

Artikel erschienen in:

*J.M.M. Brown, Andreas Schmidt,
Marta Wierzba (Eds.)*

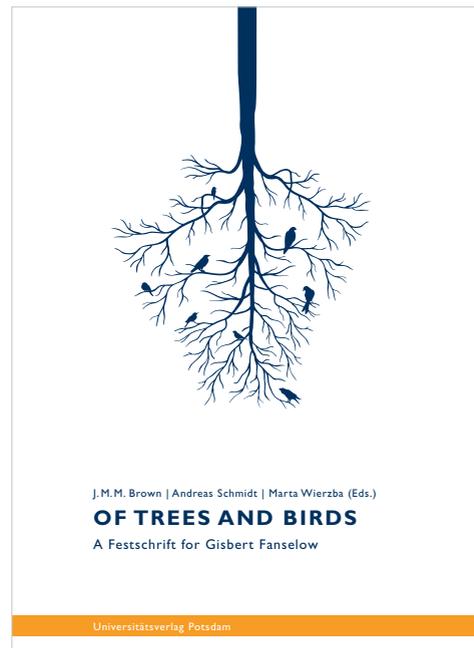
Of trees and birds

A Festschrift for Gisbert Fanselow

2019 – 435 S.

ISBN 978-3-86956-457-9

DOI <https://doi.org/10.25932/publishup-42654>



Empfohlene Zitation:

Zimmermann, Ilse: Zur Analysierbarkeit adverbieller Konnektive, In: Brown, J.M.M. / Schmidt, Andreas / Wierzba, Marta (Eds.): *Of trees and birds*. A Festschrift for Gisbert Fanselow, Potsdam, Universitätsverlag Potsdam, 2019, S. 37–60.
DOI <https://doi.org/10.25932/publishup-43194>

Soweit nicht anders gekennzeichnet ist dieses Werk unter einem Creative Commons Lizenzvertrag lizenziert: Namensnennung 4.0. Dies gilt nicht für zitierte Inhalte anderer Autoren: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Zur Analysierbarkeit adverbialer Konnektive

Ilse Zimmermann, assoziiert am Leibniz-ZAS Berlin

1 Einführung

Eine nicht geringe Zahl komplexer adverbialer Konnektive in verschiedenen Sprachen erweist sich phonologisch, morphosyntaktisch und semantisch als analysierbar. Andererseits bilden die Bestandteile solcher Konnektive relativ fest gefügte Einheiten und sind nur bedingt frei kombinierbar.

Der vorliegende Beitrag diskutiert, wie diesen Besonderheiten in einer Theorie der Laut-Bedeutungs-Zuordnung, in der das Lexikon eine zentrale Rolle spielt, Rechnung getragen werden kann.

Sprachvergleichend werden subordinierende adverbialer Konnektive des Deutschen, Russischen und Spanischen behandelt. Die Arbeit konzentriert sich auf Ausdrücke, die mit einer Präposition oder einem adverbialen Kasus markiert sind.

- (1) a. nachdem Peter zurückgekehrt war
b. posle togo kak Pëtr vernulsja
c. después (de) que Pedro retornó
- (2) a. dadurch, dass Peter regelmäßig Sport treibt
b. tem, čto Pëtr reguljarno zanimaetsja sportom
c. dado que Pedro regularmente hace deporte

- (3) a. mit dem Ziel, dass Peter Italienisch lernt
 b. s cel’ju, čtoby Pëtr učilsja italjanskomu
 c. a fin (de) que Pedro aprenda italiano
- (4) a. unter der Bedingung, dass es regnet
 b. pri uslovii, čto idët dožd’
 c. a condición de que llueva

Mit Ausnahme von (1a) und (1b) zeigen die Beispiele, dass die in adverbialen Fügungen eingebetteten Sätze, CPs, durch neutrale Konjunktionen eingeleitet sind: im Deutschen mit *dass*, im Russischen entsprechend mit *čto* und im Spanischen mit *que*. In (1a) fehlt eine vergleichbare Nebensatzeinleitung, und in (1b) steht das Formativ *kak*. In den Nebensätzen von (3b), (3c) und (4c) tritt Subjunktivmarkierung auf. Solche Eigenschaften haben auch Komplementsätze von Verben oder Adjektiven.

In (1)–(4) handelt es sich um Nebensatzeinbettungen in adverbialen Phrasen, die in der Regel mit einer Präposition oder wie in (2b) mit einem adverbialen Kasus gekennzeichnet sind. Die Präposition ist im Deutschen im Gegensatz zum Russischen und zum Spanischen von einem definiten Artikel und einem Nomen oder einem kataphorischen Pronomen begleitet, deren Kasusform sie determiniert. Auffällig ist das Auftreten des eingebetteten Nebensatzes CP nach dem oft fakultativen *de* im Spanischen wie in (1c), (3c) und (4c).

Entsprechend diesen Befunden wird sich die folgende Analyse damit beschäftigen, welche Rolle dem Lexikon in der Laut-Bedeutungs-Zuordnung zukommt, welche phonologischen, morphosyntaktischen und semantischen Eigenschaften die adverbialen Konstruktionen und ihre Bestandteile haben und welchen Status die in adverbialen Phrasen eingebetteten Nebensätze haben. **Gisbert Fanselow**, dem ich diese Studie widme, wird unschwer erkennen, dass die analysierten Adverbialphrasen opak für Auswanderungen aus der in sie eingebetteten CP sind.¹

1. Mit “Auswanderungen” meine ich Extraktionen und erinnere mich dabei an eine Begebenheit in meinem Garten vor mehreren Jahren mit einem Vorschulkind. Jakob, der älteste Sohn von Gisbert, war damals über die vielen leeren Schneckenhäuser sehr verwundert und entgegnete mir: “Nein, die Schnecken sind nicht tot. Sie sind ausgewandert.”

2 Analyse

2.1 Grammatiktheoretische Voraussetzungen

Es wird von einem minimalistisch verstandenen Modell der Laut-Bedeutungs-Zuordnung ausgegangen, in dem das Lexikon eine zentrale Rolle spielt (Zimmermann 1987). Es gibt für jedes Formativ die phonologische Form, die morphosyntaktische Kategorisierung und die Bedeutung an. Ich rechne mit phonologisch leeren Kategorien sowie mit bedeutungsleeren Formativen (Zimmermann 1990, 2018c). Es wird ein lexikalistisches Morphologiekonzept verfolgt, dem zufolge derivierte und flektierte Wortformen Produkte des Lexikons sind (Wunderlich 1997; Zimmermann 1988, 2013).

Zu einem minimalistischen Konzept sprachlicher Bedeutungen gehört auch die wesentliche Frage, wie sich Weltkenntnis der Kommunikationspartner und grammatisch determinierte Bedeutungen sprachlicher Einheiten zueinander verhalten. In dieser Hinsicht teile ich die Unterscheidung von Semantischer Form (SF) und Konzeptueller Struktur (CS), wie sie seit Jahren von Bierwisch & Lang (1987, 1989); Dölling (1997); Bierwisch (2007); Lang & Maienborn (2011) und vielen Anhängern dieser Konzeption vertreten wird. Und nicht zuletzt mache ich von semantischen Anpassungen (type shifts) bei der Amalgamierung der Bedeutung von Struktureinheiten Gebrauch (Partee 1987). Diese Operationen sind als semantische Nothelfer anzusehen, die bei der semantischen Interpretation zur Verfügung stehen.

2.2 Struktureinheiten

In den semantischen Strukturen der wort- und phrasenstrukturellen Komponenten figurieren als Variable x , y , z für Individuen (Typ $\langle e \rangle$), e für Eventualitäten (Typ $\langle e \rangle$), t für Zeitintervalle (Typ $\langle i \rangle$), ferner p , q für Propositionen vom Typ $\langle t \rangle$, w für Welten vom Typ $\langle s \rangle$ und Variable für Prädikate, generalisierte Quantoren und intensionalisierte Propositionen, die entsprechend komplexe semantische Typen haben. Vielfach ist auch mit Multifunktionalität zu rechnen. Ungebundene Variable bieten

bei der semantischen Amalgamierung von Konstituentenbedeutungen die Möglichkeit der Aktivierung durch Lambdaabstraktion. Andernfalls sind es Parameter, die in CS spezifiziert bzw. existenzquantifiziert werden. Regularitäten der semantischen Selektion beziehen sich auf die genannten semantischen Typen der beteiligten Struktureinheiten.

