD-1PL
Wir zwei werden später kommen.

Aus diesen Daten ergibt sich das Paradigma in Tabelle 1.

Im Mee existieren zwei Futur-Tempora, das hodiernale für Geschehnisse am gleichen Tag, und das posthodiernale für Geschehnisse, die nach dem gleichen Tag stattfinden². In dem Paradigma kann man nun leicht erkennen, dass *-t* nur im posthodiernalen Futur auftaucht, während *-p* nur im hodiernalen Futur steht. Die Trennung der beiden Suffixe, die man durchaus schon als Subanalyse verstehen kann, nimmt Doble vor, da diese Personenaffixe auch mit anderen Tempora, wie zum Beispiel den Präterital-Tempora, auftauchen. Auch hier zeigt sich die Subjektmarkierung an drei verschiedenen Stellen. Ich werde mich im folgenden auf das Präfix als Dual-Präfix beziehen, auf die stammadjazenten Suffixe als personale Futursuffixe (kurz Futursuf-

¹Im Folgenden werde ich die Umschrift aus Doble (1987) verwenden und das stark reduzierte Tonsystem des Mee (vgl. Hyman & Kobepa (2013)) außer Acht lassen. Alle Beispiele aus Doble (1987) wurden an die Leipziger Glossierungsregeln angepasst.

²Andere Autoren scheinen eine andere Auffassung von der semantischen Unterscheidung zu haben (vgl. z.B. die Beispiele in Hyman & Kobepa (2013)).

FUT.HOD	SG	DU	PL
1	-pig-a	aa- -pag-e	-pag-e
2	-pag-e	aa- -pig-aa	-pig-aa
3M	-pag-i	aa- -pig-ai	-pig-ai
3F	-pig-a	aa- -pig-ai	-pig-ai
FUT.PHOD	SG	DU	PL
1	-t-a	aa- -tag-e	-tag-e
2	-tag-e	aa- -t-aa	-t-aa
3M	-tag-i	aa- -t-ai	-t-ai
3F	-t-a	aa- -t-ai	-t-ai

Tabelle 1: Futur-Subjektkongruenz im Mee

FUT.HOD	SG	PL&DU	FUT.PHOD	SG	PL&DU
1	-ig	-ag	1	-∅	-ag
2	-ag	-ig	2	-ag	-∅
3M			3M		
3F			3F		

Tabelle 2: Personale Futuraffixe

fixe) und auf die wortfinalen Suffixe als tempusunabhängige Personensuffixe (kurz Personensuffixe).

Wenn man die Affixe nach Positionen getrennt betrachtet und die obigen Beobachtungen mit einbezieht, kann man das Dual-Präfix und die beiden Hodiernal- und Posthodiernal-Suffixe außer acht lassen und es ergibt sich das Bild in Tabelle 2 und 3. Es existieren nur noch zwei verschiedene personale Futursuffixe, deren Verteilung sich auf den ersten Blick nicht mit natürlichen Klassen, die auf einer Merkmalsdekomposition gründen, beschreiben lassen. Außerdem wird in einigen Personen und Numeruskontexten kein Suffix eingesetzt. Interessanterweise verhalten sich die beiden Futursuffixe analog. Es handelt sich also um transparadigmatischen Synkretismus. Bei den Personenaffixen zeigt sich hingegen keine Veränderung; lediglich die Unterscheidung zwischen Plural- und Dual fällt auch hier ohne das Dual-Präfix weg.

FUT.PHOD	SG	PL&DU
1	-a	-e
2	-e	-aa
3M	-i	-ai
3F	-a	

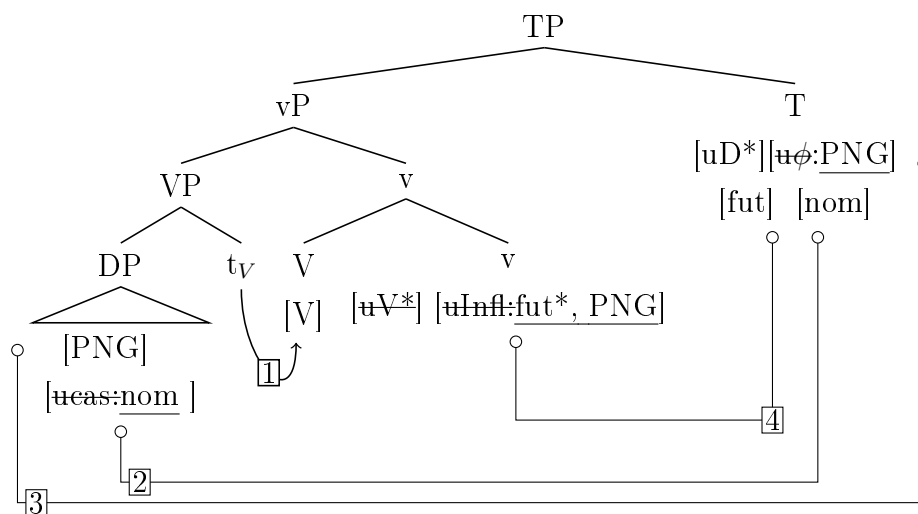
Tabelle 3: Tempusunabhängige Personenaffixe

Im Folgenden werde ich mich stets auf diese Subanalyse beziehen.

3 Theoretischer Rahmen

Im Weiteren werde ich für das Mee die syntaktische Struktur in (3) und (4) annehmen. Die Beschreibung folgt im Wesentlichen dem Ansatz aus Adger (2003) für das Englische und das Japanische.

