

Grammatische Illusionen – Lokal wohlgeformt – global deviant*

HUBERT HAIDER

Abstract

Grammatical illusions are linguistic equivalents of optical illusions in visual processing. A grammatical illusion amounts to an expression that is judged acceptable in spite of its grammatical deviance. It is the hitherto insufficiently appreciated fourth “aggregate state”, that completes the set of four logical pairings of the properties “(un-)grammatical” and “(un-)acceptable”.

A typical source of syntactic illusions is the mental processor’s attempt to repair grammatical inconsistencies resulting from contradicting requirements of syntactic regularities. The resulting pseudo-solutions tend to be appraised as acceptable, although they remain patently ungrammatical.

The consequences of this phenomenon, when acknowledged, are evident: Acceptability turns out to be neither a necessary nor a sufficient property of a grammatical construction. The attempt of modeling any construction that is (introspectively) judged acceptable as grammatically well-formed is tantamount to the attempt of devising a grammatical derivation for constructions of arbitrary (un)grammaticality. Informant consultation results are contaminated and of limited value. Syntactic investigations (and semantic ones as well) deserve more reliable standards of data assessment than mere sampling of self-perception testimonies and corpus search.

Keywords: grammatical illusions, syntactic illusions, acceptability, grammaticality, IPP construction, parasitic morphology

1. Einleitung

Grammatische Illusionen sind im sprachlichen Bereich das, was im Bereich der visuellen Verarbeitung optische Illusionen sind. Das Bemerk-

* Besondere Dankbarkeit empfinde ich den beiden Gutachter/inne/n gegenüber, für deren außergewöhnlich hilfreiche, weil äußerst genaue und detaillierte sowie kritisch-unter-

kenswerte an optischen Illusionen ist bekanntlich ihre Persistenz. Sie lassen sich nicht unterdrücken, auch wenn man sich ihrer bewusst ist. Es sind unbeeinflussbare Reaktionen eines kognitiv abgekapselten Verarbeitungssystems (Pylyshyn 1999). Fodor (1983) sieht in dieser Eigenschaft Evidenz für modular organisierte Verarbeitungsvorgänge. Auch für die Sprachverarbeitung wird eine modulare Organisation der Verarbeitung vermutet. Daher sollte es – analog zu optischen Illusionen – Phänomene geben, die man zu Recht als grammatische Illusionen betrachten darf. Diese finden sich, wenn man danach Ausschau hält, tatsächlich, und um einige solcher Phänomene soll es hier gehen.

Grammatische Illusionen¹ sind das Gegenstück zu *Garden-Path*-Konstruktionen. Während letztere grammatisch sind, aber als unakzeptabel beurteilt werden, trifft für erstere die Umkehrung zu. Sie werden häufig als akzeptabel beurteilt, sind aber genauer besehen ungrammatisch, d. h. sie verletzen offensichtlich grammatische Restriktionen.

- (1) *Grammatisch* (+/–) und *akzeptabel* (+/–) sind nicht deckungsgleich.

	Grammatisch	Ungrammatisch
Unakzeptabel	<i>Garden Path</i> ²	“grundschlecht”
Akzeptabel	“einwandfrei”	grammatische Illusion

In der landläufigen Tradition der syntaktischen Analyse sprachlicher Ausdrücke wird zwar zwischen Akzeptabilität und Grammatikalität unterschieden und auch damit gerechnet, dass manche der grammatisch wohlgeformten Ausdrücke mitunter als nicht akzeptabel bewertet werden. Aber es wird nicht gleichermaßen konsequent darauf geachtet, ob nicht bei Akzeptabilitätsurteilen auch ungrammatische Ausdrücke als akzeptabel bewertet werden und dass Probanden dies nicht aus Versehen tun, sondern aus systematischen Gründen. Reis (1974, 1979) blieb leider zu lange eine Ruferin in der Wüste im Bemühen, die Notwendigkeit einer differenzierten und kontrollierten Datenbeurteilung zu etablieren.

stützende Begutachtung der Vorversion. Alle verbliebenen Schwachstellen gehen natürlich zu Lasten des Autors.

1. Der Existenz des Phänomens gewahr wurde ich vor vielen Jahren durch ein Mario Montalbetti zugeschriebenes Beispiel aus der Semantik: *More people visited Vienna than I did*. Klingt gut, ist semantisch aber Nonsense.
2. Es gibt natürlich für einen grammatischen Satz auch noch andere Möglichkeiten, in der Produktion oder Perzeption zu scheitern, wegen schierer Überlastung etwa. *Garden-Path*-Sätze scheitern aber nicht wegen Überlastung, sondern wegen Intraktabilität. Der zum Ziel führende Analyseweg erschließt sich nicht automatisch.

Zu wenige Grammatiker/innen rechnen konsequent damit, dass sich vier Zellen ergeben, wenn man binäre Werte über zwei Eigenschaften distribuiert wie in (1), und dass es Daten für jede Zelle gibt. Die grammatische Illusion ist der vierte grammatische Aggregatzustand. Seit kurzem wird das Faktum der “acceptable ungrammaticality” (Frazier 2009) neuerlich reflektiert, wie auch in Phillips et al. (in press).³

Ein Akzeptabilitätsurteil allein darf nicht als hinreichender Anlass genommen werden, ein so beurteiltes Phänomen für grammatisch zu halten und in Folge eine mitunter bizarre – weil grammatisch inkonsistente – Struktur als grammatisch herzuleiten gezwungen zu sein. Diese Versuche müssen unvermeidlich zu ebenfalls bizarren grammatischen Analysen führen, da grammatische Inkonsistenzen als grammatisch konsistent umgedeutet werden müssten. Die Integration dieser Strukturen in die Grammatik führt zwangsläufig zu Übergenerierungsdefiziten. Es müsste ja ein Verstoß gegen die Grammatik als regulär gedeutet werden. Diese vierte, bisher nicht konsequent beachtete Konstellation ist die der *grammatischen Illusion*.

Schon Bech (1963) und später Reis (1979) haben auf die Voraussetzung für diese Art von Illusionseffekten explizit hingewiesen, nämlich einerseits auf den Umstand der grammatischen Inkonsistenz und andererseits auf den der grammatischen Unvollständigkeit.⁴ Die Grammatik einer natürlichen Sprache muss nicht widerspruchsfrei organisiert sein. Es gibt – so der Titel von Bechs Veröffentlichung (Bech 1963) – Fälle, in denen “grammatische Gesetze im Widerspruch” stehen. Dieses Faktum sollte nicht erstaunen. Selbst wenn man davon ausginge, dass eine Grammatik grundsätzlich vollständig und widerspruchsfrei sein müsste, so bleibt der Sprachwandel eine stete Störquelle. Sprachwandel, also kognitive Evolution der Grammatik, ist stets ein *lokal* operierender Prozess. Eine lokale Veränderung kann eine Eigenschaft in das System der Grammatik einbringen, die mit einer anderen Eigenschaft in Konflikt gerät. Sind beide Eigenschaften – die neu entstandene und die vorhandene, konfligierende – Eigenschaften von nichtfrequenten Konstruktionen, so ist der Veränderungsdruck so gering, dass das inkonsistent gewordene System trotzdem Bestand erhält. Es ist daher damit zu rechnen, dass Grammatiken natürlicher Sprachen weder widerspruchsfreie noch

3. “Just as the study of optical illusions has played an important role in the study of visual perception, the parser’s highly selective vulnerability to interference and ‘grammatical illusions’ provides a valuable tool for understanding how speakers encode and navigate complex linguistic representations in real time” (aus dem Abstract).

4. Damit ist gemeint, dass die Grammatik im logischen Sinn unvollständig ist: Es gibt (eine kleine Menge) sprachlicher Ausdrücke, für die die Grammatik keinen Grammatikalitätsstatus festlegt, weil die konsistente Anwendung der entsprechenden Regeln in diesen Fällen nicht erzielbar ist (s. Reis 1979).

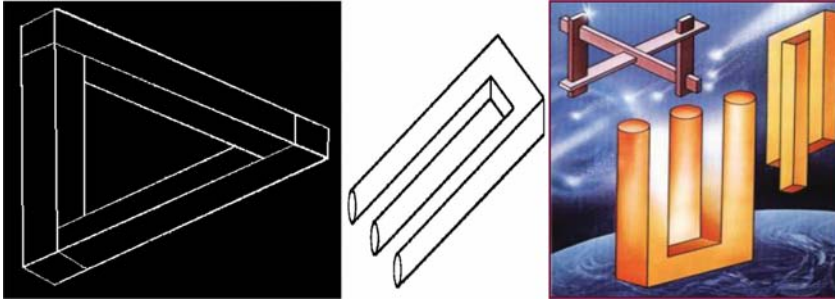


Abbildung 1: Beispiele für optische Illusionen (lokal wohlgeformt, global deviant)

vollständige Systeme sind. Die unbewussten Reparaturversuche des sprachverarbeitenden Apparats an Ausdrücken, die derartige Inkonsistenzen beinhalten, führen zu hybriden Resultaten, die analog sind zu optischen Illusionen vom Typus der unmöglichen Figuren.

Jedes der hier abgebildeten Objekte ist lokal wohlgeformt. Insgesamt betrachtet sind sie aber dreidimensional nicht rekonstruierbar. Besonders deutlich wird das am Beispiel der Holzkonstruktion mit Steckverbindungen im rechten Bild, links oben. Dem Betrachter suggeriert sich eine einfache Konstruktion aus vier Holzleisten. Jede Steckverbindung ist lokal wohlgeformt, und doch wird es auch dem bemühtesten Heimwerker nicht gelingen, diese Konstruktion so anzufertigen, wie sie abgebildet ist.

Ebenso wie die Inkonsistenz bei der *Gestaltwahrnehmung* im Falle optischer Illusionen wird die Widersprüchlichkeit der *grammatischen Gestalt* im Verarbeitungsvorgang lokal repariert und damit akzeptabel (*recte akzeptabel*) gemacht. Was allerdings bleibt, ist die globale Inkonsistenz und damit die unvermeidliche Ungrammatikalität als Verstoß gegen die Wohlgeformtheitsbedingungen für die gesamte Konstruktion. Betrachten wir dazu ein bekanntes Beispiel:

Bech (1963) diskutiert eine Eigentümlichkeit des Deutschen,⁵ der zufolge die Ersatzinfinitivkonstruktion bei satzwertigen Infinitiven inkonsistent wird, weil einerseits die Infinitivmarkierung (i.e. *zu*) des Infinitivsatzes im Deutschen nur satzfinal zulässig ist, andererseits das übergeordnete, partizipfordernde Auxiliarverb aber eben nicht satzfinal verharnt, sondern vorangestellt werden muss.

5. Im Niederländischen existiert diese Beschränkung nicht, wie das Beispiel (ii) illustriert, was auch Bech (1963) anmerkte:

- (i) *dat hij het heeft kunnen lezen*
dass er es hat können lesen
- (ii) *zonder het te hebben kunnen lezen*
ohne es zu haben können lesen

- (2) a. *ohne dass er es mich hat prüfen lassen*
 b. **ohne es mich zu haben prüfen lassen*
 c. *(?)ohne es mich haben prüfen zu lassen*

Der Satz (2c) erfüllt beide Bedingungen, d. h. die Infinitivmarkierung ist satzfinal und das Auxiliar *haben* ist vorangestellt, wie das die Ersatzinfinitiv-Konstruktion verlangt. Der Preis dafür ist aber die Fehlplatzierung der Infinitivpartikel. Sie befindet sich am Verb, das von *haben* abhängt, und eben nicht am Verb, das im finiten Satz das finite wäre und daher im satzwertigen Infinitivsatz mit *zu* markiert sein sollte.

Wem es angesichts der gefühlten Akzeptabilität von (2c) unzumutbar erscheint, dem Satz die Grammatikalität abzusprechen, dem sei zuerst der etwas komplexere Fall von Oberfeldbildung beim Ersatzinfinitiv zur Beurteilung angeboten (3b, d):

- (3) a. *ohne dass man ihn muss haben taufen lassen*
 b. *??ohne es ihn müssen haben taufen zu lassen*
 c. *ohne dass man ihn muss haben weglaufen sehen*
 d. *??ohne ihn müssen haben weglaufen zu sehen*

Sollten Sie auch hier – als gelernte/r Illusionist/in – zu einem benevolenteren Urteil für (3b, d) neigen, sei Ihnen schließlich das Ergebnis eines Elizitationstests angekündigt (Abschnitt 5, Beispiel 16), und zur Replikation empfohlen. Der Test brachte für die Verbabfolge in (3b, d) nicht das Ergebnis, das man hätte erwarten müssen, wenn (2c) das reguläre Muster wäre. Dann nämlich müsste die bevorzugte Abfolge jene sein, die (3b) und (3d) illustriert. Vielmehr stellte sich heraus, dass mehr als die Hälfte der Probanden in ihrer Grammatikkompetenz sichtlich überfordert waren.

Gewöhnlich ist für grammatische Konstruktionen zu erwarten, dass es in Testergebnissen zu einer Häufung in Richtung auf das Grammatikalitätsziel kommt. Wenn es eine grammatische Variante als Ziel einer Produktionsaufgabe gibt, dann bildet sie den Attraktor für die Testergebnisse. Die Mehrheit der Testergebnisse sollte somit diesem Muster entsprechen.