Mit folgenden Strukturdomänen wird hier in der Satzsyntax gerechnet:²

(5) ((PP) (DP)) CP MODP TP ASPP vP VP

Zahlreiche adverbelle Nebensätze wie auch andere Satzeinbettungen sind als PPs bzw. DPs zu analysieren. CP gilt für Hauptsätze, Komplementsätze und Relativsätze.³ In MODP erfolgt die Bindung des referentiellen Arguments des Verbs sowie die mögliche Intensionalisierung der Proposition durch den Bezug auf Welten w vom Typ $\langle s \rangle$ (Zimmermann 2009, 2015, 2016a). TP liefert die Tempusspezifizierung des finiten Verbs. In ASPP wird eine Aspektrelation zwischen der Ereigniszeit $\tau(e)$ und der Topikzeit t spezifiziert. Es handelt sich bei MODP, TP und ASPP um die semantische Interpretation der modalen, temporalen und aspektuellen morphologischen Merkmale des Verbs (siehe auch Pitsch 2013, 2014).

DPs haben die in (6) angegebene Struktur und können bis auf ihren funktionalen Kopf D reduziert werden.

(6) [_{DP} [_{DP} [_{D'} D (XP)] (YP)] (ZP)]

Es wird deutlich werden, dass D die Position des Korrelats ist. YP ist ein explikativer Modifizierer. Ihm kann XP als nominaler Kern der DP vorausgehen. ZP ist eine mögliche Apposition.

Die folgende Syntax einiger Beispiele illustriert das.

2. Unter minimalistischer Perspektive wären syntaktische Kategorien wie V, N, A, P, C, D etc. eigentlich als Bündel morphosyntaktischer Kategorien lexikalischer Einheiten bzw. als ihre Projektionen darzustellen. Aus Gründen der Lesbarkeit sehe ich hier von dieser im Grunde zwingenden Lösung ab.

3. Auch Infinitivkonstruktionen können CPs sein. Ich sehe hier – mit einer Ausnahme in 2.7 – von ihrer Analyse ab.

- (1'a) [PP nach [DP [D' dem] [CP \emptyset_C [ModP Peter_i [Mod' \emptyset_{Mod} [TP \emptyset_T [AspP \emptyset_{Asp} [vP t_i zurückgekehrt war]]]]]]]]]
- (2'b) [PP \emptyset [DP [D' tem] [CP čto [ModP Pëtr_i [Mod' \emptyset_{Mod} [TP \emptyset_T [AspP \emptyset_{Asp} [vP reguljarno [vP t_i [v' v [VP zani_maetsja [DP \emptyset_D [NP sportom]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]
- (3'c) [PP a [DP [D' \emptyset_D [NP fin]]] ([CP de) _{α} [CP que [ModP Pedro_i [Mod' \emptyset_{Mod} [TP \emptyset_T [AspP \emptyset_{Asp} [vP t_i [VP aprenda italiano]]]]]]]])(\emptyset_{α})]

In (1'a) ist der temporale Adverbialsatz durch die den Dativ regierende Präposition nach, das dativische Korrelat *dem* und einen Zero-Komplementierer eingeleitet.⁴

In (2'b) figuriert am linken Rand des Adverbialsatzes eine Zero-Präposition, die den Instrumental regiert. Nur semantisch zu interpretierende kasusmarkierte DPs werden als PPs repräsentiert (Zimmermann 2002, 2003, 2013). Die DP *sportom* im Instrumental ist idiosynkratisch regiertes internes Argument des Verbs *zanimat'sja*.⁵ Auch bezüglich der Besetzung von D ist die Strukturierung in (2'b) aufschlussreich. Im Gegensatz zu Deutsch und Spanisch ist Russisch keine Artikelsprache. Der Gegensatz zwischen bestimmtem und unbestimmtem Artikel bleibt unausgedrückt. Als Termbildner wird wie bei der DP *sportom* in (2'b) ein phonologisch stummes D angenommen.⁶ Demonstrativa wie in (2'b) das russische Korrelat *to* im Instrumental sind sichtbare Repräsentanten von D (Zimmermann 2016b, 2018b).

(3'c) macht deutlich, dass zahlreiche adverbielle Nebensätze durch eine PP eingeführt werden, die neben der adverbialisierenden Präposition ein typisches, den Adverbialtyp charakterisierendes Nomen aufweisen. Die Präpositionen sind dabei idiosynkratischer Natur (vgl. *unter der Bedingung, dass ...*, *pri uslovii, čto ...*, *a condición de que ...*). Außerdem kann in (3'c) vor der Satzeinbettung das Formativ *de* auftreten. Es ist die Frage,

4. In süddeutschen Dialekten kann der Komplementierer durch *dass* realisiert sein.

5. Zu idiosynkratisch regierten (lexikalischen), strukturellen und inhärenten Kasus siehe Smirnova & Jackendoff (2017).

6. Andere Vorschläge zur Termbildung in artikellosen Sprachen wie im Russischen können hier nicht besprochen werden.

ob es sich hier um eine Präposition handelt.⁷ Jedenfalls ist dieses Formativ vor CPs oft weglaßbar.

In der phonologischen Strukturierung figurieren die einleitenden Präpositionen zusammen mit dem ersten rechten Nachbarformativ: /nachdem/, /afin/, und die eingebettete CP ist aus SpecDP nach SpecPP gewandert.

Was soll unter dem Gesichtspunkt der Sprachkompetenz und des Spracherwerbs angesichts solcher Vielfalt von Ausdrucksbesonderheiten bei adverbiellen Nebensatzeinleitungen (siehe auch Pasch u. a. 2003) über die strukturelle Durchsichtigkeit der Konstruktionen gesagt werden? Welche systematischen Zusammenhänge lassen sich erkennen? Zudem bleibt auch noch festzustellen, welchen Status die jeweils eingebettete CP und der in ihr auftretende Modus haben.

2.3 Lexikoneinträge

Auf der Basis meiner Arbeiten versuche ich, ein lexikalistisches Morphologiekonzept zu verteidigen, das davon ausgeht, dass Wortwurzeln nicht in der Syntax figurieren, sondern morphosyntaktische Wörter als syntaktische Basiseinheiten aus dem Lexikon kommen (Zimmermann 2018c). Ferner ist es erforderlich, auch mit (partiell analysierbaren) Wortverbindungen als Lexikonprodukten zu rechnen.

Für bestimmte komplexe adverbielle Konnektive erscheint – wie (1'a), (2'b) und (3'c) zeigen – folgende strukturelle Analyse möglich: Der eingebettete Nebensatz figuriert in einer PP. Die PP besteht aus einer Präposition, die eine Relation zwischen dem Matrixsatz und einer DP, in die die CP eingebettet ist, herstellt. Durch die DP wird die Satzeinbettung zu einem explikativen Attribut, das nach (6) in SpecDP figuriert und dort von außen regierbar ist (Zimmermann 2018b).

Konstitutiv für diese Rolle der CP ist das kataphorische D.⁸ Dabei han-

7. Ich nehme an, dass es sich in romanischen Sprachen bei Formativen wie *de* im Spanischen vor finiten und infinitivischen Satzeinbettungen um Relikte von Präpositionen handelt, die ihren typischen DP-Partner und ihre Eigenbedeutung verloren haben.

