

Grammatical theory

From transformational grammar to
constraint-based approaches

Stefan Müller

Textbooks in Language Sciences 1



Textbooks in Language Sciences

Editors: Stefan Müller, Martin Haspelmath

Editorial Board: Claude Hagège, Marianne Mithun, Anatol Stefanowitsch, Foong Ha Yap

In this series:

1. Müller, Stefan. Grammatical theory: From transformational grammar to constraint-based approaches.
2. Schäfer, Roland. Einführung in die grammatische Beschreibung des Deutschen.

Grammatical theory

From transformational grammar to
constraint-based approaches

Stefan Müller

Stefan Müller. 2016. *Grammatical theory: From transformational grammar to constraint-based approaches* (Textbooks in Language Sciences 1). Berlin: Language Science Press.

This title can be downloaded at:

<http://langsci-press.org/catalog/book/25>

© 2016, Stefan Müller

Published under the Creative Commons Attribution 4.0 Licence (CC BY 4.0):

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

ISBN: Digital, complete work: 978-3-944675-21-3 ;
Hardcover: vol1: 978-3-946234-29-6; vol. 2 978-3-946234-40-1
Softcover: vol1: 978-3-946234-30-2; vol. 2 978-3-946234-41-8
Softcover US: vol1: 978-1-530465-62-0; vol. 2 978-1-523743-82-7

ISSN: 2364-6209

Cover and concept of design: Ulrike Harbort

Translators: Andrew Murphy, Stefan Müller

Typesetting: Stefan Müller

Proofreading: Viola Auermann, Armin Buch, Andreea Calude, Rong Chen, Matthew Czuba, Leonel de Alencar, Christian Döhler, Joseph T. Farquharson, Andreas Hölzl, Gianina Iordăchioaia, Paul Kay, Anne Kilgus, Sandra Kübler, Timm Lichte, Antonio Machicao y Priemer, Michelle Natolo, Stephanie Natolo, Sebastian Nordhoff, Parviz Parsafar, Conor Pyle, Daniela Schröder, Eva Schultze-Berndt, Alec Shaw, Benedikt Singpiel, Anelia Stefanova, Neal Whitman, Viola Wiegand

Open reviewing: Armin Buch, Leonel de Alencar, Andreas Hölzl, Gianina Iordăchioaia, Paul Kay, Dick Hudson, Paul Kay, Timm Lichte, Antonio Machicao y Priemer, Andrew McIntyre, Arne Nymos, Sebastian Nordhoff, Neal Whitman

Fonts: Linux Libertine, Arimo, DejaVu Sans Mono

Typesetting software: \LaTeX

Language Science Press

Habelschwerdter Allee 45

14195 Berlin, Germany

langsci-press.org

Storage and cataloguing done by FU Berlin

Freie Universität



Berlin

Language Science Press has no responsibility for the persistence or accuracy of URLs for external or third-party Internet websites referred to in this publication, and does not guarantee that any content on such websites is, or will remain, accurate or appropriate.

For Max

目 录

前言	xv
II 研究背景与语法理论	1
1 导言与术语	3
1.1 为什么要研究句法?	3
1.2 为什么要形式化?	5
1.3 构成成分	6
1.3.1 组成成分测试	7
1.3.2 关于成分测试法的一些看法	10
1.4 词类	16
1.5 中心语	26
1.6 论元成分与说明语	28
1.7 语法功能	32
1.7.1 主语	32
1.7.2 状语	37
1.7.3 谓语	38
1.7.4 配价类型	39
1.8 德语小句的空间位置模型	40
1.8.1 动词的位置	40
1.8.2 句子的框架结构、前场、中场及后场	41
1.8.3 场内元素的排列	41
1.8.4 递归	45
2 短语结构语法	49
2.1 符号和重写规则	49
2.2 短语结构语法中特征的运用	54
2.3 语义	55
2.4 部分德语句法的短语结构规则	58
2.4.1 名词短语	58
2.4.2 介词短语	67