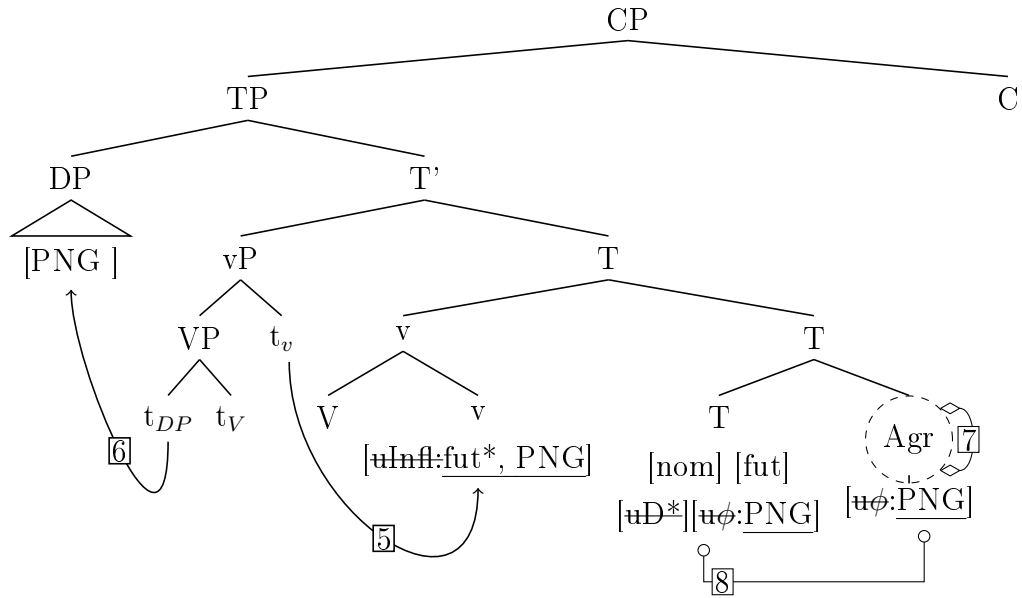
(3)



Ich nehme an, dass Mee rechtsköpfig ist, da das Verb auf das Objekt folgt und die meisten der in dieser Analyse besprochenen Affixe rechts vom Verb stehen. Der V-Kopf wird – ausgelöst durch das starke $[uV^*]$ -Merkmal auf dem v-Kopf – per Kopfbewegung nach v bewegt und dort an den v-Kopf adjungiert (1). Nun folgen mehrere Merkmalsabgleiche: In 2 wird das Kasusmerkmal des Subjekts vom T-Kopf mit dem Merkmalswert Nominativ valuiert. Die Person-, Numerus- und Genusmerkmale auf der Subjekt-DP valuierten nun in 3 die Phi-Merkmale auf dem T-Kopf und in 4 valuierten diese zusammen mit dem Futur-Merkmal auf dem T-Kopf wiederum das uInfl-Merkmal auf dem v-Kopf. Dadurch wird das Futur-Merkmal auf dem v-Kopf stark.

Durch dieses starke Merkmal bewegt sich der v-Kopf in 5 per Kopfbewegung und wird an den T-Kopf adjungiert. Da der T-Kopf zusätzlich noch ein uninterpretierbares, starkes Merkmal uD^* trägt, wird die DP in den Spezifikator der TP (6) bewegt. Nachdem die TP mit einem C-Kopf zu einer CP verkettet wurde, wird postsyntaktisch in 7 ein Agr(eement)-Kopf eingefügt als dissoziiertes Morphem nach Embick & Noyer (2001). Auf diesen Kopf werde die Subjekt- ϕ -Merkmale in 8 übertragen.

(4)



In dieser Arbeit werde ich die Distribuierte Optimalität nach Trommer (2001) als theoretischen Rahmen verwenden, die auf der distribuierten Morphologie nach Halle & Marantz (1993) und der Optimalitätstheorie nach Prince & Smolensky (1993) beruht. Morphologie besteht in der distribuierten Optimalität aus mehreren Modulen. Zuerst wird der Output der Syntax mit Agreement-Köpfen angereichert, und erst danach in sogenannte Spell-Out-Domänen unterteilt, die in der Morphologie einzeln verarbeitet werden. Eine Spell-Out-Domäne besteht aus einem lexikalischen Kopf und den zugehörigen funktionalen Köpfen. In diese Spell-Out-Domäne werden dann Vokabular-Items eingesetzt.

Die Spell-Out-Domäne für das Verb im Mee sähe folgendermaßen aus (s. (5)). Merkmalsgruppen repräsentieren hier die Köpfe, auf denen die Merkmale sind. Alle Spuren aus der Syntax werden gelöscht und die Spell-Out-Domäne besteht aus dem lexikalischen Kopf V und den funktionalen Köpfen v, T, Agr.

(5) [+stem] [] [fut, ±hod] [PNG]

Ich nehme an, dass alle morphosyntaktischen Merkmale nur einmal ausgesprochen werden können um erweiterte Exponenz zu vermeiden, und zwar Tempusmerkmale auf dem T-Kopf und ϕ -Merkmale auf dem Agr-Kopf. Der v-Kopf wird in dieser Arbeit stets leer sein, allerdings kann dort ein Kausativ eingesetzt werden, dessen Marker im Mee an dieser Position steht (vgl. Doble (1987)).

Vokabular-Items bestehen aus phonologischen Material, einer morphosyntaktischen Merkmalsstruktur und können für einen bestimmten Kontext spezifiziert sein.

Sowohl der Kontext, als auch die Merkmalsstruktur können unterspezifiziert sein. Der Kontext kann sich zum einen auf die zugrundeliegende Struktur und zum anderen auf Adjazenz an der Oberfläche beziehen. Vokabularitems sind nicht als Präfix oder Suffix spezifiziert.

Vokabulareinsetzung geschieht im klassischen GEN und ist zufällig. GEN kann allerdings nur vorhandene Vokabularitems miteinander verknüpfen und somit keine neuen Merkmale einfügen. Nachdem GEN die Kandidatenmenge generiert hat, wird der optimale Kandidat evaluiert. Trommer nimmt dafür eine ganze Reihe an Beschränkungen an, die sich auf die Beziehung zwischen Input und Output oder auf den Output allein beziehen können. Es gibt drei Arten von Beschränkungen, solche die Struktur erfordern, solche die sie blockieren und Alignment-Beschränkungen. Die strukturblockierenden Beschränkungen erlauben eine Art Verarmung und die Alignment-Beschränkungen sorgen neben der Reihenfolge von Agreement-Affixen auch dafür, dass keine erweiterte Exponenz auftaucht.