Gibt es allerdings keine grammatisch wohlgeformte Lösungsmöglichkeit für eine Testaufgabe, dann werden die Ergebnisse streuen, insbesondere dann, wenn es mehrere Partiaillösungen gibt. Partiaillösungen sind *Last-Resort*-Optionen. Sie entsprechen der größtmöglichen Annäherung an eine grammatische Lösung, sind aber nicht grammatisch.

Die zu diskutierenden Beispielfälle für grammatische Illusionen haben alle den Charakter von Partiaillösungen. Wenn sie als akzeptabel empfunden werden, dann deshalb, weil es keine bessere Lösung gibt. Sie bleiben

aber nachweislich grammatisch abweichend.⁶ Dies zeigt sich unter Anderem eben an der Streuung der Ergebnisse in *Elizitationstests*. Beurteilungstests sind ungeeignet, da ja gemäß Voraussetzung die grammatischen Illusionen akzeptabel beurteilt werden, auch wenn sie ungrammatisch sind. „Akzeptabilität“ ist in dem Fall daher prädiktabel.

Im Folgenden werden vier Fallbeispiele diskutiert,⁷ die sich als Exempel für das Phänomen der grammatischen Illusion anbieten. Dreien der vier Fälle ist gemeinsam, dass eine grammatische Inkonsistenz vorliegt. Es gibt keine grammatisch wohlgeformte Gesamtlösung. Die jeweilige Notlösung wird allerdings von einem Teil der Sprachverwender als hinreichend akzeptabel empfunden. Der andere Teil meidet die Konstruktionen. Der vierte Fall ist ein Parsing-Effekt.

- die Stirnhorn-Illusion
- die Reparatur des Ersatzinfinitivs im Infinitivsatz
- die *genug*-Reparatur
- die Illusion der Vermeidung syntaktischer Haplogogie

Als lebensweltliche Einleitung in die Thematik sei hier ein aufschlussreicher Dialog aus einem Chat-Forum angeführt, der das Problem in bester Manier vor Augen führt:

(www.cafe-deutsch.de; 1. 1. 2008)⁸

- J.: *Hoffe, geholfen haben zu können. Jero.*
 F.: *Echt, jetzt Jero, "geholfen haben zu können" ???*
 J.: *Besser "geholfen gekonnt zu haben" ???*
 F.: *Öh ... schluck, klingt irgendwie besser, aber auch gruslig. Am besten, wir lassen 'können' weg [...]*
 J.: *...hm, aber es muss doch möglich sein, den Satz "Ich hoffe, helfen zu können" so umzubilden, dass ein Infinitiv mit 'zu' in Vorzeitigkeit herauskommt (vgl.: Ich hoffe zu helfen → Ich hoffe geholfen zu haben???)*. Schmunzel!

6. Dieser Umstand ist von Bedeutung für die Bewertung der syntaktischen Optimalitätstheorie: Wenn es keine bessere Lösung gibt, sollte der jeweilige Kandidat als optimal bewertet werden, und somit sowohl als akzeptabel wie auch als grammatisch wohlgeformt gelten. Dies ist, wie die Fallstudien zeigen werden, aber nicht so. Die Diskussion darüber, dass "ineffability" auch in der OT Berücksichtigung finden müsse, haben Fanselow & Féry (2002) angestoßen.

7. Die *genug*-Reparatur und das Problem der nicht-voranstellbaren *zu*-Infinitive wurden bereits in Haider (2011) kurz zur Diskussion des konzeptuellen Unterschieds von Anomalien und Ausnahmen herangezogen.

8. <http://www.deutsch-als-fremdsprache.de/austausch/forum/read.php?9,53245,53289,quote=1> (15. 12. 2010)

F: *Einigen wir uns doch auf: "... gehelft gekonnt haben zu können" :-)*
 [Ein halbes Jahr später mischt sich noch Michael aka Phoenix aka Llyle ein (13. 8. 2008)]:
Als ich vergangene Nacht wach lag und nicht schlafen konnte, sann ich nochmal über die Formulierung nach. Ich analysierte es mal auseinander und kam zu folgendem Ergebnis: "Ich hoffe, helfen gekonnt zu haben"

Wie kommt es zu diesen speziellen Verwicklungen? Ausgangspunkt ist der Umstand, dass hier eine Variante der Ersatzinfinitivkonstruktion zu Grunde liegt, wie sie im Süd(ost)en des deutschen Sprachraums bevorzugt wird, nämlich die kurze Voranstellung des Auxiliars in (4a), und nicht die Voranstellung in das Bech'sche Oberfeld, wie in (4b):⁹

- (4) a. *dass ich helfen habe können*
 b. *dass ich habe helfen können*

Wenn in (4a) nun die Infinitivmarkierung an das letzte Verb transplantiert werden muss, dann bleibt das Auxiliar als Infinitiv in der Mitte unmarkiert. Das löst nun aber den "grammatischen Reflex" aus, dass ein Verb, das einem *haben* vorangeht, in der Partizipialform zu stehen habe. Anders als in (4a) mit finitem *haben* ist in der Variante *helfen haben zu können* das Auxiliar ja nicht mehr morpho-syntaktisch als übergeordnetes Verb identifizierbar. Der dadurch ausgelöste Effekt der Partizipialselektion in *geholfen haben zu können* ist eine grammatische Illusion.

Lokal erscheint die Abfolge *geholfen haben* völlig in Ordnung, aber in der Gesamtkonstellation endet *geholfen* nun in einer unzulässigen Abhängigkeitsrelation. Die wäre nämlich nur zulässig als Infinitiv-Variante von *geholfen haben können*. Das ist aber nicht die intendierte Formulierung. Diese grammatische Illusion wurde von Reis (1979) am Beispiel eines Satzes beobachtet, der einem *Spiegel*-Autor unterlaufen war (5). Deshalb möge dieser Typus zwecks mnemotechnischer Erleichterung die *Stirnhorn-Illusion* heißen:¹⁰

9. Doch nicht nur Journalisten aus dem Süden (i) pflegen diese Ausdrucksweise, sondern auch jene, die für eine Wochenzeitung schreiben, die in Hamburg erscheint
 (i) "für jemanden, der nach dem Krieg erschossen oder öffentlich in Stücke geschnitten hätte werden sollen" (Stuttgarter Zeitung 10/1989, S. 4.)
 (ii) "dass in Operationsberichten missglückter Eingriffe nicht steht, was gemacht wurde, sondern was gemacht hätte werden sollen" (Zeit Nr. 52, 10. 12. 85, S. 34, 2. Sp. u.).
 10. Was die Ersterwähnung anlangt, verweist Meurers (2000) auf die Göttinger Dissertation von Peter Merkes aus 1895, die das Phänomen mit Belegen wie: "... ohne sein Studium vollendet haben zu können" konstatiert. Allerdings kann dieses Beispiel auch als untadelige Infinitivversion von "... vollendet haben kann" gedeutet werden.

- (5) *Eine Pariserin namens Dimanche soll sich ein gewaltiges Stirnhorn operativ entfernt haben lassen.*

In dieses Umfeld, d. h. zur Ersatzinfinitivkonstruktion, gehört auch das bereits erwähnte Phänomen, das Bech (1963) beschrieb, nämlich die Fehlpositionierung der Infinitivpartikel, wie in (6). Dies ist der zweite Typus, der hier diskutiert werden soll.

- (6) a. *ohne es haben zu lesen zu brauchen*
(vgl. *ohne dass man es hat zu lesen brauchen*)
b. *ohne es haben geschenkt bekommen zu wollen*
c. *ohne uns haben eintreten zu hören*

Im dritten Beispieltypus geht es um die Illusion, dass sich *syntaktische Haplogie* durch Weglassen eines Arguments vermeiden ließe (Meinunger 2011: 375)¹¹

- (7) *Lass uns (uns) dort treffen!*¹² *Lass uns (uns) nicht ärgern!* *Lass uns (uns) nicht streiten.*

Das vierte Exempel basiert auf einer pangermanischen Ausnahme, die sich jahrhundertlang konserviert hat, obwohl es bloß ein einzelnes Lexem betrifft. Es ist die Stellungseigenschaft von *genug* (s. auch Klinge 2000). Auch dazu gibt es einen Hilferuf im Internet, hier ein Beispiel aus dem Niederländischen:¹³

- (8) Hello, I would like to know if *genoeg* is allowed to take the *buigings-e*.¹⁴ I found the following on Google:
- | | |
|--|------------|
| a. een grote genoeg (<i>lezersbasis, overeenkomst</i>) | – 118 hits |
| b. een groot genoeg (<i>groep, hoeveelheid</i>) | – 902 hits |
| c. een grote genoeg (<i>omvang, massa</i>) | – 5 hits |

I guess (a) should be the “correct” form, but it is far outnumbered by (b). And is it possible for both adjective and adverb to

11. André Meinunger danke ich für den Hinweis auf seine im Druck befindliche Arbeit. Werner Abraham sei hiermit ebenfalls gedankt für den Hinweis auf die analoge Illusion bei der Elision des Reflexivums *sich*.
12. *Es gibt einen Raum zwischen richtig und falsch. Lass uns uns dort treffen!* (Dschalal ad-Din ar-Rumi, 1207–1273; www.gluecks-tor.de. [26. 7. 2011])
13. URL: <http://forum.wordreference.com/showthread.php?t=758394> (18. 12. 2010)
14. “Buigings-*e*” meint das Kongruenzsuffix beim Adjektiv für Nicht-Neutra. Bei Neutra (“*het-words*”) gibt es keine Markierung. Seine Frage ist, ob *genoeg* flektiert werden dürfe.

be inflected, as in (c)? And with singular *het*-words (preceded by *een*), (d) should be the only possibility, but the count seems quite low.

d. een groot genoeg (*aantal, scherm*) –563 hits

Is there another way altogether of saying *a big enough X* in Dutch?¹⁵

Die Bemerkung zu (d) zeugt von Grammatikverstand des Fragers, denn im Niederländischen gibt es bei Neutra kein manifestes morphologisches Zeichen für Kongruenz zwischen Adjektiv und Nomen.

2. Vier Fallbeispiele von grammatischen Illusionen

2.1. Die Stirnhornillusion

Das Zustandekommen dieser Illusion ist leicht zu verstehen und sie ist prototypisch für das illusorische Verhältnis von lokaler Wohlgeformtheit bei globaler Inkonsistenz. Das namensgebende Beispiel für diese Illusion (9a), das Beispiel aus dem Chatroom (9b) sowie eine weitere Instanzierung (von mehreren, die sich per Web-Suche leicht finden lassen) sind repräsentativ für diese Konstruktion:

- (9) a. ... *ein gewaltiges Stirnhorn operativ entfernt haben lassen soll*
 b. ... *geholfen haben zu können*
 c. ... *um die Geschichte wenigstens per Manga vollendet haben zu können*

Allen diesen Fällen ist gemeinsam, dass die infinitivische Form von *haben* infolge der “kurzen”¹⁶ Ersatzinfinitiv-Umstellung unmittelbar nach dem Hauptverb zu stehen kommt. Damit wird es fälschlich zum Auslöser der Partizipialform des vorangehenden Verbs gemacht. Die resultierende Abfolge ist daher lokal wohlgeformt. Die in (9) hervorgehobenen Abfolgen von Partizip und Auxiliarverb sind für sich allein betrachtet grammatische Abfolgen. Insgesamt ist aber der Verbalkomplex in dieser Form deviant, und zwar in der intendierten Form mit *haben* als übergeordnetem Auxiliar.

15. Die Antwort ist die gleiche wie für Deutsch: man verzichte auf *genug*, und nehme *genügend*, im Niederländischen *voldoend*. (s. auch Booij 2002: 49), denn dann gibt es keinen nachstellungsbedingten Konflikt.

16. “kurz” = innerhalb des Verbalkomplexes; “lang” = vor den Verbalkomplex, d. h. in das Bech’sche Oberfeld.

Die vermeintliche Auslösefunktion verdankt sich dem Umstand, dass *haben* als bloßer Infinitiv auftritt, ohne seine Markierung als übergeordnetes Auxiliar. Im finiten Satz wäre dieses Auxiliar finit, und im Infinitivsatz sollte es mit *zu* markiert sein, was allerdings in diesen Ersatzinfinitiv-Konstellationen der Bech'schen Regel (s. 2.2) widerspräche, wonach im Deutschen die Infinitivmarkierung im Infinitivsatz¹⁷ nur satzfinal auftritt.