8. Zur Nominalisierung von Sätzen durch Einbettung in eine DP siehe Pütz (1986); Sudhoff (2003, 2016); Schwabe (2013); Schwabe u. a. (2016); Willer-Gold (2013); Bondaruk (2015); Knjazev (2016); Zimmermann (1983, 1993, 2016b,c, 2018a,b,c)).

delt es sich um den ι -Operator, der neben dem Restriktor P_1 einen diesen explizierenden Modifikator Q und den Nukleus P_2 zusammenfügt. Der Lexikoneintrag dieses Operators ist in (7) angegeben. Er repräsentiert den Kopf einer definiten, spezifisch referierenden nominativischen bzw. akkusativischen DP für das Deutsche, Russische und Spanische. Auch ein Zero-Korrelat wird vorgesehen.⁹

- (7) a. $/es_\alpha/to/lo, \emptyset/, ([DP _])_\alpha$
 b. $+D +def +spec -deict \beta given -I -II -pl -fem -masc \{\gamma gov-
 erned -oblique/\gamma R -P -U\}$
 c. $(\lambda P_1)_{-\alpha} \lambda Q \lambda P_2. [P_2 (\iota x [[P_1 (x)] \wedge [Q (x)]])]$
 $Q, P_1, P_2 \in \langle \delta t \rangle, \delta \in \{e, i, st, \langle st \langle st \rangle \rangle\}$

Bei kataphorischen Korrelaten wie in (7) handelt es sich um besondere ι -Operatoren. Sie weisen ein spezifizierungsbedürftiges modifikatorisches Prädikat, Q , auf. Die von dem Operator gebundene Variable x ist multivalent.¹⁰ Sie steht für Individuen wie in (3) und (4), Zeitabschnitte wie in (1), intensionalisierte Propositionen bei Matrixsatzprädikaten des Sagens und Denkens und für Mengen solcher Propositionen bei eingebetteten Fragesätzen. Der Restriktor P_1 kann unspezifiziert bleiben und geht dann als Parameter in die konzeptuelle Interpretation des Ausdrucks ein.¹¹ Das Merkmal *given* ist nicht auf den Wert $+$ festgelegt.

9. Indizes in Lexikoneintragen betreffen systematische Zusammenhänge zwischen verschiedenen lexikalischen Informationen (vgl. Smirnova & Jackendoff 2017). In (7) zeigt der Index α an, dass die Anwesenheit des Formativs *es* mit der Abwesenheit der Argumentstelle λP_1 für die Spezifizierung des Restriktors kovariiert. Außerdem bezieht sich α auf die phonologische Beschränkung für *es*, keine Kokonstituenten unter DP zu haben. Die Indizes β und γ kennzeichnen die möglichen Werte $\{+, -\}$ für die Merkmale *given* bzw. *governed*. Die Kasusmerkmale *governed* und *oblique* entstammen Bierwisch (1967), R(ichtung), P(eripherie) und U(mfang) gehen auf Jakobson (1936, 1958) zurück.

10. Wie weit die Multivalenz des ι -Operators geht, verlangt eine separate Studie. Ein umfassendes Bild von der Kombinationsfähigkeit des spanischen Artikels *lo* gibt Fernández López. In Zimmermann (2016c) habe ich das deutsche Pronomen *es* in seinen verschiedenen Referenzmöglichkeiten näher betrachtet.

11. Bondaruk u. a. (2017) zeigen, dass das Korrelat *to* in der polnischen Umgangssprache durch das Nomen *fakt* substituiert (bzw. ergänzt) werden kann. Dabei signalisiert es nicht notwendig Faktivität des eingebetteten Satzes. *Fait* im Französischen, *hecho* im Spanischen und *činjenica* im Kroatischen verhalten sich parallel.

Korrelate dienen oft lediglich der Satzeinbettung in eine DP. Das deutsche Korrelat *es* hat die phonologische Eigenschaft, keine Kokonstituenten unter DP zu dulden. Der eingebettete CP-Partner muss extraponiert werden.

2.4 Type shifts

Für seine Rolle als Prädikat Q muss die semantische Interpretation der gemäß (6) in SpecDP eingebetteten CP entsprechend angepasst werden. Dazu dienen die type shifts (8)–(10).

- (8) $TS_{LA}: \lambda p \lambda X. [p] \in \langle t \langle \alpha t \rangle \rangle$
- (9) $TS_{PM1}: \lambda Y \lambda Z. [Z = Y]$
 $Y, Z \in \{ e, i, st, \langle st \langle st \rangle \rangle, \dots \}$
- (10) $TS_{PM2}: \lambda Y \lambda z. [CONSIST_IN(Y)(z)]$
 $Y \in st, \langle st \langle st \rangle \rangle, \dots, z \in \{ e, i \}$

Es handelt sich um drei Prädikatmacher (PM). In (8) liegt einfach nur Lambdaabstraktion (LA) vor. Die Anwendung der drei type shifts wird nacheinander vorgeführt werden.

2.5 Semantische Komposition

In (1''a) ist die SF des Beispiels (1a) mit der syntaktischen Struktur (1'a) schrittweise dargestellt.

- (1''a) $[[CP]] = \exists e' \exists t'' [[(t') < (t^0)] \wedge [[(t'') < (t')] \wedge [[\tau(e') \supseteq (t'')] \wedge [(e') INST [RETURN (PETER)]]]]]$
- (8) $(([CP])) = \lambda t'. \exists e' \exists t'' [[(t') < (t^0)] \wedge [[(t'') < (t')] \wedge [[\tau(e') \supseteq (t'')] \wedge [(e') INST [RETURN (PETER)]]]]]$
- (7c) $((8) ([CP])) = \lambda P_2. [P_2 (\iota t' [[P_1 (t')] \wedge \exists e' \exists t'' [[(t') < (t^0)] \wedge [[(t'') < (t')] \wedge [[\tau(e') \supseteq (t'')] \wedge [(e') INST [RETURN (PETER)]]]]]])]]$
- $[[nach]] = \lambda t' \lambda t. [(t) > (t')] \in \langle i \langle it \rangle \rangle$

$$\begin{aligned} \llbracket \text{nach} \rrbracket ((7c) ((8) (\llbracket \text{CP} \rrbracket))) &= \lambda t. [(t) > (\iota t' \llbracket P_1(t') \rrbracket \wedge \exists e' \exists t'' \llbracket [(t') \\ &< (t^0) \rrbracket \wedge \llbracket [(t'') < (t') \rrbracket \wedge \llbracket [\tau(e') \supseteq (t'')] \rrbracket \wedge [(e') \text{ INST } [\text{RETURN} \\ &(\text{PETER})] \rrbracket \rrbracket \rrbracket \rrbracket \rrbracket \end{aligned}$$

Das Ergebnis ist ein Prädikatausdruck vom Typ $\langle \text{it} \rangle$, der sich passend als temporaler Modifikator an den Matrixsatz anschließen lässt. Die in den Adverbialsatz eingebettete CP weist die Topikzeit t' als Parameter auf, der durch die Lambdaabstraktion (8) aktiviert wird, ein Prädikat ergibt und die Prädikatvariable Q in (7c) des Korrelats spezifizieren kann.