4 Analyse

Nimmt man Dobles Beschreibung wörtlich und siedelt alle Informationen im Lexikon an, so ergeben sich mindestens die Paradigmen in Tabelle 4 und 5. Die zugehörigen Markerspezifikationen sind in (6) und (7) aufgeführt.

(6) Tempusunabhängige Personenaffixe

1./i/ \leftrightarrow [-pl,+3,-f]

1./a₁/ \leftrightarrow [-pl,-2,-3]

1./a₂/ \leftrightarrow [-pl,-2,+3]

2./aa/ \leftrightarrow [+pl,+2]

2./ai/ \leftrightarrow [+pl,+3]

4./e/ \leftrightarrow []

FUT.HOD	SG	PL	FUT.PHOD	SG	PL
1	-ig ₁	-ag ₁	1	-∅ ₁	-ag ₁
2	-ag ₂	-ig ₁	2	-ag ₂	-∅ ₁
3M	-ag ₃		3M	-ag ₃	
3F			3F		

Tabelle 4: Personale Futuraffixe (lexikalisch)

FUT.(P)HOD	SG	PL&DU
1	-a ₁	-e
2	-e	-aa
3M	-i	-ai
3F	-a ₂	

Tabelle 5: Tempusunabhängige Personenaffixe (lexikalisch)

(7) Personale Futuraffixe

- 1./ag₃/ ↔ [-pl,+3,-f]
- 1./ag₂/ ↔ [-pl,-3,+2]
- 1./ag₁/ ↔ [+pl,-3,-2]
- 2./ig/ ↔ [+hod]
- 3./∅₁/ ↔ []

Es ergeben sich bei den personalen Futuraffixen drei homophone Marker – -ag₁, -ag₂ und -ag₃ – und bei den tempusunabhängigen Personenaffixen zwei homophone Marker – -a₁ und -a₂. Außerdem haben die Marker -i und der Marker -ag₃ eine identische Spezifikation, müssen aber beide hintereinander auftauchen; es findet sich also auch massive erweiterte Exponenz. Im Weiteren werde ich eine Analyse entwerfen, die auf Marker-Homophonie und erweiterte Exponenz verzichtet.

4.1 Tempusunabhängige Personalsuffixe

Die Verteilung und der Synkretismus der tempusunabhängigen Personalsuffixe lässt sich erfassen, indem man die Spezifikation der Marker leicht verändert. In (8) sind die revidierten Markerspezifikationen zu sehen.

(8) Tempusunabhängige Personenaffixe (revidiert)

- 1./i/ ↔ [-pl,+3,-f]
- 2./a/ ↔ [-pl,-2]
- 2./aa/ ↔ [+pl,+2]
- 2./ai/ ↔ [+pl,+3]
- 4./e/ ↔ []

Trommer (2001) nimmt an, dass sich Affixreihenfolgen durch eine begrenzte Anzahl an universellen Alignment-Beschränkungen und deren Unterbeschränkungen ableiten lassen. Die Beschränkungen sind in (9) aufgeführt.

(9) Universelle Alignment-Beschränkungen in DO nach Trommer (2001)


NUM \Rightarrow **R**: Zähle eine Verletzung für jedes Vokabularelement, das zwischen einem Vokabularelement, das Numerusmerkmale ausdrückt, und dem rechten Rand der Spell-Out-Domäne steht.

GEN \Rightarrow **R**: Zähle eine Verletzung für jedes Vokabularelement, das zwischen einem Vokabularelement, das Genusmerkmale ausdrückt, und dem rechten Rand der Spell-Out-Domäne steht.

L \Leftarrow **PERS**: Zähle eine Verletzung für jedes Vokabularelement, das zwischen einem Vokabularelement, das Personenmerkmale ausdrückt, und dem linken Rand der Spell-Out-Domäne steht.



Zusätzlich gibt es noch eine Treue-Beschränkung REFLECT, die dafür sorgt, dass bestimmte Merkmalsstrukturen im Input auch im Output in der gleichen Reihenfolge auftauchen. Diese Beschränkung werde ich jedoch erst später in die Analyse mit einbeziehen. Für die vorliegende Analyse ist es wichtig, dass NUM \Rightarrow R über L \Leftarrow PERS geordnet ist, um den Status der tempusunabhängigen Personenaffixe als Suffixe abzuleiten.

(10)

	V-PNG	GEN \Rightarrow R	NUM \Rightarrow R	L \Leftarrow PERS
a.	 V-PNG			*
b.	PNG-V	*!	*!	

Eine Evaluatuion mit den geordneten Beschränkungen ist in (10) zu sehen. Ein Problem ergibt sich allerdings bei dem unspezifizierten Marker /e/. Da er keine Merkmale trägt, lässt sich seine Position mit den bisher genannten Alignment-Beschränkungen nicht ableiten, wie in (11) zu erkennen ist.

(11)


	V-[-pl,+2,-3]	GEN \Rightarrow R	NUM \Rightarrow R	L \Leftarrow PERS
a.	 V-/e/[]			
b.	 /e/[]-V			

Wenn wir uns nun aber den Kontext, in dem /e/ auftaucht noch einmal genauer anschauen, fällt auf, dass es zwar in allen drei Numeri steht, der Personen-Kontext ist jedoch begrenzt. Es taucht nur in der ersten und zweiten Person auf; die Merkmalspezifikation könnte [-3] lauten. Allerdings würde das durch die Beschränkung $L \Leftarrow \text{PERS}$ den Status von /e/ als Präfix ableiten. Trommer (2001) nimmt in einem ähnlichen Fall an, dass erste und zweite Person inhärent belebt sind, also das Merkmal [+anim] besitzen. Dies fällt in die Kategorie der Genusmerkmale. Damit die Spezifitätsordnung beibehalten werden kann, werde ich das Personenmerkmal selbst außer acht lassen. Daraus ergibt sich die nochmals revidierte Spezifikation der tempusunabhängige Personenaffixe in (12) und das Tableau in (13)

(12) Tempusunabhängige Personensuffixe (nochmals revidiert)

- 1./i/ \leftrightarrow [-pl,+3,-f]
- 1./aa/ \leftrightarrow [+pl,+2,+anim]
- 2./a/ \leftrightarrow [-pl,-2]
- 2./ai/ \leftrightarrow [+pl,+3]
- 3./e/ \leftrightarrow [+anim]

(13)

V-[-pl,+2,-3,+anim]	GEN \Rightarrow R	NUM \Rightarrow R	L \Leftarrow PERS
a.  V-/e/[+anim]			
b. /e/[+anim]-V	*!		