Die Kombination von Verb gefolgt von *haben* im Infinitiv ist der Auslöser für einen Produktions-/Perzeptionsreflex für Partizip+*haben*. Sobald sich nämlich das Auxiliar morpho-syntaktisch als übergeordnet zu erkennen gibt, tritt dieser Reflex nicht ein:

- (10) a. **dass wir damit geholfen haben können*
 b. *... *ein Stirnhorn entfernt hat lassen*

Die Produktionsseite ist evident: Gleichsam als letzte Nachbesserung (in Form einer Verschlimmbesserung) erhält das Verb die Partizipialform, ohne nochmalige Rückfrage der "Endkontrolle" bei der übergeordneten "Grammatikbehörde" im mentalen Produktionsvorgang. Interessant ist aber, dass speziell in der Rezeption diese Muster als (fast) akzeptabel bewertet werden. Das ist die grammatische Illusion in Reinform. Der Sinn wird erfasst, das Muster als wohlgeformt verkannt. Dem entspricht bei optischen Illusionen beispielsweise der Blick auf die Leistenkonstruktion auf dem dritten Bild der Abbildung 1, und der daraus abgeleitete spontane (irreführende) Eindruck, das sei ein dreidimensional wohlgeformtes Gebilde.

Zur Absicherung der Interpretation dieser Daten wurden drei unabhängige Elizitations-Tests durchgeführt. Probanden der Datenerhebungen waren einerseits das Vortragspublikum in Stuttgart¹⁸ und anderer-

17. Innerhalb des Verbalkomplexes ist die Infinitivmarkierung als statusregierte Form sehr wohl zulässig (i), nicht aber an der umgestellten Position des Verbs, das dem finiten Verb im finiten Satz entspricht (ii):

- (i) *dass man das nicht [gelesen zu haben braucht];*
dass er das nicht [bemerkt zu haben scheint]
 (ii) **ohne es gelesen zu haben müssen*

18. Vortrag zu "Grammatische Illusionen – Realitäten bei der Verarbeitung", 10. 6. 2010, Universität Stuttgart. 16 muttersprachlich deutsche Teilnehmer/innen stellten sich zur Verfügung. Sie hatte die Aufgabe vor Beginn des Vortrags zu erledigen. Die Auswertung wurde während des Vortrags coram publico vorgenommen und diskutiert. Die zweite Testung nahm dankenswerterweise Hannes Scheutz (FB Germanistik) in einer Lehrveranstaltung vor. Daran nahmen 19 Studierende der Germanistik teil. Die Aufgabe war anhand der folgenden Beispiellösungen schriftlich erläutert:
 "Ersetzen Sie jeweils den *dass*-Satz durch einen Infinitivsatz, analog zu folgenden Beispielen:

- Finit: *Man glaubt, dass man das nicht finden kann*
 ⇒ Infinitiv: *Man glaubt, das nicht finden zu können*

seits die Teilnehmer an zwei Lehrveranstaltungen in Salzburg. Der Stimulussatz in den ersten beiden Tests lautete *dass man das nicht finden hat können*. In dieser Vorgabe liegt die kurze Ersatzinfinitivumstellung vor und damit ein direkter “Köder” für die Elizitation der Stirnhorn-Illusion.

Das Ergebnis der Stuttgarter Vortragsteilnehmer/innen, die sich beteiligten, ist unter (11) aufgeschlüsselt, mit Angabe der absoluten Zahlen für jede Variante. Insgesamt waren es 16.

- | | | | |
|------|----|---|---|
| (11) | a. | ... <i>das nicht finden haben zu können</i> | 5 |
| | b. | ... <i>das nicht haben finden zu können</i> | 4 |
| | c. | ... <i>das nicht gefunden haben zu können</i> | 3 |
| | d. | ... <i>das nicht finden gekonnt zu haben</i> | 2 |
| | e. | *... <i>das nicht gefunden gekonnt zu haben</i> | 2 |

Betrachtet man die Verteilung der Antworten, so wirkt sie auf den ersten Blick harmlos. Neun produzieren die erwarteten Standardvarianten (11a, b), und vier nehmen das Partizip in Kauf und verzichten auf die Ersatzinfinitiv-Umstellung (11d, e). Auffällig ist, dass zwei dieser vier Probanden (11e) durch die Aufgabe dazu gebracht werden konnten, die Partizipform auch für das Hauptverb zu wählen. Wie es scheint, haben sie die von *haben* ausgehende Statusreaktion für das Partizip auch auf das vom Modalverb abhängige Verb “durchsickern” lassen (s. dazu die Diskussion der analogen skandinavischen Konstruktion in Abschnitt 5). Die Stirnhorn-Variante kam bei drei der abgelieferten Lösungen zustande (11c). Zählt man die Stirnhornvariante zu den ungrammatischen Varianten, so liegt aber immerhin eine Fehlerrate von 5 aus 16 vor, also von knapp einem Drittel. Dieses Bild passt auch zu den folgenden Daten:

Unter (12) sind die Ergebnisse der 19 Salzburger Teilnehmer/innen für die Ersatzinfinitiv-Aufgabe aufgelistet und unter (13) die Antworten auf die Kontrollaufgabe:

- | | | | | |
|------|----|--------------------------------------|---|--|
| (12) | a. | <i>nicht finden gekonnt zu haben</i> | 7 | [1-Vorarlberg, 2-Salzburg, 2-Oberösterreich, 1-Innviertel (= Oberösterreich); 1-unbekannt] |
| | b. | <i>nicht finden haben zu können</i> | 5 | [2-Oberösterreich, 2- Salzburg, 1-USA] [Salzburg] |

Finis: *Man meint, dass man das gefunden hat*
 ⇒ Infinitiv: *Man meint, das gefunden zu haben*”

Als Kontrollaufgabe wurde in Salzburg zusätzlich der Stimulus *dass sie das nicht getan haben kann* getestet und es wurde auch die dialektale Herkunft abgefragt.

- | | | | |
|----|---------------------------------------|---|------------------|
| c. | <i>nicht gefunden haben zu können</i> | 2 | |
| d. | <i>*nicht finden zu können haben</i> | 2 | [Oberösterreich] |
| e. | <i>*nicht zu finden gehabt können</i> | 1 | [Salzburg] |
| f. | <i>nicht haben finden zu können</i> | 1 | [D] |
| g. | <i>nicht gefunden zu haben</i> | 1 | [Oberösterreich] |

Auch hier kam zweimal die Stirnhorn-Illusion zum Vorschein (12c). Auffallend ist, dass fast die Hälfte auf die Ersatzinfinitiv-Umstellung (12a) und damit auf die zu erwartende Standardkonstruktion verzichtet.¹⁸ Erstaunlich ist aber auch die Tatsache, dass vier der 19 Ergebnisse entweder deutlich ungrammatisch und unakzeptabel sind (12d, e) oder einfach das Problem ignorierten (12g). Diese 5 entsprechen immerhin 21 %, und zusammen mit den zwei Stirnhornfällen ergeben sich 7 von 21, also wieder ein Drittel. Fehlerraten in dieser exorbitanten Höhe sind bei Probanden mit höherer Schulbildung erklärungsbedürftig.

Die Kontrollaufgabe (13) – eine Verbabfolge ohne Ersatzinfinitiv-Umstellung – wurde hingegen zu nahezu 100 % korrekt erledigt. Lediglich eine Antwort ist ungrammatisch und unakzeptabel (13b). Es ist das selbe Muster wie das unter (11e), nämlich das skandinavische (s. Abschnitt 5).

- | | | | | |
|------|----|--|----|---|
| (13) | a. | <i>nicht getan haben zu können</i> ²⁰ | 16 | [1-Vorarlberg, 7-Salzburg, 7-Oberösterreich, 1-unbekannt, 1-Deutschland, 1-USA] |
| | b. | <i>*nicht getan gekonnt zu haben</i> | 1 | [Innviertel (= Oberösterreich)] |

Bemerkenswert ist auch, dass unter (12) eine Variante fehlt, die *umgangssprachlich* in Ostösterreich, in Sonderheit in Wien, die bevorzugte ist, nämlich die Ersatzinfinitivkonstruktion ohne Umstellung des Auxiliars wie in (14). Entweder ist den Proband/inn/en bewusst gewesen, dass (14a, b) keine standarddeutschen Varianten bilden, oder die Variante gehört nicht in ihr dialektales Repertoire.

- | | | |
|------|----|--|
| (14) | a. | <i>#dass sie es nicht tun können hat</i> |
| | b. | <i>#nicht tun können zu haben</i> |

19. Zurecht wurde bei der Begutachtung eine Auskunft angemahnt, warum diese Variante als Attraktor fungiere: Es ist die Grundabfolge und enthält bloß die nicht-präferierte, aber tolerierte Form *gekonnt*. Alle anderen Abfolgen enthalten mehr Verstöße, wegen der umstellungsbedingt unvermeidbaren Fehlplatzierung von *zu*.

20. Vorgabe: *Sie glaubt, dass sie das nicht getan haben kann*
→ *Sie glaubt, das nicht ...*

Besonders krass fielen die Testergebnisse für die Konstruktion mit mehr als einem Verb im Oberfeld aus.²¹ Diese Konstruktion ist dann erforderlich, wenn das Auxiliar *haben* im Verbalkomplex eingebettet ist wie in (15a), mit der Umstellung wie in (15b) und als Infinitiv-Variante in der “Verlegenheitskonstruktion” (d. h. Auxiliar-Umstellung mit *zu* am letzten Verb) wie in (15c).

- (15) a. **dass man es anfassen gedurft haben müsste*
 b. *dass man es müsste haben anfassen dürfen*
 c. ??... *es müssen haben anfassen zu dürfen*

Die Probandinnen waren mit dieser Aufgabe deutlich überfordert. Diesen Schluss zwingen die abgelieferten Umformungsvarianten auf, mit über 50% der abgelieferten Antworten als Instanzen ungrammatischer Muster für (16a). Doch auch die einfachere Aufgabe (16b) zeitigte ähnliche Ergebnisse. Die Mehrheit (nämlich 10) verzichtet bei (16b) auf die Ersatzinfinitivumstellung und nimmt trotz kausativem²² *lassen* dessen Partizipialform in Kauf. Für (16a) werden ausschließlich ungrammatische Varianten mit Ersatzinfinitiv angegeben oder es wird auf die Konstruktion überhaupt verzichtet:

- (16) a. *ohne dass man ihn muss haben rufen hören*
 → *ohne ihn*
rufen gehört haben zu müssen 7
 **rufen hören haben zu müssen* 2
 **haben rufen hören zu müssen* 1
 **zu rufen haben müssen hören* 1
 **rufen hören zu haben müssen* 1
 **rufen gehört zu haben müssen* 1
 **müssen haben gerufen zu hören* 1

21. Die Probanden waren 17 Teilnehmerinnen der LV *Wissenschaftstheorie für Linguistik* am FB Linguistik. Die zwei Stimuli lauteten wie folgt (wobei (i) als Kontrollaufgabe fungierte, mit einfacher Umstellung des Auxiliars):

(i) *Sie glauben, dass sie uns warten haben lassen*
 → *Sie glauben, uns ...*

(ii) *ohne dass man ihn muss haben rufen hören*
 → *ohne ...*

22. Wie Huber (1980) festhält, gilt die Partizipvermeidung für *lassen* in dessen nicht-kausativer Verwendung nicht. Wilmanns (1896, III § 86: 4, 162) formulierte das noch eingeschränkter: “Nur wo es [*lassen*] in seiner ursprünglichen Bedeutung = ‘loslassen’ steht, lassen wir uns das Part. gefallen, nicht aber wo es die Bedeutung von ‘zulassen, bewirken’ hat.” Also: *fallensitzen gelassen hat* versus **dass sie das Kind taufen gelassen hat* im Sinne von ‘veranlassen, bewirken’.

<i>*hat müssen rufen hören</i>	1
<i>*haben rufen gehört</i>	1
<i>*rufen gehört zu haben</i>	1
b. <i>Sie glauben, dass sie uns warten haben lassen</i>	
→ <i>Sie glauben, uns ...</i>	
<i>warten gelassen zu haben</i>	10
<i>warten haben zu lassen</i>	3
<i>*warten lassen zu haben</i>	1
<i>?? gewartet haben zu lassen</i>	1
<i>*warten zu haben lassen</i>	1
<i>*haben warten gelassen</i>	1

Auffällig ist einerseits, dass die bevorzugte Option jene ist, die auf die Ersatzinfinitiv-Umstellung verzichtet. Andererseits schaffen es 10 von 17 Probandinnen nicht, überhaupt irgendeine wohlgeformte Antwort für (16a) zu produzieren. Dies belegt überdeutlich, dass diese Konstruktion nicht zum aktiven Repertoire der Teilnehmerinnen gehören kann.

Aber auch die einfache Umstellung in (15b) repliziert die bereits in (12) und (13) gefunden Muster. Eindeutig bevorzugt ist das Muster ohne Ersatzinfinitiv. Die im Standarddeutschen erzwungene Verlegenheitslösung wird genau so selten produziert wie die ungrammatischen Muster insgesamt, nämlich drei Mal. Auch in der Korpora-Recherche, von der Vogel (2009: 312) berichtet, ist die Standardvariante die seltenste. Die Stirnhorn-Illusion kommt in den Antworten ein einziges Mal vor.