目 录

2.5	\bar{X} 理论	69
3	转换语法-管辖与约束理论	77
3.1	关于表示形式的一般说明	78
3.1.1	转换	78
3.1.2	有关语言习得的假说: 原则与参数理论	80
3.1.3	T 模型	81
3.1.4	\bar{X} 理论	86
3.1.5	英语中的 CP 和 IP	89
3.1.6	德语小句的结构	91
3.2	动词位置	93
3.3	长距离依存	97
3.4	被动	99
3.4.1	结构格与词汇格	99
3.4.2	格指派与格过滤	101
3.5	域内重新排序	104
3.6	小结	107
3.6.1	有关语言习得的解释	107
3.6.2	形式化	108
4	Transformational Grammar – Minimalism	115
4.1	General remarks on the representational format	115
4.1.1	Basic architecture	116
4.1.2	Valence, feature checking, and agreement	117
4.1.3	Phrase structure and \bar{X} theory	118
4.1.4	Little v	120
4.1.5	CP, TP, v P, VP	122
4.1.6	Adjuncts	126
4.2	Verb position	126
4.3	Long-distance dependencies	127
4.4	Passive	127
4.5	Local reordering	130
4.6	New developments and theoretical variants	131
4.6.1	Move, Merge, feature-driven movement and functional projections	132
4.6.2	Labeling	142
4.6.3	Specifiers, complements, and the remains of \bar{X} theory	148
4.6.4	Minimalism, Categorical Grammar, and HPSG	152
4.6.5	Selection of atomic features vs. selection of complex categories	160
4.6.6	Summary	162
4.7	Summary and classification	162
4.7.1	Explaining language acquisition	162
4.7.2	Formalization	163

5	Generalized Phrase Structure Grammar	169
5.1	General remarks on the representational format	169
5.1.1	Complex categories, the Head Feature Convention, and \bar{X} rules .	170
5.1.2	Local reordering	172
5.1.3	Metarules	174
5.1.4	Semantics	176
5.1.5	Adjuncts	178
5.2	Passive as a metarule	179
5.3	Verb position	182
5.4	Long-distance dependencies as the result of local dependencies	183
5.5	Summary and classification	186
5.5.1	Valence and morphology	187
5.5.2	Valence and partial verb phrase fronting	188
5.5.3	Generative capacity	189
6	Feature descriptions	191
6.1	Feature descriptions	191
6.2	Types	194
6.3	Disjunction	197
6.4	Structure sharing	197
6.5	Cyclic structures	199
6.6	Unification	200
6.7	Phenomena, models and formal theories	201
7	Lexical Functional Grammar	207
7.1	General remarks on the representational format	210
7.1.1	Functional structure	210
7.1.2	Completeness	213
7.1.3	Coherence	213
7.1.4	Restrictions on the c-structure/f-structure relation	214
7.1.5	Semantics	215
7.1.6	Adjuncts	217
7.2	Passive	218
7.3	Verb position	221
7.4	Local reordering	222
7.5	Long-distance dependencies and functional uncertainty	224
7.6	Summary and classification	228
8	Categorial Grammar	231
8.1	General remarks on the representational format	232
8.1.1	Representation of valence information	232
8.1.2	Semantics	234
8.1.3	Adjuncts	235
8.2	Passive	236