Das russische Beispiel (1b) weist mit der Nebensatzeinleitung *kak* (wörtlich: 'wie') eine Besonderheit auf. Das Formativ drückt einen Vergleich, und zwar hier Identität zweier Zeitabschnitte, aus. Durch die Semantik dieser Satzeinleitung kompliziert sich die Bedeutung des temporalen Adverbialsatzes in einer Weise, die erlaubt, die resultierende SF zu reduzieren, sodass sich für die Beispiele in (1) äquivalente Bedeutungen ergeben.¹²

$$\begin{aligned} (1''b) \quad \llbracket \text{kak} \rrbracket &= \lambda t'. \exists t''' \llbracket [P(t''')] \wedge [(t''') = (t')] \rrbracket \in \langle \text{it} \rangle \\ \llbracket \text{kak} \rrbracket ((8) \exists e' \exists t'' \llbracket [(t') < (t^0) \rrbracket \wedge \llbracket [(t'') < (t') \rrbracket \llbracket [\tau(e') \supseteq (t'')] \rrbracket \wedge \\ &\llbracket [(e') \text{ INST } [\text{RETURN} (\text{PETER})] \rrbracket \rrbracket \rrbracket \rrbracket \rrbracket) = \\ &\lambda t'. \exists t''' \llbracket [\exists e' \exists t'' \llbracket [(t''') < (t^0) \rrbracket \wedge \llbracket [(t'') < (t''') \rrbracket \llbracket [\tau(e') \supseteq (t'')] \rrbracket \\ &\wedge \llbracket [(e') \text{ INST } [\text{RETURN} (\text{PETER})] \rrbracket \rrbracket \rrbracket \rrbracket \wedge [(t''') = (t')] \rrbracket \equiv \\ &\lambda t'. \exists e' \exists t'' \llbracket [(t') < (t^0) \rrbracket \wedge \llbracket [(t'') < (t')] \rrbracket \llbracket [\tau(e') \supseteq (t'')] \rrbracket \wedge \llbracket [(e') \\ &\text{INST } [\text{RETURN} (\text{PETER})] \rrbracket \rrbracket \rrbracket \rrbracket \\ \llbracket \text{posle} \rrbracket &= \llbracket \text{nach} \rrbracket = \lambda t' \lambda t. [(t) > (t')] \in \langle \text{i-it} \rangle \\ \llbracket \text{posle} \rrbracket ((7c) (\lambda t'. \exists e' \exists t'' \llbracket [(t') < (t^0) \rrbracket \wedge \llbracket [(t'') < (t')] \rrbracket \llbracket [\tau(e') \supseteq \\ &(t'')] \rrbracket \wedge \llbracket [(e') \text{ INST } [\text{RETURN} (\text{PETER})] \rrbracket \rrbracket \rrbracket \rrbracket) = \\ &\lambda t. [(t) > (\iota t' \llbracket P_1(t') \rrbracket \wedge \exists e' \exists t'' \llbracket [(t') < (t^0) \rrbracket \wedge \llbracket [(t'') < (t')] \rrbracket \\ &\llbracket [\tau(e') \supseteq (t'')] \rrbracket \wedge \llbracket [(e') \text{ INST } [\text{RETURN} (\text{PETER})] \rrbracket \rrbracket \rrbracket \rrbracket \end{aligned}$$

Entsprechend der Bedeutung des Korrelats bleibt in allen drei Beispielen von (1) der Restriktor P_1 unspezifiziert und kann in CS als TIME charakterisiert werden. In SF kommt diese Spezifizierung von P_1 in temporalen Satzeinleitungen wie Russisch *v to vremja kak* 'zu der Zeit als', *s togo vremeni kak* 'seitdem' zum Ausdruck.

12. Zur Interpretation von (1c) siehe Anmerkung 7 und Abschnitt 2.7.

In diesen komplexen Konnektiven tritt der type shift (10) in Aktion. Ich illustriere das am Beispiel (3a).

$$\begin{aligned}
 (3''a) \quad & [[CP]] = \lambda w. \exists e' [[(e') \leq (w)] \wedge [\neg [(t) < (t^0)] \wedge [[\tau(e') \supseteq (t)] \wedge \\
 & \quad [(e') \text{ INST } [LEARN (ITALIAN) (PETER)]]]]] \\
 (10) \quad & (\lambda w. \exists e' [[(e') \leq (w)] \wedge [\neg [(t) < (t^0)] \wedge [[\tau(e') \supseteq (t)] \wedge [(e') \\
 & \quad \text{INST } [LEARN (ITALIAN) (PETER)]]]]]) = \\
 & \lambda x. [(x) \text{ CONSIST_IN } (\lambda w. \exists e' [[(e') \leq (w)] \wedge [\neg [(t) < (t^0)] \wedge \\
 & \quad [[\tau(e') \supseteq (t)] \wedge [(e') \text{ INST } [LEARN (ITALIAN) (PETER)]]]]])] \\
 & [[mit]] = \lambda x \lambda e. [(e) \text{ R } (x)] \in \langle e \langle et \rangle \rangle \\
 & [[mit]] ((7c) ([Ziel])) (\lambda x. [(x) \text{ CONSIST_IN } (\lambda w. \exists e' [[(e') \leq (w)] \\
 & \quad \wedge [\neg [(t) < (t^0)] \wedge [[\tau(e') \supseteq (t)] \wedge [(e') \text{ INST } [LEARN (ITALI- \\
 & \quad \text{AN) (PETER)]]]]]]]) = \\
 & \lambda e. [(e) \text{ R } (\iota x [[GOAL (x)] \wedge [(x) \text{ CONSIST_IN } (\lambda w. \exists e' [[(e') \\
 & \quad \leq (w)] \wedge [\neg [(t) < (t^0)] \wedge [[\tau(e') \supseteq (t)] \wedge [(e') \text{ INST } [LEARN \\
 & \quad \text{(ITALIAN) (PETER)]]]]]]])]
 \end{aligned}$$

Es ergibt sich ein Prädikat vom Typ $\langle et \rangle$, das als finaler Modifikator des Matrixsatzes fungieren kann, und zwar durch Prädikatunifizierung mit dem Eventualitätsprädikat $\lambda e. [(e) \text{ INST } [\dots]]$.¹³ Der durch die hier idiosynkratische Präposition mit eingebrachte Parameter R läßt sich in CS als HAVE interpretieren.

Im Russischen und Spanischen weist die eingebettete CP Subjunktivmarkierungen auf, die entsprechend zu interpretieren sind (Zimmermann 2015, 2016a). Ich nehme an, dass bestimmte Kompatibilitätsbeziehungen zwischen den Restriktornomen und dem Modus der eingebetteten CP bestehen, bei denen Bedeutungspostulate eine wichtige Rolle spielen.

Der in (3''a) angewendete type shift (10) macht aus der eingebetteten CP vom Typ $\langle st \rangle$ ein Prädikat vom Typ $\langle et \rangle$, das als Modifikator fungiert. Inhaltlich entspricht dieses Template weitgehend Anregungen von Kratzer (2006, 2015, 2016) und dient der verbreiteten Hypothese, dass Sätze als Relativsätze eingebettet werden (vgl. auch Arsenijević 2009, 2018; Caponigro & Polinsky 2017; Moulton 2014, 2015; Hanink 2016;

13. Welche Typen die einzelnen adverbialen Modifikatoren haben, ist klärungsbedürftig. Arsenijević (2018) rechnet auch mit weltbezogenen Adverbialsätzen.

Bogal-Allbritten & Moulton 2018).¹⁴ Ich halte diese Annahme bei Inhaltsnomen und Restriktorbesetzungen in adverbialen Konnektiven für korrekt, folge ihr aber nicht generell (Zimmermann 2016b,c, 2018a,b,c, im Erscheinen).

Prädikatausdrücke des Sagens und Denkens haben Satzeinbettungen vom Typ <st> bzw. <st<st>>. In diesen Kontexten ist in Verbindung mit dem Korrelat (7) das Template (9) wirksam. Es ist ebenfalls ein Prädikatmacher, bewahrt aber den Typ der eingebetteten CP durch einfache Identitätssetzung zweier Einheiten. Dass es auch im Rahmen adverbialer Konnektive anzuwenden ist, wird in 2.7 gezeigt werden.

Generell lässt sich zu den bisher behandelten adverbialen Satzeinleitungen sagen, dass sie der allgemeinen lexikalistisch orientierten Herangehensweise entsprechend mit ihren Bestandteilen als atomare Bausteine der Syntax aus dem Lexikon kommen. Das ist aber nicht selbstverständlich. Sie könnten auch genau wie weniger durchsichtige komplexe Konnektive als syntaktische Fügungen Lexikonprodukte und als solche ganzheitliche Lerneinheiten sein. Betrachten wir das komplexe adverbialle Konnektiv *a fin (de) que* in dem spanischen Beispiel (3c). Ein D-Element fehlt vor dem Nomen, obwohl Spanisch eine Artikelsprache ist, und das Formativ *de* ist weglassbar. Mir schwebt folgende Lösung vor.