4.2 Dual-Präfix

Das Dual-Präfix zeigt einen Synkretismus, da es unabhängig von Person und Genus auftaucht. Das lässt sich leicht dadurch ableiten, dass es für diese Merkmale nicht spezifiziert ist. Es gibt außerdem erweiterte Exponenz, da dieses Präfix zusammen mit einem Plural-Personensuffix auftaucht. Es muss also ein gemeinsames Merkmal für diesen Kontext geben. Trotzdem muss das Dual-Suffix noch genauer spezifiziert sein, um nicht in allen Plural-Kontexten aufzutauchen. Dieses Problem wird durch eine Kontextspezifikation gelöst, unter der Annahme, dass Dual-Kontexte sich durch die Merkmalskombination [+sg,+pl] auszeichnen. Die Kontextspezifikation in (14) bezieht sich hier auf die zugrundeliegende Struktur vor der Vokabulareinsetzung.

(14) aa- \leftrightarrow [+sg]//[+pl]³

Der Präfix-Status dieses Morphems lässt sich innerhalb der Distribuierten Optimalität nicht ableiten, da die universellen Beschränkungen in (9) reine Numerus-Marker als Suffixe realisieren. Es handelt sich entgegen der Annahme von Trommer (2001) für einige Ausnahmen auch nicht um einen inkorporierten Quantor, da es in (15) auch zusammen mit einem Quantor auftauchen kann. Ich werde deshalb die Annahme von universellen unidirektionalen Alignment-Beschränkungen aufgeben und stattdessen das direktionale Gegenstück zu einer Unterart der Beschränkung annehmen: $L \Leftarrow [+sg]$.

(15) eigene Daten (wiederholt aus (2c-d))

- a. Ikai wiya aa-me-i-pig-aa
2DU zwei DU-come-FUT.HOD-2PL
'Ihr zwei werdet heute kommen.'
- b. Inai wiya aa-me-i-tag-e
1DU zwei DU-come-FUT.PHOD-1PL
'Wir zwei werden später kommen.'

In dem Tablau in (16) sieht man, wie die Affixreihenfolge nun abgeleitet wird, indem die spezielle Numerus-Beschränkung über der allgemeinen geordnet wird. Zusätzlich muss eine PARSE-Beschränkung undominiert sein, um zu gewährleisten, dass die Affixe überhaupt realisiert werden. Die bereits erwähnte Treuebeschränkung REFLECT muss für das Merkmal $[\pm sg]$ niedrig geordnet sein, für die anderen Merkmale kann sie hoch geordnet sein.

(16)

	V-PERS[+sg,+pl]GEND	$L \Leftarrow [+sg]$	NUM \Rightarrow R	GEND \Rightarrow R	$L \Leftarrow$ PERS
a.	V-[+sg]-PNG	*!	*		* *
b.	V-PNG-[+sg]	*!*	*	*	*
c.	[+sg]-PNG-V		* * *!	*	*
d.	PNG-[+sg]-V	*!	* * *	* *	
e.	PNG-V-[+sg]	*!*	* *	* *	
f.	[+sg]-V-PNG		* *		* *

³Diese Spezifikation hängt von der vorhergehenden Spezifikation der tempusunabhängigen Personensuffixe ab. Hätte man dort das Merkmal $[\pm sg]$ verwendet, müsste man jetzt auf das Merkmal $[\pm pl]$ zurückgreifen und die Spezifikation würde lauten: $[-pl]//[-sg]$. Dementsprechend wäre dann auch die Zusammensetzung von Dual-Kontexten $[-sg, -pl]$.

4.3 Personale Futursuffixe

Wie in der Subanalyse in Abschnitt 2 beschrieben, sind die Suffixe für das Merkmal $[\pm\text{hod}]$ leicht zu identifizieren. Die Spezifikationen sind in (17) wiederholt.

- (17) 1./t/ \leftrightarrow $[-\text{hod}]$
 1./p/ \leftrightarrow $[\text{+hod}]$

Um die Reihenfolge dieser Marker bzw. ihren Status als Suffixe abzuleiten, kann nun die Beschränkung $\text{REFLECT}[\text{+tns}]$ genutzt werden.

- (18) vereinfacht nach Trommer (2001)

REFLECT[+tns]: Für jede Merkmalsstruktur F_1 im Input, die ein Merkmal $[\text{+tns}]$ enthält und rechts-adjazent zu einer anderen Merkmalsstruktur F_2 ist, wobei beide korrespondierende Vokabularelemente V_1 und V_2 im Kandidaten haben, gilt: Zähle eine Verletzung, wenn im Kandidaten die Reihenfolge der Vokabularelemente vertauscht ist oder ein Element mit einem anderen Index zwischen V_1 und V_2 steht.