目 录

8.3	Verb position	237
8.4	Local reordering	239
8.5	Long-distance dependencies	240
8.5.1	Type Raising	240
8.5.2	Forward and backward composition	241
8.5.3	Analysis of long-distance dependencies	241
8.6	Summary and classification	243
9	Head-Driven Phrase Structure Grammar	249
9.1	General remarks on the representational format	252
9.1.1	Representation of valence information	253
9.1.2	Representation of constituent structure	255
9.1.3	Linearization rules	259
9.1.4	Projection of head properties	260
9.1.5	Inheritance hierarchies and generalizations	262
9.1.6	Semantics	264
9.1.7	Adjuncts	267
9.2	Passive	270
9.2.1	Valence information and the Case Principle	273
9.3	Verb position	275
9.4	Local reordering	280
9.5	Long-distance dependencies	283
9.6	New developments and theoretical variants	288
9.6.1	Specifier, complements and argument structure	288
9.6.2	Linearization-based HPSG	291
9.7	Summary and classification	292
10	Construction Grammar	297
10.1	General remarks on the representational format	299
10.1.1	The head-complement construction	300
10.1.2	Representation of valence information	301
10.1.3	Semantics	301
10.1.4	Adjuncts	301
10.2	Passive	301
10.3	Verb position	306
10.4	Local reordering	308
10.5	Long-distance dependencies	309
10.6	New developments and theoretical variants	309
10.6.1	Berkeley Construction Grammar	309
10.6.2	Sign-Based Construction Grammar	313
10.6.3	Embodied Construction Grammar	325
10.6.4	Fluid Construction Grammar	329
10.6.5	Coordination	337
10.6.6	Discontinuous constituents and performance models	338

10.6.7	Discontinuity vs. Subject-Head and Head-Filler Schema	339
10.6.8	Restricting discontinuity	339
10.7	Summary and classification	349
11	Dependency Grammar	351
11.1	General remarks on the representational format	355
11.1.1	Valence information, nucleus and satellites	355
11.1.2	Adjuncts	358
11.1.3	Linearization	358
11.1.4	Semantics	360
11.2	Passive	361
11.3	Verb position	362
11.4	Local reordering	364
11.5	Long-distance dependencies	365
11.6	New developments and theoretical variants	371
11.6.1	Tesnière's part of speech classification	371
11.6.2	Connection, junction, and transfer	372
11.6.3	Scope	378
11.7	Summary and classification	378
11.7.1	Linearization	379
11.7.2	Dependency Grammar vs. phrase structure grammar	387
12	Tree Adjoining Grammar	399
12.1	General remarks on representational format	400
12.1.1	Representation of valence information	400
12.1.2	Substitution	400
12.1.3	Adjunction	401
12.1.4	Semantics	402
12.2	Local reordering	404
12.3	Verb position	407
12.4	Passive	409
12.5	Long-distance dependencies	410
12.6	New developments and theoretical variants	410
12.6.1	FTAG	411
12.6.2	V-TAG	414
12.6.3	The competence-performance distinction and the generative capacity of tree-local MC-LTAG	416
12.7	Summary and classification	422

III 讨论	425
13 The innateness of linguistic knowledge	427
13.1 Syntactic universals	429
13.1.1 Head Directionality Parameter	430
13.1.2 \bar{X} structures	431
13.1.3 Grammatical functions such as subject and object	434
13.1.4 Binding principles	436
13.1.5 Properties of long-distance dependencies	438
13.1.6 Grammatical morphemes for tense, mood and aspect	446
13.1.7 Parts of speech	446
13.1.8 Recursion and infinitude	447
13.1.9 Summary	453
13.2 Speed of language acquisition	454
13.3 Critical period for acquisition	454
13.4 Lack of acquisition among non-human primates	456
13.5 Creole and sign languages	456
13.6 Localization in special parts of the brain	458
13.7 Differences between language and general cognition	459
13.7.1 Williams Syndrome	459
13.7.2 KE family with FoxP2 mutation	459
13.8 Poverty of the Stimulus	460
13.8.1 Gold's Theorem	461
13.8.2 Four case studies	465
13.8.3 Unsupervised Data-Oriented Parsing (U-DOP)	475
13.8.4 Negative evidence	481
13.9 Summary	483
14 Generative-enumerative vs. model-theoretic approaches	485
14.1 Graded acceptability	487
14.2 Utterance fragments	488
14.3 A problem for model-theoretic approaches?	490
15 The competence/performance distinction	495
15.1 The derivational theory of complexity	497
15.2 Incremental processing	500
16 Language acquisition	507
16.1 Principles & Parameters	507
16.2 Principles and the lexicon	515
16.3 Pattern-based approaches	515
16.4 Selection-based approaches	522
16.5 Summary	523