Die Tatsache, dass der Stimulus mit komplexem Oberfeld (16a) mehr als die Hälfte der Probandinnen scheitern ließ, zeigt eines deutlich, nämlich, dass es keine grammatische und akzeptable Lösung als Attraktor gibt, anders als das bei (13a) der Fall ist. Die grammatische Struktur ist stets der erwartete Häufungspunkt der Antworten, umgeben von der Varianz, die bedingt ist durch Missverständnisse und Irrtümer der Probanden. Wenn es aber keine grammatische Lösung gibt, gibt es auch keinen Attraktor. Die Stirnhorn-Variante ist jedenfalls kein Attraktor, und das Faktum, dass die Antworten stark variieren, ist letztlich das Indiz dafür, dass ein Attraktor fehlt.

2.2. *Bech oder grammatische Gesetze im Widerspruch*

Die im vorangehenden Abschnitt erörterte Konstruktion ist der Spezialfall eines generelleren Typus, nämlich der Infinitiv-Version der Ersatzinfinitivkonstruktion im Allgemeinen. Bech (1963) hat festgehalten, dass es sich dabei (17a) um “das Produkt einer ‘gewaltsamen Lösung’ des Konflikts” (17b) handle, wobei sich “als eine Art Kompromiss zwischen den beiden Wortbildungsregeln die eigentümlich hybride Formation mit

verschobenem *zu*“ einstelle (Bech 1963: 296). Es geht um die Variante (17a) an Stelle der finiten Version (17c).

- (17) a. *Ich glaube, es haben tun zu müssen*
 b. **Ich glaube, es zu haben tun müssen*
 c. *Ich glaube, dass ich es habe tun müssen*

Bech (1963: 295, 297) diagnostiziert, dass hier zwei Regeln der deutschen Grammatik in Konflikt geraten, und indirekt noch eine dritte tangiert ist. Die erste Regel ist die der Umstellung in der Ersatzinfinitivkonstruktion: Im Standarddeutschen ist es bei Modal-, Perceptions- und Kausativverben erforderlich oder präferiert, wenn eine Partizipialform von *haben* statusregiert wird, stattdessen *haben* voranzustellen und das Partizip durch den Infinitiv zu ersetzen. Nennen wir diese Regel die *Umstellungsregel*.

Die zweite Regel ist die Infinitiv-Regel, der zufolge die *zu*-Markierung für den Infinitivsatz satzfinal sein muss. Die davon tangierte, dritte Regularität ist die: Die Infinitivmarkierung *zu* ist, anders als im Englischen (18a), stets untrennbar mit dem Infinitiv-Verb verbunden (s. Abschnitt 5). Das zeigt sich unter Koordination (18c), womit bereits Bech (1955) argumentiert hat, ebenso wie bei Partikelverben, und ebenso daran, dass das Infinitivpräfix die gleiche Position einnimmt wie das Partizipialpräfix (18d).

- (18) a. *He never had to really say much.*
 b. *He seemed to simultaneously laugh and cry.*
 c. *Er schien/versuchte gleichzeitig zu lachen und *(zu) weinen.*
 d. *ein-zu-sehen – ein-ge-sehen; vorauf-zu-zeichnen – vorauf-ge-zeichnet*²³

Die Konstruktion (17a) ist Bech (1963: 296) zufolge eine “gewaltsame Lösung”. Sie ist lokal wohlgeformt, global aber nicht, aus den genannten Gründen: Die Infinitivmarkierung ist satzfinal, aber am falschen Verb, und das Auxiliar ist umgestellt, aber ohne Infinitivmarkierung. Beide Regeln (Umstellungsregel und Infinitivregel) sind zwar umgesetzt, aber nicht in der grammatisch geforderten Weise, da diese, wegen der wechselseitig inkonsistenten Anforderungen der beiden Regeln, auch nicht erzielbar wäre.

Die Konstruktion des Typs (17a) ist, wie Bech anmerkt, sowohl in Wilmanns (1896 III, Anm. zu §86) als auch im Anschluss in Curme

23. Verben mit *zwei* trennbaren Präfixen sind platzfest, da bei Verschiebung ein unauflösbarer Abtrennungskonflikt entstände (Haider 2010: 61).

(1905: §178) als “Kuriosum des Deutschen” erwähnt, wobei Wilmanns auch den Unterschied zum Niederländischen hervorhebt. Hier nimmt, wie bereits in Fußnote 2 erwähnt, der markierte Infinitiv im Infinitivsatz die gleiche Position ein wie das finite Auxiliar im finiten Satz. Beide gehen im Verbalkomplex voran. Wie Deutsch zu seiner – im Vergleich zum Niederländischen – kuriosen Einschränkung gekommen ist, wartet bis dato auf diachrone Aufklärung (s. dazu Wilmanns 1896 III, §86: 3).

Bleibt die Frage: Ist diese Konstruktion als grammatisch oder als paragrammatisch zu klassifizieren? Die Antwort scheint evident. Die Konstruktion ist akzeptabel aber ungrammatisch. Damit ist sie ein guter Kandidat für die in der Einleitung angeführte Konstellation. Dass sie akzeptabel ist, zeigt ihre (mäßige) Frequenz im Gebrauch; dass sie ungrammatisch im Sinne von systeminadäquat ist, zeigt bereits die Argumentation von Bech (1963: 295).²⁴

Die einzig sinnvolle, weil evidenzbasierte Klärung einer allfälligen Gegenmeinung, wonach die Konstruktion als grammatisch zu gelten habe, ist eine experimentelle. Grammatiktheoretische Erwägungen können hier nicht weiterführen, da sich ja beide Parteien zwar einig sind, dass die Konstruktion als (marginal) akzeptabel empfunden wird, sich aber uneins sind, ob sie deswegen auch schon als grammatisch wohlgeformt gelten müsse. Systemkonform ist sie jedenfalls nicht.

Wenn die “Verlegenheitskonstruktion” *paragrammatisch* ist, so wird sich das bei geeignetem Design eines Experiments in typischer Weise zeigen müssen, aber nicht unbedingt in Verhaltensdaten (z. B. Latenzzeit), da diese ja ein globales Maß sind, das Illusionen nicht unterscheidet. Wenn sie *grammatisch* ist, dann wird sie sich nicht signifikant von den grammatischen Varianten aus demselben Konstruktionsbereich unterscheiden. Diese Klärung steht noch aus.

Paragrammatisch schließt auch den Fall ein, dass diese Konstruktion gelernt werden muss. Sie ist nicht systemkonform und muss wie viele andere nicht systemkonforme Muster (z. B. Verben, die normsprachlich mit zwei Akkusativobjekten zu konstruieren sind, umgangssprachlich aber zu Dat-Akk regularisiert werden) gelernt werden, sei es durch schulisches Training, sei es durch Leseerfahrungen. Im Test verrät sich der Unterschied zwischen spontaner Grammatikkompetenz und angelernter Kompetenz für die Verwendung von Normmustern.

Bis zur endgültigen experimentellen Klärung darf sich jeder in der jeweils eigenen der beiden konträren Meinungen wohlfühlen. Allerdings liegt bis dahin auch die Bringschuld für die konsistente Einpassung in

24. An einer generativ-syntaktischen Diskussion der Konstruktion Interessierte seien auf Abschnitt 5 verwiesen.

das System der deutschen Grammatik bei den Verfechtern der Auffassung, dass der Stirnhorn-Illusion der Status grammatisch und akzeptabel zuerkennen sei. Dafür gibt es konkrete Angebote (s. Abschnitt 5).

2.3. Die Illusion der vermeintlichen Vermeidbarkeit von syntaktischer Haplologie

Die automatische Rechtschreibprüfung, die meinen Schreibvorgang begleitet, schlägt für die ungeklammerte Version der Beispiele in (19) “wiederholtes Wort löschen” vor. Das trifft es, aber nicht genau. Es geht nicht um bloße Wiederholung, sondern vielmehr um das störende Iterieren eines gleichlautenden Arguments mit derselben Form im *selben einfachen Satz*, wie der Kontrast zwischen (19) und (20) zeigt.

- (19) a. *Lass uns (uns) dort treffen* (s. Fn. 1)
 b. *In seiner Autobiographie ließ er sich (sich) keinen Vorteil verschaffen*
- (20) a. *Man riet uns, *(uns) dort nicht zu treffen*
 b. *Er weigerte sich, *(sich) damit einen Vorteil zu verschaffen*

In beiden Fällen in (19) kommt es bevorzugt zur grammatisch unzulässigen Auslassung des zweiten Arguments, da es als störende Iteration empfunden wird.²³ De facto ist dann aber ein obligates Element entfernt worden und der Ausdruck damit entweder ungrammatisch oder nicht mehr von der intendierten Struktur. Gehören die gleichlautenden, benachbarten Elemente verschiedenen Teilsätzen an (20), kommt kein Tilgungsanreiz zustande und die Weglassung wird als akzeptabilitätsmindernd erkannt.

Der Auslösekontext erfordert die Satzpartnerschaft (“clause mate property”). Das lässt sich auch anhand der Umformung einer fakultativ satzwertigen Infinitivkonstruktion (21a) in die nicht-satzwertige Variante (21b) gut demonstrieren (s. Haider 2010, Kap. 7.5). Andererseits führt

25. Einer der Gutachter hat dankenswerterweise auf den Kontrast zwischen (i) und (ii) hingewiesen. Der Störeffekt der Formgleichheit verschwindet, wenn diese, bei gleicher syntaktischer Funktion, nicht mehr gegeben ist.

(i) ??*Er lässt mich mich abrackern*

(ii) (?)*Er lässt mich sich abrackern*

Das gilt auch für (19a) wenn man das reflexive *uns* durch das reziproke *einander* ersetzt. In (19a) ist *sich* keine Option, weil *sich treffen* in dieser Konstellation nicht kollektiv interpretiert werden kann (siehe *sich abrackern*). In (19b) ist keine kollektive Lesart involviert, daher ergibt (iii) auch eine akzeptable Konstruktion:

(iii) (?)*In seiner Autobiographie ließ er uns sich keinen Vorteil verschaffen*

die Aufhebung der direkten Abfolge nicht dazu, dass beide Pronomina wieder auftreten müssen (21d), denn (21d) ohne initiales Pronomen würde als Elisionsvariante von (21e) erkannt.

- (21) a. *Vorgenommen hat er sich, *(sich) grundlegend zu bessern.*
 b. *Zu bessern vorgenommen hat er sich (sich) grundlegend ...*
 c. *Lass uns (uns) wieder aufrappeln!*
 d. *(Uns) wieder aufrappeln lass uns!*
 e. *Wieder aufrappeln lass uns (?uns)!*

In (21b) ist die mono-sententiale Struktur aufgrund der Voranstellung der beiden Verben obligat, und der Wegfall des scheinbar iterierten Reflexivums wird toleriert, anders als in (21a).

Auch hier handelt es sich um eine grammatische Illusion. Der Wegfall ist in (21b–e), ebenso wie in (19a, b), ungrammatisch, wird aber trotzdem als akzeptabel empfunden. Der Auslöser für den Wegfall ist im erhöhten Verarbeitungsaufwand bei der Integration gleichlautender (pronominaler) Satzglieder im selben einfachen Satz zu suchen. Der Preis für die Verarbeitungserleichterung ist der in Kauf genommene Verstoß gegen eine Bedingung der Grammatik. Sie wird toleriert, weil das elidierte Element im selben einfachen Satz direkt auf das unmittelbar verarbeitete Element folgt. Das gleichlautende Element befindet sich im selben Chunk im Arbeitsspeicher. Einmal mehr entsteht so die Illusion der Grammatikalität dadurch, dass ein Parsingvorteil die Akzeptabilität steigert und damit die gleichzeitige grammatische Degradierung maskiert.

Das Phänomen, dass reduzierte Komplexität mit Grammatikalitätseinbußen erkaufte und als akzeptabel bewertet wird, hat schon Frazier (1985) beschrieben. Dazu gehört auch der “missing VP effect”, den u. a. Gibson & Thomas (1999) untersuchen. Bei *mehrfach* zentral eingebetteten, also nicht-extraponierten Relativsätzen, kommt es vor, dass das Fehlen des Verb(alkomplex)es eines tiefer eingebetteten Relativsatzes nicht bemerkt wird, obwohl es die Konstruktion ungrammatisch macht. Es wird ignoriert, weil die mehrfach genisteten Relativsätze den Arbeitsspeicher überstrapazieren. Bader & Häussler (2011) haben den Effekt am Deutschen überprüft und repliziert.²⁶

26. Bader & Häussler (2011) berichten, dass deren (2a) von 41% bzw. 33% auch dann als akzeptabel bewertet wird, wenn der Verbalkomplex VC2 oder VC3 elidiert ist. Der Satz ist dann zwar ungrammatisch, aber einfacher.

- (2) a. Ich befürchte, dass heute morgen das Programm, das den Programmierer, der die Dokumentation erstellen musste, [geärgert hat]_{VC2} [abgestürzt ist]_{VC3}
 b. Ich befürchte, dass heute morgen das Programm [abgestürzt ist]_{VC3}, das den Programmierer [geärgert hat]_{VC2}, der die Dokumentation erstellen musste.

Der “missing VP effect” tritt bei Zentraleinbettung (2a) auf, nicht aber bei Extraposition (2b). Es ist der Versuch, *mehrfach* genistete Abhängigkeitsstrukturen zu vermeiden: ...

[A [B [C ... c]_{RelS} ... b]_{RelS} ... a]_{RelS} ...