Wie wir bereits gesehen haben, zeigt sich, dass die personalen Futursuffixe im engeren Sinne sich nicht mit natürlichen Klassen beschreiben lassen, wenn man auf mehrere homophone Marker und erweiterte Exponenz verzichten will. Betrachtet man das Problem jedoch aus morphophonologischer Perspektive, fällt ein Muster auf. In Tabelle 6 sind die Merkmalswerte für das Vokalmerkmal $[\pm\text{low}]$ in den Futur- und Personensuffixen dargestellt. Ich nehme an, dass Vokalmerkmale mit der Silbe assoziiert sind und dass der Diphthong /ai/ den Merkmalswert $[\text{+low}]$ hat, damit die Vokalmerkmale adjazent sind und die sie beeinflussenden Prozesse lokal abgeleitet werden können. In dem Paradigma tauchen nur zwei Muster auf: $-/\emptyset$, $+$ und $+/+$, $-$. Es handelt sich um eine polare Dissimilation. Der Merkmalswert wird negativ oder ist nicht vorhanden links von einem positiven Merkmalswert und

	SG			PL&DU		
	HOD	PHOD	FUT	HOD	PHOD	FUT
1	–	\emptyset	+	+	+	–
2	+	+	–	–	\emptyset	+
3M	+	+	–	–	\emptyset	+
3F	–	\emptyset	+	–	\emptyset	+

Tabelle 6: Die Merkmalswerte für das Merkmal $[\pm\text{low}]$ in Futur- und Personensuffixen

wird positiv vor einem negativen Merkmalswert. Er lässt sich also für das Merkmal $[\pm\text{low}]$ der Futursuffixe aus dem phonologischen Kontext, der durch die Personensuffixe gegeben, ist vorhersagen. Somit tragen die Vokale selbst keine morphologische Information. Der Futurmarker ist dann nur $/g/$ (s.(19))⁴.

(19) $/g/ \leftrightarrow [+fut]$

Die Reihenfolge der $[+fut]$ - und der $[\pm\text{hod}]$ -Suffixe werde ich in dieser Analyse stipulieren und nicht ableiten. Ich werde annehmen, dass die Vokale in der Morphologie noch nicht vorhanden sind und erst in einem folgenden Modul eingefügt werden, damit der Kontext sich auf phonologische Merkmale beziehen kann. Dieses Modul enthält morphophonologische Prozesse. Es kann sich (begrenzt) auf morphologische Merkmale beziehen, manipuliert aber nur phonologische Merkmale und Segmente. In diesem Fall müssen wir annehmen, dass sowohl Einsetzung (im hodiernalen Futur und in einigen Kontexten auch im poshodiernalen Futur) als auch Löschung (in einigen Kontexten im posthodiernalen Futur) geschehen.

Zuvor werden allerdings die Marker in der Morphologie eingesetzt. Ich werde im folgenden beispielhaft die Derivation für die Verbformen in den zwei Sätze in (20) beschreiben.

- (20) eigene Daten
- a. Inai wiya aa-mei-p-a-g-e.
1DU zwei DU-kommen-HOD-a-FUT-1PL
'Wir zwei werden heute kommen.'
 - b. Ikai wiya aa-mei-t-aa.
1DU zwei DU-kommen-PHOD-2PL
'Ihr zwei werdet später kommen.'

Zuerst leitet uns die Syntax die Spell-Out-Domäne ab, die als Input für die Evaluation des besten Kandidaten in der Vokabulareinsetzung. Danach wird die Kandidatenmenge generiert. Hier ist es wichtig, noch einmal zu erwähnen, dass GEN in der DO nach Trommer (2001) keine Merkmale hinzufügen kann. Das heißt, dass nur Exponenten in einen Kopf eingesetzt werden können, die entweder alle oder eine Teilmenge der Merkmale des Kopfes ausdrücken. Marker, die noch andere Merkmale enthalten, werden von GEN nicht eingesetzt. In (21) sind noch einmal alle relevanten Markerspezifikationen für die beiden Derivationen aufgelistet.

⁴Es ist sehr unwahrscheinlich, dass auch das $/g/$ eingefügt ist, da sich zum Einen der Kontext schlechter beschreiben lässt, indem es eingefügt wird, und zum Anderen das orthographische $\langle g \rangle$ im Mee für einen lateralen Verschlusslaut steht, der phonologisch sehr markiert ist.

- (21) /aa/↔ [+sg]//[+pl]
 /p/↔ [+hod]
 /t/↔ [-hod]
 /g/↔ [+fut]
 /aa/↔ [+pl,+2,+anim]
 /e/↔ [+anim]

In der Menge der Beschränkungen CON befindet sich bei Trommer (2001) noch eine weitere Art von Beschränkungen, die noch nicht explizit erwähnt wurde, hier aber relevant wird: Parsing-Beschränkungen, die dafür sorgen, dass Merkmale aus dem Input auch im Output durch ein Vokabularelement ausgedrückt werden. Eine allgemeine Definition findet sich in (22).

- (22) **PARSE(F)**: Zähle eine Verletzung für jedes Merkmal vom Typ F, dass nicht im Output durch ein Vokabularelement ausgedrückt wird.

In der Derivation in (23) wird nun die Verbform des Satzes in (20a) abgeleitet. Die niedrig geordnete Beschränkung $L \Leftarrow \text{PERS}$ wird zur besseren Übersichtlichkeit nicht mit aufgeführt.

Die Kandidaten b.-d. und g. verdeutlichen, dass unter der jetzigen Beschränkungsordnung alle Affixe realisiert werden müssen, da sie sonst gegen verschiedenen Parsing-Beschränkungen verstoßen. Hier ist anzumerken, dass zwei Verstöße gegen die Beschränkung **PARSE(pers)** nicht fatal sind, da kein Marker in der Sprache existiert, der diese Kombination an Personenmerkmalen ausdrückt. An Kandidat e. und h. kann man sehen, dass auch die Reihenfolge der Marker relevant ist; bei einer anderen Reihenfolge, wird gegen eine der Alignment-Beschränkungen verstoßen. Genau dieselben Beschränkungen sind es auch, die das mehrfache Einsetzen eines Markers, wie in f. verhindern. Hier wird nun die Entfernung der beiden Marker vom jeweiligen Rand addiert. Die Kandidaten i. und j. zeigen die Wirkung der Beschränkung **REFL(tns)**: Sobald die Reihenfolge von Futur- und Personensuffixen verändert oder ein anderer Marker dazwischen eingesetzt wird, führt die Beschränkungsverletzung zum Ausscheiden dieses Kandidaten. Der Output dieser Evaluation aa-mei-p-g-e enthält noch keinen Vokal im Futursuffix, dafür sind jedoch alle Sequenzen für das Merkmal $[\pm\text{stem}]$ spezifiziert. Er dient als Input für die Evaluation im folgenden Morphophonologie-Modul.