2.6 Syntax im Lexikon

Anstelle eines atomaren Formativs ist im Lexikon eine syntaktische Konstituente mit fest eingebauten Formativen verzeichnet, deren Bedeutung, soweit sie mit frei kombinierbaren Einheiten korrespondiert, lexikalisch mit den Formativen assoziiert ist. Dazu dienen Indizes (siehe Anmerkung 9). Für das finale Konnektiv in (3c), *a fin (de) que*, sähe der Lexikoneintrag dann folgendermaßen aus:

14. In diesem Zusammenhang wäre die Arbeit von Fabricius-Hansen & von Stechow (1989) ausführlich zu diskutieren. Die Autoren rechnen mit Nomen, die Propositionen einbetten, und benötigen dadurch keine Adaptierung des Typs von Satzeinbettungen.

- (11) a. $[P' [P /a/]_\alpha [DP [D' [D \emptyset]_\beta [NP /fin/]_\gamma]]$
 c. $(\lambda x \lambda e. [(e) R (x)])_\alpha ((\lambda P_1 \lambda Q_{[(de,)-w+subj]} \lambda P_2. [P_2 (\iota x [[P_1 (x)] \wedge [Q (x)])])])_\beta (\lambda y. [GOAL (y)])_\gamma \equiv$
 $\lambda Q_{[(de,)-w+subj]} \lambda e. [(e) R (\iota x [[GOAL (x)] \wedge [Q (x)])]]$
 $e, x \in <e>$

Diese adverbelle Fügung *c*-selektiert eine Kokonstituente in SpecPP, die fakultativ mit dem Formativ *de* markiert ist, und wenn diese den Status einer mit *-w* gekennzeichneten CP hat, wird auch der Subjunktiv *c*-selektiert.¹⁵ Da die durch das hier stumme Korrelat gebundene Variable *x* vom Typ *<e>* ist, bedingt dies die Notwendigkeit der entsprechenden Akkommodierung der eingebetteten CP mit Hilfe des Templates (10), um das modifikatorische Prädikat *Q* spezifizieren zu können.

Während in (11) die semantische Komponente $\lambda y. [GOAL(y)]$ mit dem Nomen *fin* assoziiert ist, gibt es dafür in der russischen finalen Wortverbindung *s tem* keinen Anhaltspunkt. Es ist der folgende Lexikoneintrag vorzusehen:

- (12) a. $[P' [P /s/]_\alpha [DP [D' [D /tem/]_\beta]]$
 c. $(\lambda x \lambda e. [(e) R (x)])_\alpha ((\lambda P_1 \lambda Q_{[-w+subj]} \lambda P_2. [P_2 (\iota x [[P_1 (x)] \wedge [Q (x)])])])_\beta (\lambda y. [GOAL (y)]) \equiv$
 $\lambda Q_{[-w+subj]} \lambda e. [(e) R (\iota x [[GOAL (x)] \wedge [Q (x)])]]$

Hier ist die finale Komponente $\lambda y. [GOAL(y)]$ zwar wie in (11c) Bestandteil der Bedeutung. Ein dieser Komponente entsprechendes Formativ fehlt. Die *c*-Selektion der Wortverbindung verlangt auch fürs Russische den Subjunktiv der Satzeinbettung.¹⁶

15. Ein Operator der Form $\lambda X_{[...]}$ wie in (11c) drückt durch den Index eine morphosyntaktische Kontextbedingung aus, die besagt, dass $\lambda X \dots [\dots] ([YP])$ an die Bedingung geknüpft ist, dass die Konstituente *YP* die im Index $[\dots]$ von λX angegebenen phonologischen und/oder morphosyntaktischen Merkmale hat. Das ist eine Form von *c*-Selektion. Es ist auch möglich, dass bestimmte morphosyntaktische Merkmale in *YP* von entsprechenden Merkmalen im Index von λX regiert werden. Das ist der Fall für *+subj* in (11), das im Spanischen am finiten Verb der CP realisiert wird, im Russischen dagegen an *C*.

Zur Unterscheidung von verbalem Modus in Mod und Satzmodus in *C* siehe Zimmermann (2009, 2015, 2016a).

16. Zur Realisierung des Subjunktivs in der eingebetteten CP siehe Anmerkung 15.

Ganz analog ist das deutsche finale Konnektiv *damit* zu behandeln. Es setzt sich auch aus der Präposition *mit* und dem Korrelat *da(r)* zusammen, das in PF aus D an P angehoben wird.

Bedeutung tragende adverbielle Präpositionen wie *nach*, *seit*, *während* haben die morphosyntaktischen Merkmale $-V -N +adv$ und c-selektieren eine DP im Dativ bzw. im Genitiv, was Nominalisierungen wie *nach dem Essen*, *seit dem Essen*, *während des Essens* belegen. Als subordinierende adverbielle Konnektive verhalten sie sich unterschiedlich: *nachdem*, *seit(dem)*, *während*, alle drei gefolgt von dem Zero-Komplementierer C. Dem ist in der lexikalischen phonologischen Charakterisierung Rechnung zu tragen. Das trifft auch für Fälle wie *dadurch* und *damit* zu.

Der vollständige Lexikoneintrag für das finale Konnektiv *damit* sieht dann folgendermaßen aus:

- (13) a. $[P' [P [D /da/] [P /mit/]_{\alpha}] [DP [D' [D /da/]_{\beta}]]]$
 c. $(\lambda x \lambda e. [(e) R(x)]_{\alpha} ((\lambda P_1 \lambda Q_{[-w-subj-imp]} \lambda P_2. [P_2 (\iota x [[P_1(x) \wedge [Q(x)]])])_{\beta} \lambda y. [GOAL(y)] \equiv \lambda Q_{[-w-subj-imp]} \lambda e. [(e) R(\iota x [[GOAL(x)] \wedge [Q(x)]])])])$
 $e, x, \in \langle e \rangle$

Das komplexe Konnektiv selektiert eine CP im Indikativ vom semantischen Typ $\langle et \rangle$ ¹⁷ und bettet diese als Kokonstituente von P' in SpecPP ein. Die finale Bedeutung resultiert aus dem den Restriktor des ι -Operators P₁ spezifizierenden Prädikat $\lambda y. [GOAL(y)]$, ohne dass dieser durch ein Formativ ausgedrückt ist.

2.7 Multifunktionalität

Neben den für komplexe adverbielle Satzeinleitungen in (11)–(13) vorgeführten phrasalen Lexikoneinträgen soll hier das Phänomen der Multifunktionalität sprachlicher Einheiten diskutiert werden. Es ist in vielen Fällen erforderlich, Präpositionen mehrere Fügungseigenschaften zuzuordnen, die auch mit Bedeutungsnuancen korrespondieren.

17. Wiederum ist das Merkmal $-w$ auf den funktionalen Kopf C der eingebetteten CP zu beziehen, während die Modusmerkmale $-subj -imp$ den funktionalen Kopf Mod charakterisieren.

Nehmen wir die deutsche und die russische Präposition *mit* bzw. *s*. In Verbindung mit den Verben *rechnen* bzw. *ščitat'* markieren sie das interne Argument als präpositionales Objekt, ohne Eigenbedeutung. In adverbialen Fügungen bringen diese Präpositionen komitative Bedeutung ein. In finalen Konnektiven wie *damit* und entsprechend *s tem* kommt neben dem sichtbaren Korrelat die finale Bedeutungskomponente hinzu. Oder die finale Komponente wird durch *Ziel* resp. *cel'* ausgedrückt und das hinzutretende explizite bzw. stumme kataphorische Korrelat verlangt ein finites oder infinitivisches satzartiges oder nominales Attribut.

Die spanische Präposition *para* zeigt folgende Fügungseigenschaften. Sie wird zu finalen Adverbialen mit DPs, mit konjunkional eingeleiteten finiten CPs oder mit Infinitivkonstruktionen kombiniert. Außer der finalen Bedeutung kommen weitere hinzu. Ich gebe in (14) den Lexikonbeitrag für diese multifunktionale Präposition an.