2.4. *Genug ist genug*

Das vierte Beispiel ist noch eines von der Sorte der grammatischen Gesetze im Widerspruch. Der Widerspruch kommt wie folgt zustande: In allen germanischen Sprachen hat sich über die Jahrhunderte hinweg ein Einzelwort als Stellungsausnahme behauptet. Es ist das Wörtchen *genug* und dessen Entsprechungen in den anderen germanischen Sprachen (*enough, genoeg, nok, ...*). Die Ausnahme besteht darin, dass es hinterdrein geht statt voran:

- (22) a. *genügend deutlich* vs. *deutlich genug*
 b. *sufficiently clear* vs. *clear enough*
 c. *voldoend duidelijk* vs. *duidelijk genoeg*

Damit gerät aber ein pränominales Attribut mit *genug* in finaler Position in einen unauflösbaren Konflikt. Als Adjunkt einer kopfinalen Phrase (der NP) unterliegt es nämlich dem “edge effect” (Haider 2004): Der Kopf eines Adjunktes einer kopfinalen Phrase muss unmittelbar an diese Phrase angrenzen (23a). Doch das obligat nachfolgende *genug* führt zur Verletzung dieser Bedingung (23b). In der prädikativen Funktion tritt diese Beschränkung klarerweise nicht ein und im Deutschen auch nicht in der adverbialen da die deutsche VP kopffinal ist.²⁷

- (23) a. *ein nicht zufriedener (*damit) Syntaktiker*
 b. *ein gutes (*genug) Beispiel*
 c. *Der Syntaktiker ist nicht zufrieden damit.*
 d. *Das Beispiel ist gut genug.*

Bei nominalen Attributen kongruiert der Kopf des pränominalen Attributes (als Adjektiv oder Partizip) mit dem Kopf der NP und wird somit flektiert. Die illusorische Lösung versucht, beiden Ansprüchen gerecht zu werden. *Genug* wird pflichtgemäß nachgestellt und das nachgestellte Element im Adjunkt, das an die NP grenzt, wird der Not gehorchend flektiert. Allerdings wird hier dann eben wiederum als “gewaltsame” Lösung das nicht flektierbare *genug* flektiert. Das Internet bietet eine Fülle von Belegen für flektiertes *genug* in allen Formen. Einige sind unter (24) aufgelistet.

27. Im Englischen hingegen, mit seiner kopfinalen VP, ist der Edge-Effekt erwartet (s. Haider 2004):

- (i) *He has much more rudely (*than anyone else) [VP criticized her]*
 (Edge-Effekt)
 (ii) *Er hat sie sehr viel gröber (als jeder andere) kritisiert*
 (kein Edge-Effekt)

- (24) a. *Ich würde ihn einfach aus dick genugem Holz bauen*
 b. *Da genügt wahrscheinlich ein groß genuger Filzpfropfen*
 c. *Wir haben eine gut genuge Mannschaft, um die Isländer zu besiegen*

Diese Belege dokumentieren das Bemühen von Sprachverwendern für den Par-force-Ausgleich zwischen den beiden widerstrebenden Anforderungen: Einerseits muss *genug* nachgestellt werden. Damit aber stört es die Nachbarschaftsbedingung für den Kopf des pränominalen Attributs. Kurzerhand wird daher *genug* flektiert und damit zum Pseudokopf des Attributs gemacht. Das Gleiche findet man im Niederländischen und in den skandinavischen Sprachen. Lediglich Englisch scheint $A^\circ + \textit{enough}$ schon wie eine Einheit²⁸ zu behandeln, begünstigt durch die Abwesenheit von Flexionsmerkmalen, denn Beispiele wie in (25) werden nicht mehr als abweichend empfunden, obwohl die präskriptive Grammatik etwas anderes empfiehlt:²⁹

- (25) a. *a big enough house*
 b. *a good enough day*

Insgesamt zeigt sich auch hier, dass die muttersprachliche Kompetenz für das Deutsche Sprecher/innen nicht hindert, globale Verstöße gegen die Grammatik in Kauf zu nehmen,³⁰ wenn eine lokal akzeptable Struktur entsteht, die zumindest die Suche nach Ersatzlösungen für die angepeilte, aber inkonsistente Struktur erspart und somit den Produktionsaufwand abkürzt.

3. Grammatisch vs. illusorisch

Wo verläuft die Grenze zwischen grammatisch und illusorisch? Beide befinden sich auf dem Territorium der hinreichenden Akzeptabilität, als

-
28. Die Einheit ist ein syntaktisch komplexer Kopf, entstanden aus einer Kopf-an-Kopf Adjunktion von *enough* an A° . Dies ist bei flektierten A° -Köpfen ausgeschlossen.
 29. "An adjective modified by *enough*, *too*, or *so* can be separated from its complementation if the modified adjective is placed before the indefinite (or zero) article of the noun phrase" (Quirk et al. 1984: 420); *big enough (of) a house*, *good enough (of) a day*.
 30. Das unterstellt natürlich nicht, dass sich die Sprecher/innen der Grammatikerfordernisse bewusst wären. Gemeint ist lediglich, dass in der Steuerung der Produktion das implizite Grammatikwissen als nachrangig behandelt wird gegenüber einer aktuellen Zwangslage beim Bemühen, den angestrebten Konstruktionsweg beizubehalten: Wenn *genug* aus dem Lexikon ausgewählt wurde, dann wird es nicht mehr verworfen, und die Konstruktion nicht abgebrochen und durch einem neuen Plan ersetzt: Besser ein Grammatikverstoß als ein Anakoluth.

Grundvoraussetzung. Die grammatischen Illusionen aber verletzen mindestens eine unabhängig motivierte grammatische Regularität. Die sich anschließende Frage ist, was denn den illusorischen Akzeptabilitätseindruck bewirkt.

Auslösefaktor ist einerseits der Umstand, dass eine Inkonsistenz der Grammatik vorliegt, in dem Sinne, dass zumindest zwei Regeln im Widerspruch stehen, so dass die Erfüllung der einen die Verletzung der anderen bedingt. Da es keine grammatische Lösung gibt, wird der unvermeidliche Verstoß offenbar geringer gewertet im Verhältnis zur damit erzielten Konfliktlösung. Ein Zustand von "ineffability" wird gewaltsam aufgelöst. Die Tatsache einer beinahe erfolgreichen Konfliktlösung liefert eine als hinreichend empfundene Akzeptanzeinstufung:

- Bei der Stirnhorn-Illusion im Speziellen und bei der Ersatzinfinitivkonstruktion in der Konstruktion als satzwertiger Infinitiv im Allgemeinen steht die notwendige Voranstellung des Auxiliars in Konflikt mit der nicht-Umstellbarkeit der markierten Infinitivform (*zu*-Infinitiv).³¹ Der Kompromiss zugunsten von "effability" ist die gezielte Fehlplatzierung der Infinitiv-Markierung. Die Infinitivmarkierung ist ebenso fehlplatziert, wie es die entsprechende Markierung als finites Verb wäre.

Andererseits kann auch die Begünstigung des Parsers durch Verstoß gegen die Grammatik sich als Akzeptabilitätsillusion niederschlagen.

- Die Illusion der Auslassbarkeit eines benachbarten formgleichen pronominalen Arguments wird begünstigt durch den Umstand, dass es sich um grammatikalisierte Formen handelt: *lass uns* wird als formelhafter Ausdruck verstanden, in dem das *uns* nicht kompositionell interpretiert werden muss. Das Reflexivum wird bevorzugt ausgelassen, wenn es das expletive Argument eines inhärent reflexiven Verbs bildet und daher semantisch vernachlässigbar ist. In beiden Fällen wird der Parser entlastet, der sich mit zwei formgleichen Ausdrücken im Buffer abmühen müsste. Hier liegt kein innergrammatischer Konflikt vor,

31. Vogel (2009) glaubt darin eine Besonderheit des *zu*-Infinitivs zu erkennen. Der Eindruck trägt aber, denn umstellbar ist im Deutschen grundsätzlich nur das Auxiliar im 1. Bech'schen Status. Sowohl 2. (*zu*-Infinitiv) wie 3. Status (Partizip II) sind inert. Der letztere Fall gibt sich bloß viel schwerer zu erkennen, weil es kaum Anlassfälle gibt. Einen solchen bieten aber Varietäten mit Präteritumsvermeidung, denn die benutzen an Stelle des Plusquamperfekts die Perfektform des Perfektauxiliars (i):

- (i) *dass er mich alles aufessen gesehen gehabt hat* (= *dass er mich alles hatte aufessen sehen*)
- (ii) **dass er mich alles hat gehabt aufessen sehen*

Das Muster (ii) ist ebenso abweichend wie die Umstellung eines *zu*-Infinitivs.

sondern lediglich das Bemühen, die Verarbeitungseffizienz zu steigern, mit als vernachlässigbar empfundener Beeinträchtigung der Grammatikalität.

- Das flektierte *genug* ist morphologischer Natur. Hier liegt ein aktiver Verstoß gegen eine morpho-syntaktische Einschränkung vor. Ein nicht-flektierbares Lexem wird flektiert. Wer dies tut, verfährt aber offenbar in der impliziten Annahme, dass man das tun müsse, um ein höheres Gut zu wahren, nämlich das der syntaktischen Wohlgeformtheit des eben in Produktion befindlichen Ausdrucks: “Und willst du dich nicht beugen, dann beuge ich dich doch”. Letztlich wird hier bloß eine Umklassifizierung vorgenommen. Das Lexem *genug* wird ausnahmsweise der Klasse der flektierbaren Adjektive angeschlossen,³² und damit auch noch wie der Kopf der AP behandelt, der es nicht ist. Aber der Umstand, dass es ein enger Modifikator des Kopfes ist, genügt, um auf kurzem Umweg eine kompositionale Interpretation für die Semantik aufrechterhalten zu können.

Verfechter von Analysen, die auf der Gleichsetzung von “(marginal) akzeptabel” mit “grammatisch” beharren, müssten die diskutierten Infinitiv-Fälle grammatisch als Fälle von komplementär verteilten Varianten einordnen.³³ Anders als bei genuin komplementärer Verteilung aber liegt hier in allen Fällen ein klar identifizierbarer, systematischer Grammatikverstoß vor.

Vergleichen wir einen Fall von komplementärer Verteilung mit dem der “illusorischen” Konstruktionen. Im Englischen gibt es bei Perzeptions- und Kausativverben und deren Passivvarianten eine komplementäre Verteilung zwischen Infinitiv-Komplement und einem Komplement mit *to*-Infinitiv (26).

- (26) a. *We saw/made them (*to) leave*
 b. *They were seen/made *(to) leave*

Was immer die grammatische Ursache für die Verteilung sein mag, sie ist klar komplementär geregelt. Bei den Illusionsfällen (Ersatzinfinitiv,

32. Das geschieht auch in der umgangssprachlichen Verwendung von nicht-flektierbaren Adjektiven wie *lila, rosa*, etc., beispielsweise in *Ich habe einen lila(nen)/rosa(nen) Pull-over geschenkt bekommen* oder in Kochbüchern mit Rezepturen wie *Gemüse egalere Art*.

33. Es geht insofern um komplementäre Verteilung und nicht um eine freie Variation, als die jeweils zu erwartende (Normal-)Abfolge in jedem der Fälle ausgeschlossen ist:

- (i) **dass man das berücksichtigen gesollt hat*
 (keine Ersatzinfinitiv-Umstellung)
 (ii) **ohne das zu haben berücksichtigen sollen*
 (Infinitiv-Markierung nicht am satzfinalen Verb)

genug) gibt es hingegen keine komplementäre Verteilung, sondern schiere “ineffability”:

- | | | | | |
|------|----|--|---|--|
| (27) | a. | ??/* <i>das gut genuge Argument</i> | – | ??/* <i>das genug gute Argument</i> |
| | b. | * <i>ohne zu haben zu leiden brauchen</i> | – | * <i>ohne zu leiden gebraucht zu haben</i> |
| | c. | * <i>ohne es zu müssen haben leiden lassen</i> | – | * <i>ohne es leiden gelassen haben zu müssen</i> |
| | d. | ?? <i>ohne haben zu leiden zu brauchen</i> | – | ?? <i>ohne es müssen haben leiden zu lassen</i> |

Für die zwei Konstruktionen in (27b,c) gibt es keinen alternativen Kandidaten bei der getroffenen Lexemauswahl, der sowohl vollständig grammatisch als auch völlig akzeptabel wäre. Das, was als das geringste Übel empfunden wird, ist das, was hier mit grammatischer Illusion gemeint ist, nämlich die Markierung des falschen Verbs, aber an der richtigen Stelle (27d): Es ist ein “kosmetisches” Symptomkurieren, aber keine vollständige Restituierung der Grammatikalität.

Es gibt natürlich semantisch äquivalente grammatische Alternativen, aber dazu müsste man die Kandidatenauswahl verändern. Diese wäre die Vermeidung der Konstruktion insgesamt und der Ersatz durch eine andere, grammatische und akzeptable. Im Fall von *genug* genügt die lexikalische Alternative *genügend* und im Fall des Ersatzinfinitivs ist das der finite eingebettete Satz anstelle eines Infinitivsatzes.