(23) Input: [+stem] [] [+fut,+hod] [+pl,+sg,-2,-3,+anim]

	PARSE(tns)	REFL(tns)	PARSE(num)	PARSE(pers)	PARSE(Gend)	L \Leftarrow [+sg]	NUM \Rightarrow R	GEND \Rightarrow R
a. aa-me _i -p-g-e			*	**			*4	
b. aa-me _i -g-e	*!		*	**			**	*
c. aa-me _i -p-e	*!		*	**			**	*
d. me _i -p-g-e			*!	**				
e. me _i -p-aa-g-e			*	**		*!	**	
f. aa-aa-me _i -p-g-e			*	**		*!	*9	
g. aa-me _i -p-g			*	**	*!		**	*
h. aa-me _i -p-e-g			*	**			*4	*!
i. me _i -p-g-aa-e		*!	*	**		**	*	
j. aa-me _i -e-p-g		*!	*	**			*4	

Der Unterschied zwischen der letzten Derivation und der von Satz (20b) in (24) liegt vor allem darin, dass jetzt verschiedene Marker im Konflikt stehen. par Im Konflikt der Kandidaten a. und b. sieht man hier, dass die PARSE-Beschränkungen dafür sorgen, dass der spezifischere Marker eingesetzt wird. Kandidaten c.-e. wiederholen den Effekt der PARSE-Beschränkungen gegen die Auslassung von Markern. Die Kandidaten in f.-g. hingegen werden ausgeschlossen, weil hier erweiterte Exponenz vorliegt, die durch Alignment-Beschränkungen ausgeschlossen wird, wobei anzumerken ist, dass dies auch bei den Tempus-Suffixen geschieht, die nicht direkt einer Alignment-Beschränkung unterliegen. Das Ergebnis dieser Evaluation wird wiederum an das Morphophonologie-Modul weitergegeben.

(24) Input: [+stem] [] [+fut,-hod] [+pl,+sg,+2,-3,+anim]

	PARSE(tns)	REFL(tns)	PARSE(num)	PARSE(pers)	PARSE(Gend)	L \Leftarrow [+sg]	NUM \Rightarrow R	GEND \Rightarrow R
a. aa-me-i-t-g-aa				*			*4	
b. aa-me-i-t-g-e			*!	* *			*4	
c. aa-me-i-p-aa	*!			*			* * *	
d. aa-me-i-g-aa	*!			*			* * *	
e. me-i-p-g-aa			*!					
f. aa-me-i-p-g-aa-aa				*			*5!	*
g. aa-me-i-p-p-g-aa				*			*5!	
h. aa-me-i-p-g-aa-e				*			*5!	*

Das Morphophonologie-Modul weist eigene Beschränkungen auf. Die Dissimilation wird durch die lokale Selbstkonjunktion der Beschränkung $*[\alpha\text{low}]$ ausgelöst, die somit zu einer Instanz des OCP wird (vgl. Alderete (1997)). Die Domäne dieser Beschränkung muss sich sowohl auf phonologische als auch auf morphologische Strukturen beziehen. Ich werde hier mit Trommer (2001) annehmen, dass es ein Merkmal gibt, das lexikalische und funktionale Morpheme unterscheidet: $[\pm\text{stem}]$. Da Löschung und Einsetzung nur in Affixen stattfinden, muss die Domäne dieser Beschränkung als $[-\text{stem}]$ spezifiziert sein. Gleichzeitig darf sie sich nur lokal auf adjazente Silben beziehen, um das Dualaffix nicht zu beeinflussen. Daraus ergibt sich die Definition der Beschränkung in (25a). Um den Unterschied zwischen den posthodiernalen und den hodiernalen Kontexten zu erzeugen, muss eine (vorläufige) Ad-hoc-Beschränkung angenommen werden, die die Sequenz [ti] in Affixen verhindert (s. (25b)).

(25) $[\alpha\text{low}]_{[-\text{stem}]}$: Zähle eine Verletzung für jedes Paar adjazenter Silben mit einer gleichen Spezifikation für das Merkmal $[\pm\text{low}]$, die sich in einem $[-\text{stem}]$ -Element befinden.

$*\text{ti}_{[-\text{stem}]}$: Zähle eine Verletzung für jede Sequenz [ti], die sich in einem $[-\text{stem}]$ -Element befindet.

Damit diese Probleme durch die richtigen Prozesse gelöst werden, müssen noch einige Treue-Beschränkungen angenommen werden. Damit bei Löschung der richtige Konsonant gelöscht wird – /g/ und nicht /t/ oder /p/ – werde ich Positional Faithfulness nach Beckman (1998) für die initiale Position im Affix annehmen: $\text{MAX}_{[-\text{stem}]}$. Damit kein markierter Vokal gelöscht wird, ist die Beschränkung $\text{MAX}_{[-\text{cons}]}$ hoch geordnet. Besonders wichtig für die Analyse ist, dass sich die Treuebeschränkung IDENT über Markiertheitsbeschränkungen für Vokale befinden, die sich somit nur auf epenthetische Segmente beziehen können, da eingefügte Vokale keinen Treuebeschränkungen gehorchen müssen. Die Markiertheitsbeschränkungen für Vokale fasse ich als *WV (*WRONG VOWEL) zusammen. Sie beinhalten Verbote von mittleren Vokalen *[-hi, -lo], von hohen hinteren *[+hi, +back] und von vorderen tiefen *[+lo, -back]. Dies stellt sicher, dass nur die Vokale [a] und [i] eingesetzt werden können. Um einzusetzen und nicht einfach Konsonantencluster zu erlauben, ist die Beschränkung *CC relevant, die gilt, da auch sonst die Silbenstruktur (C)V(V) ist. Die allgemeinen DEP- und MAX-Beschränkungen sind niedrig geordnet, sodass Einsetzung und Löschung stattfinden können. Die Beschränkungen sind in (26) definiert; in (27) ist die Beschränkungsordnung für das Mee angegeben.