- (14) a. /para/
 b. –V –N +adv
 c'. $\lambda x \lambda z. [(z) \text{ FOR } (x)] \in \langle e \langle \alpha t \rangle \rangle$
 c''. $(\lambda x \lambda z. [(z) \text{ FOR } (x)]) (\lambda P \lambda Q \lambda P_2. [P_2 (\iota x [[P_1(x)] \wedge [Q(x)]])])$
 $(\lambda y. [\text{GOAL}(y)]) \equiv$
 $\lambda Q \lambda z. [(z) \text{ FOR } (\iota x [[\text{GOAL}(x)] \wedge [Q(x)]])]$

Wie das russische *dlja* kann das spanische *para* ein zweistelliger Funktor vom Typ $\langle e \langle \alpha t \rangle \rangle$ sein und 'für' bedeuten. Oder es ist ein eine CP einführendes adverbiales Konnektiv mit der zusätzlichen Finalkomponente $\lambda y. [\text{GOAL}(y)]$, die den Restriktor P_1 eines inkorporierten Korrelats spezifiziert. Die CP-Bedeutung muss wieder durch den type shift (10) zum Prädikat Q von Typ $\langle et \rangle$ akkommodiert werden. Es ergibt sich dann für den finalen Nebensatz die semantische Repräsentation (15'a), mit der einfachen Syntax in (15a), die sich neben (15b) für *para Pedro* aus der multifunktionalen Behandlung der Präposition ergibt.

- (15) a. [PP [_P para] CP]
 b. [PP [_P para] DP]

$$(15'a) \quad \lambda Q \lambda z. [(z) \text{ FOR } (\iota x [[\text{GOAL } (x)] \wedge [Q (x)]])] ((10) ([[CP]])) = \\ \lambda z. [(z) \text{ FOR } (\iota x [[\text{GOAL } (x)] \wedge [(x) \text{ CONSIST_IN } ([[CP]]]])]]]$$

Der Lexikoneintrag (14) für *para* ist für diese Behandlungsweise entscheidend. Ohne syntaktische Entsprechungen enthält er für Finalsätze die semantische Komponente $\lambda y. [\text{GOAL } (y)]$ und die Korrelatbedeutung $\lambda P \lambda Q \lambda P_2. [P_2 (\iota x [[P_1(x)] \wedge [Q (x)]])]$ mit dem Prädikat Q , das die Bedeutung der in die PP eingebetteten CP – durch das Template (10) entsprechend angepasst – spezifiziert.

Kurz sei zu der syntaktischen Struktur (15b) noch ergänzt, dass sie analog zu vielen eingebetteten Sätzen existiert, nämlich für Nominalisierungen, hier im Kontext adverbiieller Präpositionen. Ich illustriere das an (16) mit der Amalgamierung der Bedeutungsanteile in (16').

(16) *para la exploración de la naturaleza*

$$(16') \quad [[\text{la exploración de la naturaleza}]] = \\ \lambda P'. [P' (\iota e [(e) \text{ INST } [\text{EXPLORATION } (\iota y [\text{NATURE } (y)]) (z)])]]^{18} \\ (9) (\lambda P'. [P' (\iota e [(e) \text{ INST } [\text{EXPLORATION } (\iota y [\text{NATURE } (y)]) (z)])])]) = \lambda v \lambda x [(x) = (v)] (\lambda P'. [P' (\iota e [(e) \text{ INST } [\text{EXPLORATION } (\iota y [\text{NATURE } (y)]) (z)])])]) \equiv \\ \lambda x [(x) = (\iota e [(e) \text{ INST } [\text{EXPLORATION } (\iota y [\text{NATURE } (y)]) (z)])]) \\ [[\text{para}]] ((9) (\lambda P'. [P' (\iota e [(e) \text{ INST } [\text{EXPLORATION } (\iota y [\text{NATURE } (y)]) (z)])])]) = \\ \lambda x \lambda u. [(u) \text{ FOR } (x)] (\lambda P_1 \lambda Q \lambda P_2. [P_2 (\iota x [[P_1(x)] \wedge [Q (x)]])]) (\lambda y. [\text{GOAL } (y)]) (\lambda x [(x) = (\iota e [(e) \text{ INST } [\text{EXPLORATION } (\iota y [\text{NATURE } (y)]) (z)])])])]) \equiv \\ \lambda Q \lambda u. [(u) \text{ FOR } (\iota x [[\text{GOAL } (x)] \wedge [Q (x)]])]) (\lambda x [(x) = (\iota e [(e) \text{ INST } [\text{EXPLORATION } (\iota y [\text{NATURE } (y)]) (z)])])]) \equiv \\ \lambda u. [(u) \text{ FOR } (\iota x [[\text{GOAL } (x)] \wedge [(x) = (\iota e [(e) \text{ INST } [\text{EXPLORATION } (\iota y [\text{NATURE } (y)]) (z)])]])]]]$$

18. Das Formativ *de* dient hier der Markierung der abhängigen DP und hat keine Eigenbedeutung.

In dieser Amalgamierung kommt das Template (9) zur Wirkung, das das Ziel x mit der Bedeutung der Nominalisierung identifiziert und mit dessen Hilfe die finale Bedeutung der Präposition *para* sowohl mit eingebetteten Nebensätzen als auch mit Nominalisierungen kombinierbar ist. Zwischen (16) und (17) besteht dann die Bedeutungsbeziehung (18).

- (17) $[[\text{para explorar la naturaleza}] = \lambda x \lambda u. [(u) \text{ FOR } (x)] (\lambda P_1 \lambda Q \lambda P_2. [P_2 (\iota x [[P_1(x)] \wedge [Q(x)]])] (\lambda y. [\text{GOAL } (y)]) ((10) ([[\tau(e) \supseteq t] \wedge [(e) \text{ INST } [\text{EXPLORE } (\iota y [\text{NATURE } (y)] (z))]]])))) = \lambda u. [(u) \text{ FOR } (\iota x [[\text{GOAL } (x)] \wedge [(x) \text{ CONSIST_IN } ([[\tau(e) \supseteq t] \wedge [(e) \text{ INST } [\text{EXPLORE } (\iota y [\text{NATURE } (y)] (z))]]]])]]]$
- (18) $\forall u [(u) \text{ FOR } (\iota x [[\text{GOAL } (x)] \wedge [(x) \text{ CONSIST_IN } ([[\tau(e) \supseteq t] \wedge [(e) \text{ INST } [\text{EXPLORE } (\iota y [\text{NATURE } (y)] (z))]]]])]] \rightarrow [(u) \text{ FOR } (\iota x [[\text{GOAL } (x)] \wedge [(x) = (\iota e [(e) \text{ INST } [\text{EXPLORATION } (\iota y [\text{NATURE } (y)] (z))]]]])]]]$

Die Nominalisierung ohne Zeitbezug wird von der Infinitivkonstruktion mit Zeitbezug impliziert.

2.8 Zusammenfassung

Wie mit der Präposition *para* würde ich verfahren in allen Fällen, wo eine adverbielle Präposition wie *dlja*, *während*, *después* unmittelbar vor einer CP oder DP auftritt. Bei *während* muss entsprechend vermerkt werden, dass die eingebettete CP mit einem Zero-Kopf wie in (1'a) auftritt. Für *después* ist das nicht der Fall: Die abhängige CP wird durch (*de*) *que* eingeleitet und vor DPs muss *de* stehen.¹⁹

Anders ist es, wenn zu der Präposition ein Korrelat wie in (1a, b) und in (2a, b) oder eine DP mit einem N als Kopf wie in (3) und (4) tritt. In diesen Fällen rechne ich mit entsprechend komplexen lexikalischen Einheiten, in denen wie in (11)–(13) durch Indizes Korrespondenzen zwischen elementaren phonologischen, morphosyntaktischen und semantischen lexikalischen Informationen festgehalten werden. Diese Korrespondenzen entsprechen der Sprachkenntnis, mit den betreffenden Bausteinen

19. Zu dem Formativ *de* vor CPs siehe Anmerkung 7.

auch frei umzugehen, jenseits der festen Fügung komplexer Ausdrücke wie *damit*, *mit dem Ziel*, *zu dem Zweck*; *dlja togo*, *s tem*, *s cel'ju*; *a fin (de)* etc. im Lexikon.