4. Einige Konsequenzen

Eine unmittelbare Konsequenz aus diesen Beobachtungen ist folgende: Einmal mehr geben sie Anlass dafür, dass Grammatiktheorie die Datenevaluation ernster nehmen muss als bisher (s. dazu auch Haider 2009). Selbstwahrnehmung mag eine gute Heuristik sein; sie ersetzt aber nicht die Datenevaluation durch systematische empirische Überprüfung. Introspektion ist für die Beurteilung der sogenannten *klaren* Fälle eine ergiebige Quelle. Für die große Anzahl der minder klaren Fälle bedarf es aber so wie in allen empirischen Wissenschaften der experimentellen Kontrolle.³⁴ Es geht natürlich nicht speziell um die hier diskutierten vier

34. McLaughlin et al. (2004) fanden eine deutliche Diskrepanz zwischen Verhaltensdaten (Sprecher/inn/en-Urteile) einerseits und entsprechenden EEG-Signaturen andererseits. Bei Tests zu Pseudowort-Unterscheidung im frühen L2-Erwerb zeigte das EEG die tatsächliche Differenzierung als N400 bereits systematisch korrekt an, während sich die Verhaltensdaten noch auf dem Zufallsniveau bewegten. Ein Sprecherurteil ist kein verlässliches Indiz. Der dahinterstehende Bewusstmachungsprozess ist sehr störungsanfällig.

grammatiktheoretisch relativ harmlosen Fälle. Diese zeigen bloß deutlicher als manch andere Fälle, dass man stets damit rechnen muss, dass Akzeptanzbewertungen durch Informant/inn/en weder hinreichend *valide* noch *reliabel* sein müssen.

Es sind gerade die minder klaren Fälle, die häufig als Hauptzeugen für die Differenzierung von theoretischen Varianten aufgerufen werden, da die klaren Fälle von jedem der konkurrierenden Modelle erfasst werden (müssen). Dafür sind diese Daten aber so lange nicht besonders vertrauenswürdig, solange ihre Qualität nicht unabhängig bestätigt worden ist. Je randständiger die Daten, desto solider muss die Qualitätsprüfung sein. Dass sich Syntaktiker selbst als die verlässlichsten (Kron-)Zeugen für die Akzeptabilität ihrer jeweiligen Daten ausgeben, sollte nicht länger akzeptabel sein. Allein die “*déformation professionnelle*” durch Habituerungs- und Lerneffekte ist schon eine hinreichend kritische Störvariable (Sternefeld 2000).

Das hier erörterte Phänomen der grammatischen Illusionen, also der durch Performanz- oder Inkonsistenzsanierung getriebenen Abstriche bei der Grammatikalität, bildet eine weitere Facette für den begründeten Zweifel an der Verlässlichkeit und Generalisierbarkeit introspektiver Urteile bei der Gewinnung trennscharfer Daten für die grammatiktheoretische Argumentation.

Introspektive Urteile bei Befragungen sind ein untrennbares Konglomerat von grammatikalitätsbasierten und verarbeitungsbedingten Faktoren, mit anschließender (potentiell verzerrender) Selbstbewertung direkt vor Ablieferung des Urteils. Das betrifft alle Verfahren, die auf diesen Urteilen aufbauen (Informantenbefragung, Fragebogenstudien zur Akzeptanz von Stimuli, *Magnitude Estimation*, etc.). Sie liefern keine direkte Abbildung des Grammatikalitätsstatus, sondern sind stets offen für Einflüsse aus der Verarbeitung und aus den der Verarbeitung nachgelagerten Reflexionen der Probanden zu dem jeweils verarbeiteten Stimulus (s. auch Phillips et al. (in press)).

Die direkte Abbildung der Grammatikalität liefern zwar auch die Online-Verfahren (noch) nicht (z. B. ERPs, MEGs, Blickbewegungsaufzeichnungen, fMRI, TMS, etc.), denn auch hier wird die Verarbeitung in toto beobachtet, aber sie liefern Daten, die in einer direkten Beziehung zur unmittelbaren Verarbeitung der Stimuli stehen. Sie sind daher mittels gezielter Variation der relevanten Faktoren im Stimulusmaterial kontrollierbar und sie werden den üblichen statistischen Kontrollen unterzogen. Jedenfalls sind sie nicht mehr in so großem Maße der nicht auszuschließenden, verzerrenden Selbstzensur von Probanden ausgesetzt.

Akzeptabilität und Grammatikalität sind ja keine *Beurteilungskategorien* seitens der Probanden, sondern Kategorien der *Interpretation* der experimentell gewonnen Daten aufgrund objektiver Kriterien. Nicht die

subjektive Überzeugung der Probanden soll *erfragt*, sondern ihre objektiven Reaktionen auf die Stimuli müssen *gemessen*, die Ergebnisse abgesichert und interpretiert werden.

Ein klassisch linguistisches Mittel zur Grenzziehung ist schließlich der Sprachvergleich.³⁵ Wie schon der Vergleich Deutsch-Niederländisch bei Ersatzinfinitiv im Infinitivsatz deutlich macht, sind die Illusions-Konstruktionen, die aus der vergeblichen Reparatur grammatischer Widersprüche herrühren, einzelsprachlichen Systemwidrigkeiten geschuldet. Das schließt aus, dass sie sich systematisch in anderen Sprachen wiederfinden (s. Sternefeld 2000: 33). Tun sie das, wäre das ein Indiz, dass es sich nicht um eine Illusion handelt, sondern um ein grammatisch geregeltes Gebilde, es sei denn, die Sprachen teilen die Störursache (wie etwa im Falle der pangermanischen Anomalie von *genug*).

Zwei weitere Konsequenzen seien kurz angesprochen, denn sie betreffen grammatiktheoretische Momente, und zwar einerseits für die Optimalitätstheorie und andererseits für das Minimalistische Programm. Die Konsequenzen folgen direkt aus der Existenz der besprochenen Konstruktionen, unabhängig von der hier vorgetragenen speziellen Interpretation.

Die syntaktische Optimalitätstheorie übergeneriert: Für die OT ist die Möglichkeit, dass grammatische Gesetze im Widerspruch stehen, unproblematisch. Da grammatische Prinzipien als verletzbar gelten, kann der Widerspruch zwischen zwei Prinzipien im Modell leicht aufgelöst werden. Es genügt, den relativen Rang der betroffenen Prinzipien zu berücksichtigen oder sie mehrfach zu koppeln, und die Existenz einer “optimalen” Lösung ist gewährleistet. Damit ist es aber nicht getan, wie die vorangegangenen Erörterungen zu demonstrieren versucht haben.

Das minimalistische Programm untergeneriert: Für das MP ist Inkonsistenz im System der Grammatik ein Makel für die UG, ist diese doch die perfekte Architektur aufgrund von “virtual conceptual necessities” (s. Asudeh & Toivonen 2006). Die Kerngrammatik des Deutschen sollte keine systematischen Lücken im komputationellen System enthalten. Das tut sie aber (wie auch schon Reis 1979 betonte), und andere Sprachen tun das auch.

Einen erfahrenen Beobachter kann dieser Einwand aber ohnehin nicht beeindrucken. Er weiß, dass die Idee der Perfektion angemessen sein mag für einen logischen Kalkül, aber nicht für ein Verarbeitungssystem auf hirnorganischer Basis. Systeme, die die Evolution hervorgebracht hat, sind stets nur lokale Optimierungen; *bricolage*, wie Monod (1970)

35. Dieser ergänzende Hinweis wurde dankenswerterweise in einem der Gutachten ange-mahnt.

es nannte.³⁶ Kinsella & Marcus (2009: 187), repliziert von Narita & Fujita (2010), widersprechen der im minimalistischen Programm gepflegten Ansicht (s. die von ihnen zitierte Literatur), “language may be an ‘optimal’ or near-optimal solution to mapping between sound and meaning.” Das Erstaunliche an dieser These ist ihre grundsätzlich metaphysische Qualität. Sie ist empirisch unüberprüfbar.³⁷

Die menschliche Sprachfähigkeit fußt auf einer evolutionär entstandenen neuro-kognitiven Basis. Die Idee, sie müsse eine perfekte oder optimale Lösung für eine Systemanforderung bilden, ist höchstens eine persönliche Überzeugung, aber kein wissenschaftlich belegtes Faktum.³⁸ Es genügt vollauf, Englisch zu betrachten, um sich intuitiv vom Gegenteil zu überzeugen. Diese Sprache fungiert zwar seit Jahrzehnten bevorzugt als die “Fruchtliege” der Grammatiktheorie (“*drosophila grammatica*”), aber sie ist trotzdem unter den germanischen jene mit den meisten Anomalien und sie spendet dafür auch die passende Selbstcharakterisierung: nobody is perfect (s. Haider 2010: 9).

Zuletzt sei nochmals betont, dass die hier erörterten Phänomene die Annahme unterstützen, dass die Sprachfähigkeit ein kognitiv abgekapseltes und auch in sich modular gegliedertes System bildet und dass Grammatik und Parser zwei getrennt zu betrachtende Komponenten der menschlichen Sprachfähigkeit bilden. Die Verarbeitungskomponenten (Parser, Generator) sind von gleichem Rang wie die Wissenskomponente (Grammatik), und es gibt, wie gezeigt, Fälle, in denen sich die Verarbeitung über die Grenzziehungen der Grammatik hinwegsetzt.

36. Ein Gegenwand, wonach auch ein imperfektes System perfekte Produkte liefern könnte, greift nicht. Die Eigenschaften menschlicher Grammatiksysteme sind Eigenschaften eines substanzungebundenen Evolutionsmechanismus (kognitive Evolution) und daher ebenso *bricolage*-behaftet wie die Produkte der biologischen Evolution. Bereits Darwin (1871: 59) hat auf die für ihn offensichtliche Parallelität zwischen der biologischen Evolution und der substanzungebundenen Evolution im Sprachwandel hingewiesen: “The formation of different languages and of distinct species, and the proofs that both have been developed through a gradual process, are curiously parallel.” (Hervorhebung HH)

37. Sie gemahnt an Leibniz’ *Beste aller möglichen Welten*-These: Leben wir wirklich in der besten aller grammatischen Welten? Wer das beweisen wollte, müsste das Unmögliche leisten, nämlich zeigen, dass es keine bessere biolinguistische Welt für Sprachverarbeitung als die vorhandene geben könne. Das ist eine These, die evidentermaßen auf empirischer Ebene argumentativ nicht belastbar ist. Thesen dieser Art können nur Logiker und Mathematiker in der platonischen Welt der Kalküle sinnvoll stellen und beantworten.

38. Pinker & Jackendoff (2005: 227): “The overall claim that language is ‘perfect’ or ‘optimal’ is a personal view of how language ought to be characterized rather than an empirical discovery about the way language is.”

5. Zu einigen Modellierungsversuchen unter Grammatikalitätsvermutung

Sowohl Vogel (2009) als auch Wurmbrand (2011) bemühen sich, der Ersatzinfinitivkonstruktion und insbesondere auch der Stirnhorn-Illusion Aufenthaltsrechte im Bezirk der grammatisch wohlgeformten Infinitivkonstruktionen einzuräumen.

In der Analyse von Vogel wird die zugrunde liegende grammatische Konflikthaftigkeit der Ersatzinfinitivkonstruktion anerkannt, aber in einer Optimalitätstheoretischen Modellierung so appliziert, dass sie “nicht mehr als Ausnahme vom ansonsten gültigen Regelwerk erscheint, sondern regulär aus ihm hervorgeht” (Vogel 2009: 344).

Dem kann man angesichts der empirischen Befunde (s. die Daten der Elizitationstests in Abschnitt 3) nicht zustimmen. Die erhobenen Daten bestätigen weder, dass es sich um eine reguläre Konstruktion handelt, denn sie war kein Attraktor für die elizitierten Varianten, noch bestätigen die systematischen deskriptiven Darstellungen akribischer Grammatiker des Deutschen wie Curme (1905) oder Wilmanns (1896), auf die Bech (1963) hinweist, dass es sich um mehr als um einen Problemfall des Deutschen handle. Dass sich im Web und in Textkorpora des Deutschen, die Vogel herangezogen hat, Belege finden, verträgt sich gut mit dem oben erläuterten Illusionscharakter der Konstruktion und bestätigt ihre grammatische Wertigkeit als wohlgeformte Struktur nicht.

Weshalb kommen diese paragrammatischen Konstruktionen überhaupt in Korpora vor? Sie kommen vor, weil sie beim Selbstmonitoring im Produktionsprozess als akzeptabel genug erscheinen, im Versuch, die in Produktion befindliche Konstruktion zu einem “guten Ende” zu bringen. Sie sind aber um Größenordnungen minder frequent als die grammatischen finiten Konstruktionen.³⁹ In professionellen Korpora, d. h. in Texten von Literaten, fehlen diese Konstruktionen. Die Suche nach Vorkommen von V_{Inf} zu + *Modal*-Abfolgen in Manns Buddenbrooks⁴⁰ ergab, dass er die Konstruktion nicht ein einziges Mal mit Ersatzinfinitiv verwendet, und auch sonst kaum. *Gestikulieren lassen zu können* (Kap. 4,1) ist ein rares Exempel. Ersatzinfinitivkonstruktionen gebraucht er häufig, aber ausschließlich finit, mit bis zu vier Verben (*hatte malträtiert lassen*

39. Eine stichprobenartige Google-Recherche brachte folgendes Ergebnis (11.05.2011): *entscheiden hätte müssen*: 4090; *entscheiden hat müssen*: 5490; *hätte entscheiden müssen*: 81000; *hat entscheiden müssen*: 1250; *entscheiden haben zu müssen*: 1; *haben entscheiden zu müssen*: 0; *entschieden haben zu müssen*: 2.