(26) Phonologische Beschränkungen

a. Treuebeschränkungen

MAX_[-cons]: Zähle eine Verletzung für jedes Input-Segment mit dem Merkmalswert [-cons], für das kein korrespondierendes Segment im Output existiert.

MAX_[-stem]: Zähle eine Verletzung für jedes Input-Segment am linken Rand einer Sequenz mit dem Merkmalswert [-stem], für das kein korrespondierendes Segment im Output existiert.

Dep: Zähle eine Verletzung für jedes Output-Segment, für das kein korrespondierendes Segment im Input existiert.

Ident: Zähle eine Verletzung für jedes Merkmal, das im Output einen anderen Wert hat als im Input.

b. Markiertheitsbeschränkungen

***CC**: Zähle eine Verletzung für jedes Paar adjazenter Konsonanten.

***WV**: Zähle eine Verletzung für jede Silbe, die als Merkmalswerte entweder [+hi, +back], [-lo, -hi] oder [+lo, -back] aufweist.

(27) $\text{MAX}_{[-\text{cons}]}, \text{MAX}_{[-\text{stem}]}, \text{IDENT} \gg *WV, *ti, [*alow]_{[-\text{stem}]} *CC \gg \text{MAX} \gg \text{DEP}$

In diesem letzten Abschnitt werde ich exemplarisch die beiden oben begonnen Derivationen weiterführen. In (28) wird der Output aus der Morphologie-Evaluation in (23) nun in der Morphophonologie weiterverarbeitet. Die Kandidatenmenge wird generiert, indem verschiedene phonologische Prozesse auf den Input angewandt werden.

(28) Input: aa_[-stem]-mei_[+stem]-pge_[-stem]

		MAX _[-cons]	MAX _[-stem]	IDENT	*WV	*ti	[*a _{low}] _[-stem]	*CC	MAX	DEP
a.	aameipge				* *			*!		
b.	☞ aameipage				* *					*
c.	aameipg	*!			*			*	*	
d.	aameipe				* *				*!	
e.	aameige		*!		*				*	
f.	aameiptue			*!	* * *					
g.	aameipaga			*!	*		*			*
h.	aameipege				* * *!		*			*
i.	aameipiga			*!	*					*
j.	aameipoge				* * *!		*			*
k.	aameipuge				* * *!		*			*
l.	aameipige				* *		*!			*
m.	aameipigi			*!	*		*			*
n.	aameipæge				* * *!					*

Am Ende gewinnt hier der Kandidat, bei dem der Vokal /a/ eingesetzt wurde. Findet keine Einsetzung statt – wie in a., verstößt der Kandidat gegen die Beschränkung *CC. Bei der Löschung in Kandidat c.-d. wird gegen eine der drei MAX-Beschränkungen verstoßen. Werden entweder die Merkmale des Vokals verändert um Markiertheitsbeschränkungen zu erfüllen oder die eines Konsonanten um der Silbenstruktur zu genügen, verstoßen die Kandidaten f., g., i. und m. gegen die Beschränkung IDENT. Da bei den Kandidaten h., j., k. und m. markierte Vokale ein-

gefügt wurden, werden diese Kandidaten durch die Beschränkung *WRONG VOWEL ausgeschlossen, die solche Vokale verbietet. Der Konflikt zwischen den Kandidaten b. und l. wird nur durch die Dissimilationsbeschränkung gelöst.

Der einzige Unterschied in der Derivation von Satz (20b) in (29) ist die Rolle der Beschränkung *ti. Diese sorgt in dieser Derivation dafür, dass der Kandidat b., bei dem Löschung stattgefunden hat, optimal wird und nicht Kandidat i. mit Einsetzung nach dem Muster der letzten Derivation.

(29) Input: aa_[-stem]-mei_[+stem]-tgaa_[-stem]

		MAX _[-cons]	MAX _[-stem]	IDENT	*WV	*ti	*[αlow] _[-stem]	*CC	MAX	DEP
a.	aameitgaa				*			*!		
b.	☞ aameitaa				*				*	
c.	aameitg	*!			*			*	*	
d.	aameitegaa				* *!					*
e.	aameigaa		*!		*				*	
f.	aameituaa			*!	*					*
g.	aameitagaa				*		*!			*
h.	aameitegee			*!	* * *		*			*
i.	aameitigaa				*	*!				*
j.	aameitogaa				* *!					*
k.	aameitugaa				* *!					*
l.	aameitigee			*!	* *	*	*			*
m.	aameitigii			*!	*	*	*			*
n.	aameitægaa			*!	* *		*			*

5 Diskussion

Nach dieser Analyse sind noch mehrere Fragen offen geblieben. Die Reihenfolge der [±hod] und des [+fut]-Markers wurde stipuliert. Dieses Problem ließe sich möglicher-

weise durch relativ niedrige Alignment-Beschränkungen nach dem oben genutzten Muster lösen. Allerdings ist mir nicht bekannt, ob ähnliche Beschränkungen in den Analysen anderer Sprachen genutzt wurden. Da Universalität der Beschränkungen eine der Grundsäulen der Optimalitätstheorie ist, wäre es wichtig sprachvergleichend Evidenz für solche Beschränkung zu finden. Ein Hindernis dabei ist die Seltenheit von hodiernalen und hesternialen Tempussystemen.