Ich plädiere also für die in (11)–(13) einerseits und in (14) andererseits vorgeführten Repräsentationen. Dabei ist nicht ausgeschlossen, dass ein Sprachenlerner in verschiedenen Stadien des Spracherwerbs zwei Analysen bei komplexen adverbialen Konnektiven vornimmt: eine, die mit Syntax im Lexikon rechnet, und die andere, die sich an die in komplexen Fügungen vorkommenden atomaren Bestandteile in der Laut-Bedeutungs-Zuordnung hält vgl. (11), (12) und (13) versus (1''a), (1''b) und (3''a).

3 Ausblick

Die hier betrachteten in Adverbialkonstruktionen eingebetteten CPs erlauben also keine Auswanderungen. Die notwendigen Schlupflöcher sind besetzt.

Im Zentrum der Studie stand die Frage nach dem Verhältnis von Syntax, Semantik und Lexikon. Es wurde versucht, strukturelle Übercharakterisierungen zu vermeiden und der Sprachkenntnis Rechnung zu tragen. Anhand von adverbialen Konnektiven wurde diskutiert, wie weit Bausteine sprachlicher Ausdrücke frei kombinierbar sind bzw. feste Fügungen bilden. Im letzteren Fall erscheint es geboten, mit syntaktischen Verbindungen im Lexikon zu rechnen und den Bestandteilen entsprechend ihren Fügungseigenschaften die jeweiligen phonologischen, morphosyntaktischen und semantischen Charakteristika zuzuweisen.

Grundsätzlich ist in der Laut-Bedeutungs-Zuordnung mit Multifunktionalität von Struktureinheiten zu rechnen. Davon wurde bei Präpositionen Gebrauch gemacht, die sich direkt mit DPs bzw. CPs verbinden.

Das kataphorische Korrelat spielt für die Satzeinbettung auch in adverbialen Konnektiven eine fundamentale Rolle, indem es für die eingebettete CP eine modifikatorische Funktion vorsieht. Dieser Modifikator bezieht sich inhaltlich auf den Restriktor des Korrelats. Syntaktisch figuriert er in SpecDP bzw. in SpecPP.

Im Ganzen ist dieser Beitrag ein Entwurf für die Behandlung von

Mehrfunktionalität elementarer sprachlicher Ausdrücke und die mindestens partielle Analysierbarkeit komplexer lexikalischer Einheiten. Und er ist ein Plädoyer für die Wirksamkeit von Syntax im Lexikon. Die Betrachtung von parallelen Konstruktionseigenschaften verschiedener Sprachen erwies sich dabei von Nutzen und mag für den Spracherwerb aufschlussreich sein.

Große Arbeit für den Aufbau einfacher und komplexer lexikalischer Einheiten steht bevor.

Literatur

- Arsenijević, Boban. 2009. Clausal complementation as relativization. *Lingua* 119(1). 39–50.
- Arsenijević, Boban. 2018. World relatives and their flavors. Vortrag, 13th European Conference on Formal Description of Slavic Languages (FDSL), Dezember 2018.
- Bierwisch, Manfred. 1967. Syntactic features in morphology: General problems of so-called pronominal inflection in German. In *To honor Roman Jakobson: Essays on the occasion of his 70. birthday*, 239–270. The Hague: Mouton.
- Bierwisch, Manfred. 2007. Semantic form as interface. In Andreas Späth (Hrsg.), *Interfaces and interface conditions*, 1–32. Berlin: de Gruyter.
- Bierwisch, Manfred & Ewald Lang (Hrsg.). 1987. *Grammatische und konzeptuelle Aspekte von Dimensionsadjektiven*. Berlin: Springer. Englische Version (1989): *Dimensional adjectives: Grammatical structure and conceptual interpretation*. Berlin: Springer.
- Bogal-Allbritten, Elizabeth & Keir Moulton. 2018. Nominalized clauses and reference to propositional content. In Robert Truswell, Chris Cummins, Caroline Heycock, Brian Rabern & Hannah Rohde (Hrsg.), *Proceedings of Sinn und Bedeutung 21*, 215–232. Edinburgh: University of Edinburgh.
- Bondaruk, Anna. 2015. Subject or object? The syntax of clausal subjects in Polish. In Gerhild Zybatow, Petr Biskup, Marcel Guhl, Claudia Hurtig, Olav Mueller-Reichau & Maria Yastrebova (Hrsg.), *Slavic grammar from a formal perspective: The 10th Anniversary Formal De-*

- scription of Slavic Languages (FDSL) Conference* (Linguistik International 35), 77–92. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Bondaruk, Anna, Bożena Rozwadowska & Wojciech Witkowski. 2017. Passivation of Polish object experiencer verbs vs. the unaccusative hypothesis (Part 2). *Studies in Polish linguistics* 12(3). 123–144.
- Caponigro, Ivano & Maria Polinsky. 2017. Relative embeddings: a Circassian puzzle for the syntax/semantics interface. *Natural Language and Linguistic Theory* 29(1). 71–122.
- Dölling, Johannes. 1997. Semantic form and abductive fixation of parameters. In Rob van der Sandt, Reinhard Blutner & Manfred Bierwisch (Hrsg.), *From underspecification to interpretation, working papers of the Institute of Logic and Linguistics*, 113–139. Heidelberg: IBM Deutschland.
- Fabricius-Hansen, Cathrine & Arnim von Stechow. 1989. Explikative und implikative Nominalerweiterungen im Deutschen. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 8(2). 173–205.
- Hanink, Emily. 2016. Internally headed relatives and event nominalizations in Washo. In Emily Clem, Virginia Dawson, Alice Shen, Amalia Horan Skilton, Geoff Bacon, Andrew Cheng & Erik Hans Maier (Hrsg.), *Proceedings of the 42nd Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society (BLC)*, 119–134. Berkeley, CA: Berkeley Linguistics Society.
- Jakobson, Roman. 1936. Beiträge zur allgemeinen Kasuslehre: Gesamtbedeutungen der russischen Kasus. *Travaux du cercle linguistique de Prague* 6. 240–288.
- Jakobson, Roman. 1958. Morfologičeskie nabljudenija nad slavjanskim sklonenijem (sostav russkich padežnych form). In *American contributions to the 4th International Congress of Slavists*, 127–156. 's-Gravenhage: Mouton.
- Knjazev, Mikhail. 2016. *Licensing clausal complements: The case of Russian čto-clauses*. Utrecht: Utrecht University, Diss.
- Kratzer, Angelika. 2006. Decomposing attitude verbs. Vortrag zu Ehren des 80. Geburtstags von Anita Mittwoch, Juli 2006. <http://semanticsarchive.net/Archive/DcwY2JkM/attitude-verbs2006.pdf>.
- Kratzer, Angelika. 2015. The semantics of embedding. Vortrag am Leibniz-Zentrum Allgemeine Sprachwissenschaft, Januar 2015.