Die Zahlen für die finiten Muster mit kurzer Umstellung enthalten auch nicht-einschlägige Abfolgen, da der Suchalgorithmus Kommasetzung nicht berücksichtigt. Entscheidend ist aber die verschwindende Frequenz der infiniten Muster.

40. Eine elektronische Version steht über das Projekt Gutenberg zur Verfügung und lässt sich durchsuchen.

müssen, hatte gegeben werden können). Die Auszählung der Ersatzinfinitivkonstruktion mit *können* und *müssen* zeigt, dass er sie mit 34 bzw. 25 verschiedenen lexikalischen Verben gebraucht, aber stets finit. Das totale Fehlen der zur Diskussion stehenden Infinitivkonstruktionen in einem Korpus dieses Umfangs darf als überzufällig betrachtet werden. Meines Erachtens fehlen diese Muster nicht akzidentell, sondern gerade deshalb, weil sie Thomas Mann für deutlich weniger akzeptabel hält.

Wenden wir uns nun der grammatiktheoretischen Seite zu. Vogel (2009) schlägt eine optimalitätstheoretische Modellierung vor, zu deren Hauptingredienzien folgende drei Annahmen gehören: Erstens wird die Beschränkung der *zu*-Markierung auf die satzfinale Verbposition als Eigenschaft eines "phrasalen Morphems" (Vogel 2009: 321) gedeutet, das am rechten Rand der VP zu stehen habe. Was dabei aber unberücksichtigt bleibt, ist einerseits die Tatsache, dass es fakultativ kohärente Konstruktionen gibt, in der es mehrere Vorkommen von *zu* gibt, aber nur eine einzige VP (s. Haider 2010: 7.5.2), und andererseits das Faktum, dass *zu* wortstrukturell dieselbe Stelle wie das Partizipial-Präfix einnimmt, das sicher kein phrasales Affix ist. Ein phrasales Affix (s. *s* im *Saxon Genitive*) sollte nicht zwischen Partikel und Verb auftreten, sondern müsste einem komplexen Verb folgen oder allenfalls vorangehen.

- (28) a. *Zu erklären zu versuchen begonnen hat er uns seine Theorie sofort.*
 b. *zu lesen – gelesen, vor-zu-lesen – vor-ge-lesen, mitauf-zu-lesen – mitauf-ge-lesen*

Zweitens wird eine Präferenz zur Vermeidung von drei Infinitiven statuiert (Vogel 2009: 336). Sie wird lediglich mit Hinweis auf die Phonologie ("obligatory contour principle") vorgestellt (wobei in der Phonologie bekanntlich die bloße Wiederholung und nicht das dreifache Vorkommen zählt) und bleibt damit ad hoc, auch angesichts der vom Autor bereits selbst konstatierten Gegenevidenz (*übersetzen können zu müssen* (Vogel 2009: 337)) und Belegen wie in (29b).

- (29) a. *... kommunizieren können müssen wird*
 b. *Messen lassen müssen wird sich die neue Landesregierung im Jahr 2016 auf jeden Fall an ihrem Versprechen ...*
 (linkszeitung.de/demgro110428liz.html; 15. 12. 2010)

Schließlich wird noch postuliert, dass ein Verb stets nur einen Status regieren dürfe, der nicht höher ist als sein eigener, unter folgender Rangreihenfolge: *finit* > *Infinitiv* > *Partizip*. Das sei, so Vogel (2009: 339), der Auslöser für den Ersatzinfinitiv: Ein modales Partizip sollte keinen

Infinitiv statusregieren. Daher würde es in einen Infinitiv umgewandelt. Diese Beschränkung ist aber einerseits ebenfalls ad hoc und angesichts deutlich widersprechender Evidenz (30) empirisch inadäquat und erklärt zweitens nicht, weshalb die Ersatzinfinitivkonstruktion eine Umstellung des Auxiliars erforderlich macht.⁴¹

- (30) a. fallen gelassen hat (578.000 Seiten bei Google-Recherche, 31. 5. 2010)
 b. *singen gehört hat* (40.100 Seiten bei Google-Recherche, 31. 5. 2010)
 c. *(Zu) überleben geholfen hat ...*
 (>1000 Seiten bei Google-Recherche, 03. 5. 2011)
 d. *Zu reparieren versucht hat er es nicht*
 (3 Seiten bei Google-Recherche, 03. 5. 2011)

Insgesamt ist der Theorieaufwand, den Vogel treiben muss, erheblich: Unzulässige Meta-Constraints⁴² wie MORPH² als Beschränkungsselbstkonjunktion und Beschränkungskopplungen von bis zu drei Beschränkungen müssen angenommen werden, um die Variation einzufangen zu können.

Dass sich die Stirnhorn-Illusion mit ihren konfligierenden syntaktischen und morpho-syntaktischen Anforderungen im Rahmen der OT überhaupt als *reguläre* Konstruktion modellieren lässt, sagt allerdings mehr über die OT aus als über diese Konstruktion. Sie verweist auf ein grundlegendes Problem der OT.

Mein Verdacht ist, dass es keine wie immer geartete Konstruktion gibt, die sich nicht irgendwie OT-getreu modellieren ließe. Das wird durch die extreme “Plastizität” der OT ermöglicht, die gleichzeitig ihr größter Nachteil ist, denn aus diesem Grund hat sie bisher keine positive Heuristik entwickeln können. Kaum jemand, wenn überhaupt je irgendwer, ist bis jetzt, angestiftet durch eine prinzipielle Beschränkung der OT, zur Auffindung bisher unbekannter empirischer Zusammenhänge gedrängt worden, die Anlass für die Entdeckung von neuen Daten(eigenschaften) oder grammatischen Gesetzen gewesen wäre. Das setzt nämlich voraus, dass die verwendete Theorie Widerstand leistet und sich nicht nahezu widerstandslos anverwandeln lässt.⁴³ OT ist bisher eine recycelnde

41. Das würde eher die dialektnahe ost-österreichische Umgangssprache beschreiben, die den Ersatzinfinitiv ohne Umstellung konstruiert (s. (14) oben), wie z. B. ... *trinken sollen hätte, ... benützen dürfen hat*.

42. “Keine doppelte Verletzung von MORPH ...”. Das ist ein Constraint, der nicht eine Dateneigenschaft, sondern die Anwendung eines anderen Constraints überwacht. Das ist bekanntlich ein grammatiktheoretisches non licet.

43. Der syntaktischen OT mangelt es bis heute an einer Theorie, die festlegt, was ein (un)zulässiger Constraint ist, und welche Prinzipien in welcher Weise das (Re-)Ranking von Constraints beschränken. Solange es keine einschränkende Prinzipien für jedes der beiden gibt, lässt sich OT-“getreu” grundsätzlich jede beliebige syntaktische Konfiguration modellieren, unabhängig davon, ob diese in einer Sprache existiert oder nicht.

Schule geblieben, die bei Datenfindung und Constraint-Formulierung umfänglich an anderen Modellen parasitiert.

Die Position, die Wurmbrand (2010: 2,14) bezieht, ist allgemeiner. Sie geht der Frage nach, wie es zu “parasitären morphologischen Markierungen” komme. Dafür wird die Stirnhorn-Illusion als ein Beispiel unter mehreren gesehen. Ausgangspunkt sind, wie schon bei Sells (2004), die in Wiklund (2001) beschriebenen Fälle von mehrfacher morphologischer Exponenz (als doppeltes Supinum im Schwedischen und Norwegischen), d. h. ein grammatisches Merkmal wird zusätzlich an einem zweiten, untergeordneten Element ausgedrückt, zu dem es morpho-syntaktisch nicht gehört:

- (31) Schwedisch
- a. *Han har velat läsa*läst *den*
er hat gewollt lesen/gelesen es
 ‘Er hat es lesen wollen’
- b. *Han vill läsa**läst *den*
er will lesen/gelesen es
 ‘Er will es lesen’

In (31a) wird das vom Modalverb abhängige Hauptverb fakultativ so behandelt, als ob es wie das Modalverb vom Auxiliar *haben* abhänge und daher die Form des Supinums anzunehmen habe. Mit anderen Worten, die Supinumsform des Modalverbs wird auf das nachfolgende Verb kopiert. Für Sells (2004) ist das ein Fall von “feature spreading”.⁴⁴ Das Komplement des statusregierten Modalverbs, die VP-1 in (32), wird optional durchlässig für die nicht-lokale Statusreaktion von *har* und dessen Partizipmerkmal.

- (32) ...[VP-3 *har* → SUP [VP-2 *velat*_{SUP} [VP-1 *läsa*_{INF}/*läst*_{SUP} *den*]]]

Wie Wurmbrand auch anmerkt, ist nicht die Stirnhorn-Illusion das Gegenstück zu den schwedischen und norwegischen Fällen, denn das Pendant dazu müsste wie (33) lauten. Dieses Muster fand sich zwar auch

Die Anreicherung des Standardmodells um Beschränkungskopplungen (Konjunktion einschließlich Selbstkonjunktion, Disjunktion, Neutralisierung) und deren spezielles Ranking macht das Modell nahezu beliebig formbar, zumal sich ein und derselbe Constraint einmal direkt und ein zweites Mal gekoppelt instanzieren lässt.

44. Hierhin gehörte auch das in bairisch-österreichischen Dialekten zu beobachtende Phänomen der redundanten Flexion von C° oder Spec-C-Elementen: *I woas net wüafi schuach-st da du nu kaffa wüü-st* (Bairisch-Österreichisch für *Ich weiß nicht, wie viele Schuhe dir du noch kaufen willst*); s. auch Merkle (1982).

unter den oben diskutierten, elizitierten Mustern, nämlich als (11e) und (13b), doch findet sich hoffentlich kein/e Grammatiker/in, die/der ernsthaft behauptet, das sei grammatisch.

(33) * ... nicht gelesen gekonnt hat

Wurmbrand (2011: 11) verwendet einen technischen Begriff von Kongruenz, der letztlich dem der Bech'schen Statusreaktion entspricht. Für die Stirnhornillusion als reguläre Konstruktion in ihrem Model macht sie "reverse agree" verantwortlich: *Haben* habe in der Ersatzinfinitivkonstruktion seine Partizipalkongruenz (recte: Statusreaktion) eingebüßt und übe Kongruenz ersatzweise auf das Partizip des Hauptverbs aus. Das Resultat sei die Stirnhornkonstruktion.

Die Stirnhorn-Illusion sollte man aber nicht als regulär ableitbares Muster in einem Grammatikmodell zu charakterisieren anstreben. Wer das möchte, müsste dann nämlich auch Fälle wie (34b) zulassen. Keine Suchmaschine förderte bisher einen Beleg dafür auf den Schirm. Auch Vogel (2009: 312) stellt fest: "Unter den 77 Belegen für die Skandalkonstruktion findet sich kein einziger mit einem *sein*-selezierenden Vollverb."⁴⁵

(34) a. *dass niemand danach hungrig sein hat müssen*
 b. **ohne danach hungrig gewesen haben zu müssen*

Wäre die Stirnhorn-Illusion das Resultat grammatischer Mechanismen, was nachzuweisen sich Wurmbrand bemüht, dann müsste die Kombination eines Verbs (in diesem Fall die Kopula *sein*) plus das von *haben* ausgestreute Partizipmerkmal als morphologischen Niederschlag eben das Partizip des Verbs (hier: *gewesen*) liefern.⁴⁶

Die Stirnhorn-Illusion ist aber nicht Resultat grammatischer Mechanismen, sondern bloß eine fehlapplizierte, oberflächliche, lokale Muster-routine, die zur besagten Abfolge führt. (34b) wäre aber das unvermeidliche Ergebnis von genuiner Rektion eines Partizipmerkmals (à la *has been*) am vorangehenden Verb, nach der Maxime "Wenn *haben*, dann Partizip, ohne Ansehen der lexikalischen Merkmale des Verbs", ganz im Sinne von Wurmbrands (2011: 10) "reverse agree". Es wäre für diesen Mechanismus ja unerheblich, dass *gewesen* (oder ein anderes *sein*-Verb) normalerweise nicht von *haben*, sondern von *sein* selegiert wird, da ja in

45. Seine OT-Modellierung (Vogel 2009: 337) trägt diesem Umstand allerdings nicht explizit Rechnung.

46. "The answer I provide is that the dependency relation between an auxiliary and a participle is reversed in German [...]." (Wurmbrand 2011: 10)

der Stirnhornkonstruktion ohnehin kein (lexikalischer) Selektionszusammenhang zwischen den beiden Verben bestehen kann.