Eine weitere Schwäche der Analyse ist die Ad-Hoc-Beschränkung *ti. Diese ist aber möglicherweise im Vergleich mit anderen Sprachen erklärbar. In vielen wird die Sequenz /ti/ an der Oberfläche zu [tʃi] oder ähnlichem (vgl. Hall (1997)). Eine denkbare Erklärung wäre es, dass der Konsonant und der Vokal in einem 'Palatalisierungsmerkmal' P übereinstimmen müssen, aber höher geordnete Markiertheitsbeschränkungen alle Varianten von /t/ mit dem Merkmal P verbieten. Evidenz dafür könnten weitere phonologische Prozesse im Mee sein.

Unklar ist auch der genaue Status des Morphophonologie-Moduls. Da hier auch allgemeine phonologische Beschränkungen wie *CC eine Rolle spielen und einige Autoren der Meinung sind, dass Phonologie immer auf das Merkmal [\pm stem] zugreifen können sollte (vgl. Kager (1999)), ist es möglich, dass dieses Modul mit dem phonologischen Modul identisch ist. Um dies sicherzustellen, müsste man überprüfen, ob die Beschränkungsordnung, die hier verwendet wurde, für alle Affixe gilt. Ist dies nicht der Fall, müsste die Evaluation möglicherweise Zugriff auf weitere morphologische Merkmale wie [\pm fu] haben was für eine Einordnung in die Morphophonologie sprechen würde.

Der hier beschriebene phonologische Prozess der polaren Dissimilation ist das Hauptargument gegen erweiterte Exponenz in dieser Sprache. Eine weitere Forschungsfrage würde die Untersuchung verschiedener Sprachen mit erweiterter Exponenz involvieren, darauf ob sich die erweiterte Exponenz durch morphophonologische Prozesse erklären lässt. Hierbei wäre es auch interessant zu beobachten inwieweit Lokalität eine Rolle spielt. In der vorliegenden Analyse wurden Vokalmerkmale mit der Silbe assoziiert, um Lokalität herzustellen. Dies führt allerdings zu Problemen bei Diphthongen. Wenn sich typologisch andere nicht-lokale morphophonologische Prozesse finden, kann und muss hier eine bessere Lösung gefunden werden.

Ein letzter Ausblick ist es, die gesamte Kongruenz im Mee zu betrachten, da das Verb mit bis zu drei Argumenten kongruieren kann (vgl. Doble (1987)). Es wäre möglich, dass sich hier ähnliche Prozesse finden, oder sie sich zumindest mit der vorliegenden Beschränkungsordnung beschreiben lassen, was weitere Evidenz für diese Analyse wäre.

6 Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit habe ich die scheinbare mehrfache Exponenz im Mee durch eine Kombination aus kontextualisierten Markern und dem morphophonologischen Prozess der polaren Dissimilation analysiert. Dabei habe ich auf die Theorie der distribuierten Optimalität aus Trommer (2001) zurückgegriffen. In dieser Analyse wurde das Dual-Präfix, das zusammen mit dem Set der Pluralsuffixe auftaucht, als [+sg] im Kontext [+pl] beschrieben. Außerdem wurden die Vokale, die sowohl die Personenmerkmale zu verdoppeln schienen, als auch nicht durch natürliche Klassen morphosyntaktischer Merkmale beschreibbar waren, aus der Morphologie in ein Morphophonologie-Modul verschoben, wo sie nur in bestimmten phonologischen Kontexten eingesetzt wurden. Das Futursuffix ist dadurch invariabel /g/. Dies wurde möglich durch ein Zusammenspiel verschiedener Beschränkungen möglich, wobei in der Morphologie vor allem PARSING- und Alignment-Beschränkungen eine Rolle gespielt haben, während es in der Morphophonologie die Interaktion von morphophonologischen und phonologischen Markiertheitsbeschränkungen und Treuebeschränkungen war. Insgesamt zeigen sich keine Anzeichen mehr für erweiterte Exponenz im engeren Sinne in der Futur-Subjektkongruenz im Mee.

Literatur

- Adger, David. 2003. *Core syntax: A minimalist approach*. Oxford: University Press.
- Alderete, John. 1997. Dissimilation as local conjunction. In Kiyomi Kusumoto (ed.), *Proceedings*, vol. 27, 17–32. North East Linguistics Society.
- Beckman, Jill Noelle. 1998. *Positional faithfulness*. Amherst, MA: University of Massachusetts dissertation.
- Doble, Marion. 1987. A description of some features of Ekari language structure. *Oceanic Linguistics* 26. 55–113.
- Embick, David & Rolf Noyer. 2001. Movement operations after syntax. *Linguistic Inquiry* 32(4). 555–595.
- Hall, T Alan. 1997. *The phonology of coronals*. Amsterdam: John Benjamins Publishing.
- Halle, Morris & Alex Marantz. 1993. Distributed morphology and the pieces of inflection. In Kenneth Locke Hale & Samuel Jay Keyser (eds.), *The view from building 20*, 111–176. Cambridge: MIT press.
- Hammarström, Harald, Robert Forkel, Martin Haspelmath & Sebastian Bank. 2015. *Glottolog 2.5*. chap. Ekari. Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology. <http://glottolog.org>. Accessed on 2015-07-25.
- Hyman, Larry M. & Niko Kobepa. 2013. On the analysis of tone in Mee (Ekari, Ekagi, Kapauku). *Oceanic Linguistics* 52(2). 307–317.
- Kager, René. 1999. *Optimality theory*. Cambridge: University Press.
- Prince, Alan & Paul Smolensky. 1993. Optimality theory: Constraint interaction in generative grammar. <http://roa.rutgers.edu/files/537-0802/537-0802-PRINCE-0-0.PDF>. ROA-Version 2002, Zugriff: 8.6.2015.
- Trommer, Jochen. 2001. *Distributed Optimality*: Universität Potsdam dissertation.

Eigenständigkeitserklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die Hausarbeit selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Hilfsmittel geschrieben habe. Alle Zitate sind als solche gekennzeichnet.

Nabire, den 2.9.2015

Ort, Datum

S. Worbs

Unterschrift