- Kratzer, Angelika. 2016. Embedded moods in attitude and speech reports. Vortrag an der University of Pennsylvania, Mai 2016.
- Lang, Ewald & Claudia Maienborn. 2011. Two-level semantics: Semantic form and conceptual structure. In Claudia Maienborn, Klaus von Heusinger & Paul H. Portner (Hrsg.), *Semantics: An international handbook of natural language meaning*, Bd. 1, 709–740. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Moulton, Keir. 2014. Simple event nominalizations: Roots and their interpretation. In Ileana Paul (Hrsg.), *Cross-linguistic investigations of nominalization patterns* (Linguistik Aktuell/Linguistics Today 210), 119–144. Amsterdam: John Benjamins.
- Moulton, Keir. 2015. CPs: Copies and compositionality. *Linguistic Inquiry* 46(2), 305–342.
- Partee, Barbara. 1987. Noun phrase interpretation and type-shifting principles. In Jeroen Groenendijk, Dick de Jongh & Martin Stokhof (Hrsg.), *Studies in discourse representation theory and the theory of generalized quantifiers*, 115–143. Dordrecht: Foris.
- Pasch, Renate, Ursula Brauße, Eva Breindl & Ulrich H. Waßner. 2003. *Handbuch der deutschen Konnektoren*. Bd. 1 (Schriften des Instituts für Deutsche Sprache 9). Berlin: De Gruyter.
- Pitsch, Hagen. 2013. Verb stems in Russian and BYT'. In Uwe Junghanns, Dorothee Fehrmann, Denisa Lenertová & Hagen Pitsch (Hrsg.), *Formal description of Slavic languages: The 9th conference: Proceedings of (FDSL) 9* (Linguistik International 28), 211–235. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Pitsch, Hagen. 2014. *Die Grammatik prädikativer Ausdrücke im Polnischen und Russischen*. Göttingen: Georg-August-Universität, Diss.
- Pütz, Herbert. 1986. *Über die Syntax der Pronominalform es im modernen Deutsch*. 2. Aufl. (Studien zur deutschen Grammatik 3). Tübingen: Gunter Narr.
- Schwabe, Kerstin. 2013. Eine uniforme Analyse sententialer Proformen im Deutschen. *Deutsche Sprache* 41(2), 142–164.
- Schwabe, Kerstin, Werner Frey & André Meinunger. 2016. Sentential proforms: An overview. In Werner Frey, André Meinunger & Kerstin Schwabe (Hrsg.), *Inner-sentential propositional correlates: Syntactic*

- properties and interpretative effects* (Linguistik Aktuell/Linguistics Today 232), 1–21. Amsterdam: John Benjamins.
- Smirnova, Anastasia & Ray Jackendoff. 2017. Case assignment and argument realization in nominals. *Language* 93(4). 877–911.
- Sudhoff, Stefan. 2003. *Argumentsätze und es-Korrelate: Zur syntaktischen Struktur von Nebensatzeinbettungen im Deutschen*. Berlin: Wissenschaftlicher Verlag Berlin.
- Sudhoff, Stefan. 2016. Correlates of object clauses in German and Dutch. In Werner Frey, André Meinunger & Kerstin Schwabe (Hrsg.), *Inner-sentential propositional correlates: Syntactic properties and interpretative effects* (Linguistik Aktuell/Linguistics Today 232), 23–48. Amsterdam: John Benjamins.
- Willer-Gold, Jana. 2013. *Minimalistički pristup strukturi glagolskih skupina sa složenom dopunom u horvatskome jeziku*. Zagreb: University of Zagreb, Diss.
- Wunderlich, Dieter. 1997. A minimalist model of inflectional morphology. In Chris Wilder, Hans-Martin Gärtner & Manfred Bierwisch (Hrsg.), *The role of economy principles in linguistic theory*, 267–298. Berlin: Akademie Verlag.
- Zimmermann, Ilse. 1983. Untersuchungen zum Verhältnis von Substantivgruppe und Nebensatz. In Wolfgang Motsch & Rudolf Růžicka (Hrsg.), *Untersuchungen zur Semantik* (Studia grammatica 22), 201–242. Berlin: Akademie Verlag.
- Zimmermann, Ilse. 1987. Die Rolle des Lexikons in der Laut-Bedeutungszuordnung. In Wolfgang Motsch & Ilse Zimmermann (Hrsg.), *Das Lexikon als autonome Komponente der Grammatik* (Linguistische Studien des ZISW Arbeitsberichte 163), 1–27. Berlin: Akademie der Wissenschaften der DDR, Zentralinstitut für Sprachwissenschaft.
- Zimmermann, Ilse. 1988. Wohin mit den Affixen? In Wolfgang Motsch (Hrsg.), *The contribution of word-structure theories to the study of word formation* (Linguistische Studien des ZISW Arbeitsberichte 179), 157–188. Berlin: Akademie der Wissenschaften der DDR, Zentralinstitut für Sprachwissenschaft.
- Zimmermann, Ilse. 1990. Zur Legitimierung leerer Köpfe. In Anita Steube (Hrsg.), *Syntaktische Repräsentationen mit leeren Kategorien oder Proformen und ihre semantischen Interpretationen* (Linguistische

- Studien des ZISW Arbeitsberichte 206), 75–90. Berlin: Akademie der Wissenschaften der DDR, Zentralinstitut für Sprachwissenschaft.
- Zimmermann, Ilse. 1993. Zur Syntax und Semantik der Satzeinbettung. In Inger Rosengren (Hrsg.), *Satz und Illokution*, Bd. 2 (Linguistische Arbeiten 279), 231–251. Tübingen: Niemeyer.
- Zimmermann, Ilse. 2002. Structural cases in Russian. In Ingrid Kaufmann & Barbara Stiebels (Hrsg.), *More than words: a Festschrift for Dieter Wunderlich* (Studia grammatica 53), 275–298. Berlin: Akademie Verlag.
- Zimmermann, Ilse. 2003. On the semantics of cases. In Uwe Junghanns & Luka Szucsich (Hrsg.), *Syntactic structures and morphological information*, 341–380. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Zimmermann, Ilse. 2009. Satzmodus. In Sebastian Kempgen, Peter Kosta, Tilman Berger & Karl Gutschmidt (Hrsg.), *Die slavischen Sprachen: Ein internationales Handbuch zu ihrer Struktur, ihrer Geschichte und ihrer Erforschung*, 484–505. Berlin: De Gruyter.
- Zimmermann, Ilse. 2013. Selektion und Interpretation morphosyntaktischer Einheiten. In Holden Härtl (Hrsg.), *Interfaces of morphology: a Festschrift for Susan Olsen* (Studia grammatica 74), 217–228. Berlin: Akademie Verlag.
- Zimmermann, Ilse. 2015. The Russian subjunctive. In Gerhild Zybatow, Petr Biskup, Marcel Guhl, Claudia Hurtig, Olav Mueller-Reichau & Maria Yastrebova (Hrsg.), *Slavic grammar from a formal perspective: The 10th Anniversary Formal Description of Slavic Languages (FDSL) Conference* (Linguistik International 35), 579–594. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Zimmermann, Ilse. 2016a. Approaching the morphosyntax and semantics of mood. In Joanna Blaszczak, Anastasia Giannakidou, Dorota Klimek-Jankowska & Krzysztof Migdalski (Hrsg.), *Mood, aspect, modality revisited: New answers to old questions*, 286–309. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Zimmermann, Ilse. 2016b. Nebensatzeinbettungen mit Korrelat im Deutschen und Russischen. *Germanistik in der Ukraine* 11. 149–158.
- Zimmermann, Ilse. 2016c. Phonological, morphosyntactic and semantic properties of *es*. In Werner Frey, André Meinunger & Kerstin Schwabe (Hrsg.), *Inner-sentential propositional correlates: Syntactic properties*

- and interpretative effects* (Linguistik Aktuell/Linguistics Today 232), 147–169. Amsterdam: John Benjamins.
- Zimmermann, Ilse. 2018a. Das Korrelat in temporalen Nebensätzen. *Linguistische Berichte* 253. 37–57.
- Zimmermann, Ilse. 2018b. The role of the correlate in clause-embedding. Paper presented at the 13th European Conference on Formal Description of Slavic Languages (FDSL), Dezember 2018.
- Zimmermann, Ilse. 2018c. Was nicht alles in leeren Köpfen ist. Vortrag am Leibniz-Zentrum Allgemeine Sprachwissenschaft, Juli 2018.
- Zimmermann, Ilse. Im Erscheinen. Nominalisierungen zu intensionalen Verben. *Linguistische Berichte*.