Sowohl Wurmbrand (p.M.) als auch eines der Gutachten weisen darauf hin, dass man diese Übergenerierung unschwer durch die Setzung eines Merkmals blockieren könne. Das ist richtig, aber belanglos. Erstens ist die Verwendung von Merkmalen beliebiger Art stets möglich, erklärt aber nichts. Zweitens, und das ist wichtig, zeigen diese Daten eben, dass kein blinder grammatischer Mechanismus der Partizipauslösung operiert (wie man das aus den skandinavischen Sprachen und dem späten Mittelenglischen⁴⁷ kennt, indem *haben* auch dort generalisiert wird, wo ursprünglich *sein* gefordert war).

Dieses Muster (34b) kann und wird deshalb nicht als Illusion auftreten, weil es keinem grammatischen Muster entspricht, da *gewesen haben* eben nicht als reguläres grammatisches Muster existiert.⁴⁸ Daher wird es auch nicht illusorisch toleriert oder instanziiert. Gäbe es das Muster (34b), alternativ zu (34a), müsste man Wurmbrand aber sofort recht geben: Ein automatischer grammatischer Prozess hätte eben “zugeschlagen”. Dass er es in dieser Konstruktion tatsächlich tun könnte, dürfte aber ebenso illusorisch sein wie die Stirnhorn-Illusion selbst. Es muss großer Aufwand getrieben werden, um die Konstruktion grammatisch zu integrieren und anschließend die Übergenerierung des erweiterten (und damit auch inkonsistent gewordenen) Modells zu zähmen, wenn man das nicht einfach zu ignorieren bereit ist.⁴⁹

6. Konklusion

Es gibt sie, die grammatische Illusion. Sie entsteht bevorzugt in Kontexten, in denen obligatorische grammatische Gesetze nicht konsistent anwendbar sind, weil deren Anforderungen einander widersprechen. Die Inkonsistenz wird jeweils lokal eliminiert, bleibt aber global, in der Ge-

47. Hier einige Belege aus Shakespeares Werken:

- (i) *This gentleman is/has happily arrived* (Taming of the Shrew [I, 2])
- (ii) *His highness is/has fallen into this apoplexy* (Henry IV, Part II [I, 2])
- (iii) *The deep of night is/has crept upon our talk* (Julius Caesar [IV, 3])

48. Gleiches gilt natürlich für jegliches andere Verb mit *sein*-Perfekt:

- (i) ... *weglaufen hat wollen* → ... **weggelaufen haben zu wollen*
- (ii) *ohne dass man abreisen hat dürfen* → * *ohne abgereist haben zu dürfen*.

49. Hier noch einige Daten die zeigen, dass die Analysehypothese massiv übergeneriert (s. Fn. 42):

- (i) *dass man es stehlen/*gestohlen haben lassen muss*
(analog zu: ... *entfernt haben lassen soll*)
- (ii) *dass mir grauen/*gegraut hätte müssen*
(n. b.: fehlendes Subjekt, als Voraussetzung für *reverse agree*)
- (iii) *?ohne uns (zu) arbeiten helfen/*geholfen haben zu müssen*

samtstruktur also, erhalten. Als Beispielfälle dafür wurden herangezogen:

- die Stirnhorn-Illusion *(entfernt haben lassen soll)*
- die Ersatzinfinitiv-Reparatur *(sein haben zu müssen;
haben sein zu müssen)*
- die *genug*-Reparatur *(ein gut genug Beispiel)*

Der vierte Fall schließlich diene als Beleg dafür, dass Grammatikalitätseinbußen nicht selten auch zugunsten des Parsers in Kauf genommen werden. Ein Beispiel dafür ist die Elision von gleichlautenden (pronominalen) Argumenten im einfachen Satz, in Form der

- Argument-Elisions-Illusion *(Lass uns dort treffen).*

Grammatische Illusionen sind Ausdrücke, die als akzeptabel beurteilt werden, obwohl sie ungrammatisch sind. Sie sind das Gegenstück zu *Garden-Path*-Konstruktionen. Diese sind grammatisch, werden aber als nicht akzeptabel beurteilt; die Illusionen hingegen wirken akzeptabel, sind aber nicht grammatisch wohlgeformt.

Als Konsequenz für grammatiktheoretische Argumentation sei festgehalten: Akzeptanzurteile sind weder eine hinreichende noch eine notwendige Begleiteigenschaft von Grammatikalität, auch wenn die beiden häufig koinzidieren. Systematische und konsequente Datenevaluierung tut not. Weder Akzeptabilitätsurteile noch Korporaexzerpte reichen für die grammatiktheoretische Argumentationsbasis völlig aus. Sie sind nicht illusionsfrei.⁵⁰

Abschließend sei nochmals hervorgestrichen, dass die Existenz von grammatischen Illusionen und von *Garden-Path*-Phänomenen die These einer modularen Binnenorganisation des menschlichen Sprachvermögens stützt. Der Parser und die grammatische Wissenskomponente bilden separate, nicht-penetrierbare Subsysteme. Grammatische Illusionen und *Garden Paths* sind von ähnlicher Persistenz wie optische Täuschungen. Das zeigt nicht zuletzt auch die Tatsache, dass sich Syntaktiker meist uneins sind, wie unklare Daten einzuordnen seien.

50. Wurmbrand beruft sich für die Grammatikalitätsvermutung ebenso wie Vogel darauf, dass es Belege in Korpora und im Web gäbe. Das besagt aber nicht, dass die Konstruktion deswegen grammatisch wäre, sondern nur, dass sie mitunter verwendet wird. Überdies genügt eine bloß quantitative Ablesung nicht (wie in Vogel 2009: 310). Nicht jede Abfolge von *geholfen haben zu können* ist ein Beleg für die Stirnhorn-Illusion. Diese Abfolge kann ja auch die völlig regelkonforme Infinitiv-Version von *geholfen haben kann* sein (z. B. *dass das Medikament geholfen haben kann*).

Eingereicht: 14. Januar 2011
Überarbeitete Fassung eingereicht: 18. Mai 2011

Fachbereich Linguistik
Universität Salzburg
hubert.haider@sbg.ac.at

Literatur

- Asudeh, Ash & Ida Toivonen. 2006. Symptomatic imperfections. *Journal of Linguistics* 42. 395–422.
- Bader, Markus & Jana Häussler. 2011. Are missing VPs missing in head-final languages? Poster presented at The 24th Annual Conference on Human Sentence Processing, City University of New York (CUNY 2011), 24–26 März.
- Bech, Gunnar. 1955. *Studien über das deutsche verbum infinitum*. Kopenhagen: Munksgaard. [2. unveränderte Auflage 1983, Tübingen: Niemeyer].
- Bech, Gunnar. 1963. Grammatische Gesetze im Widerspruch. *Lingua* 12. 291–299.
- Booij, Geert E. 2002. *The morphology of Dutch*. Oxford: Oxford University Press.
- Curme, George O. 1905. *A grammar of the German language designed for a thorough and practical study of the language as spoken and written today*. New York: Macmillan Company.
- Darwin, Charles. 1871. *The descent of man, and selection in relation to sex*. London: John Murray.
- Fanselow, Gisbert & Caroline Féry. 2002. Ineffability in grammar. In Gisbert Fanselow & Caroline Féry (eds.), *Resolving conflicts in grammar*, 265–307. Hamburg: Buske.
- Fodor, Jerry A. 1983. *Modularity of mind: An essay on faculty psychology*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Frazier, Lynn. 1985. Syntactic complexity. In David Dowty, Lauri Karttunen, & Arnold Zwicky (eds.), *Natural language processing: Psychological, computational, and theoretical perspectives*, 129–189. Cambridge: Cambridge University Press.
- Frazier, Lynn. 2009. Explorations in ellipsis: The grammar and processing of silence. In Susanne Winkler & Sam Featherston (eds.), *Fruits of Empirical Linguistics II. Product*, 75–102. Berlin & New York: Mouton de Gruyter.
- Gibson, Edward, & James Thomas. 1999. Memory limitations and structural forgetting: The perception of complex ungrammatical sentences as grammatical. *Language and Cognitive Processes* 14. 225–248.
- Haider, Hubert. 2004. Pre- and post-verbal adverbials in VO and OV. *Lingua* 114. 779–807.
- Haider, Hubert. 2009. The thin line between facts and fiction. In Sam Featherston & Susanne Winkler (eds.), *The Fruits of empirical linguistics. Volume 1: Process*, 75–102. Berlin: de Gruyter.
- Haider, Hubert. 2010. *The syntax of German*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Haider, Hubert. 2011. Anomalies and exceptions. In Horst J. Simon & Heike Wiese (eds.), *Expecting the unexpected: Exceptions in grammar*, 325–334. Berlin: de Gruyter.
- Huber, Walter. 1980. *Infinitivkomplemente im Deutschen: Transformationsgrammatische Untersuchungen zum Verb "lassen"*. Berlin: Freie Universität Dissertation.
- Kinsella, Anna R. & Gary F. Marcus. 2009. Evolution, perfection, and theories of language. *Biolinguistics* 3. 186–212.
- Klinge, Alex. 2000. Notes on the structure of the English determiner phrase in a comparative perspective. In Elisabeth Engberg-Pedersen & Peter Harder (eds.), *Ikonicitet og Struktur. Netværk for Funktionel Lingvistik*, 149–176. Copenhagen: The University of Copenhagen.
- McLaughlin, Judith, Lee Osterhout & Albert Kim. 2004. Neural correlates of second-language word learning: Minimal instruction produces rapid change. *Nature Neuroscience* 7. 703–704.

- Meinunger, André. 2011. Das ist was ziemlich Komisches ist das! - The syntax of apokoinu-constructions in colloquial German and other languages. In Eva Breindl, Gisella Ferraresi & Anna Volodina (eds.), *Satzverknüpfungen. Zur Interaktion von Form, Bedeutung und Diskursfunktion*, 351–379. Berlin: de Gruyter.
- Meurers, Walt Detmar. 2000. *Lexical generalizations in the syntax of German non-finite constructions*. Dissertation, Universität Tübingen. (Arbeitspapiere des SFB 340, Bericht Nr. 145).
- Merkle, Ludwig. 1982. *Bairische Grammatik*. München: dtv.
- Monod, Jacque. 1970. *Le hazard et la nécessité*. Paris: Éditions du Seuil.
- Narita, Hiroki & Koji Fujita. 2010. A naturalist reconstruction of minimalist and evolutionary biolinguistics. *Biolinguistics* 4. 356–376.
- Phillips, Colin, Matt Wagers & Ellen Lau (in press). Grammatical illusions and selective fallibility in real-time language comprehension. In Jeffrey T. Runner (ed.), *Experiments at the interfaces* (Syntax & Semantics 37). Bingley: Emerald Publications.
- Pinker, Steven & Jackendoff, Ray. 2005. The faculty of language: What's special about it? *Cognition* 95. 201–236.
- Pylshyn, Zenon W. 1999. Is vision continuous with cognition? The case for cognitive impenetrability of visual perception. *Behavioral and Brain Sciences* 22. 341–423.
- Quirk, Randolph, Sidney Greenbaum, Geoffrey N. Leech & Jan Svartvik. 1984. *A comprehensive grammar of the English language*. London: Longman.
- Reis, Marga. 1974. Patching up with counterparts. *Foundations of Language* 12. 157–176.
- Reis, Marga. 1979. Ansätze zu einer realistischen Grammatik. In Klaus Grubmüller, Ernst Hellgardt, Heinrich Jellissen & Marga Reis (eds.), *Befund und Deutung. Zum Verhältnis von Empirie und Interpretation in Sprach- und Literaturwissenschaft*, 1–21. Tübingen: Niemeyer.
- Sells, Peter. 2004. Syntactic information and its morphological expression. In Louisa Sadler & Andrew Spencer (eds.), *Projecting morphology*, 187–225. Stanford: CSLI publications.
- Sternefeld, Wolfgang. 2000. Grammatikalität und Sprachvermögen – Anmerkungen zum Induktionsproblem in der Syntax. In Josef Bayer & Christine Römer (eds.), *Von der Philologie zur Grammatiktheorie*, 15–42. Tübingen: Niemeyer.
- Vogel, Ralf. 2009. Skandal im Verbkomplex: Betrachtungen zur scheinbar inkorrekten Morphologie in infiniten Verbkomplexen des Deutschen. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 28. 307–346.
- Wiklund, Anna-Lena. 2001. Dressing up for vocabulary insertion: the parasitic supine. *Natural Language and Linguistic Theory* 19. 199–228.
- Wilmanns, Wilhelm. 1896. *Deutsche Grammatik, gotisch, alt-, mittel- und neuhochdeutsch*. Straßburg: Trübner.
- Wurmbrand, Susi. 2010. Parasitic morphology in Germanic: Consequences for the theory of feature checking. Ms., University of Connecticut at Storrs. <http://wurmbrand.uconn.edu/Papers/T&T.pdf> (10. 05. 2011)
- Wurmbrand, Susanne. 2011. Parasitic participles: Evidence for the theory of verb clusters. Ms., University of Connecticut at Storrs.