17	Generative capacity and grammar formalisms	525
18	Binary branching, locality, and recursion	531
18.1	Binary branching	531
18.2	Locality	534
18.3	Recursion	543
19	Empty elements	545
19.1	Views on empty elements	545
19.2	Eliminating empty elements from grammars	547
19.3	Empty elements and semantic interpretation	552
19.4	Evidence for empty elements	559
19.5	Transformations, lexical rules, and empty elements	559
20	Extraction, scrambling, and passive: one or several descriptive devices?	565
21	Phrasal vs. lexical analyses	575
21.1	Some putative advantages of phrasal models	576
21.1.1	Usage-based theories	576
21.1.2	Coercion	578
21.1.3	Aspect as a clause level phenomenon	580
21.1.4	Simplicity and polysemy	581
21.2	Evidence for lexical approaches	583
21.2.1	Valence and coordination	583
21.2.2	Valence and derivational morphology	588
21.3	Radical underspecification: the end of argument structure?	594
21.3.1	Neo-Davidsonianism	594
21.3.2	Little <i>v</i> and idiom asymmetries	596
21.3.3	Deverbal nominals	598
21.3.4	Idiosyncratic syntactic selections	601
21.3.5	Expletives	603
21.3.6	An exoskeletal approach	604
21.3.7	Is there an alternative to lexical valence structure?	608
21.3.8	Summary	609
21.4	Relations between constructions	609
21.4.1	Inheritance hierarchies for constructions	610
21.4.2	Mappings between different levels of representations	614
21.4.3	Is there an alternative to lexical rules?	617
21.5	Further problems for phrasal approaches	617
21.5.1	Particle verbs and commitment to phrase structure configurations	617
21.6	Arguments from language acquisition	618
21.6.1	Recognizability of constructions	619
21.6.2	Coordination and discontinuousness	620

目 录

21.7	Arguments from psycho- and neurolinguistics	625
21.7.1	Lexical rules vs. phrasal constructions	625
21.7.2	Light verbs	627
21.7.3	Arguments from neurolinguistics	628
21.8	Arguments from statistical distribution	632
21.8.1	Unsupervised Data-Oriented Parsing	633
21.8.2	Collostructions	635
21.9	Conclusion	636
21.10	Why (phrasal) constructions?	636
21.10.1	Verbless directives	637
21.10.2	Serial verbs	643
21.10.3	Relative and interrogative clauses	644
21.10.4	The N-P-N construction	647
22	Universal Grammar and comparative linguistics without UG	651
22.1	Formal tools for capturing generalizations	651
22.2	How to develop linguistic theories that capture cross-linguistic general- izations	655
23	Conclusion	665
24	Solutions to the exercises	669
24.1	Introduction and basic terms	669
24.2	Phrase structure grammars	670
24.3	Transformational Grammar – Government & Binding	674
24.4	Generalized Phrase Structure Grammar	676
24.5	Feature descriptions	679
24.6	Lexical Functional Grammar	680
24.7	Categorial Grammar	682
24.8	Head-Driven Phrase Structure Grammar	683
24.9	Construction Grammar	684
24.10	Dependency Grammar	685
24.11	Tree Adjoining Grammar	686
	参考文献	689
	Index	702
	Name index	702
	Language index	702
	Subject index	702

第零部分 研究背景与语法理论

第三章 转换语法-管辖与约束理论

转换语法 (Transformational Grammar) 和它的后续理论 (如管辖与约束理论、最简方案) 是由乔姆斯基在波士顿的麻省理工大学提出来的 (Chomsky 1957, 1965, 1975, 1981, 1986, 1995)。Manfred Bierwisch (1963) 最早将乔姆斯基的想法应用到德语的分析中。在六十年代, 最有代表性的组织是德意志民主共和国 (GDR) 科学研究所的结构语法研究小组 (Arbeitsstelle Strukturelle Grammatik)。相关历史可以参考 Bierwisch 1992 和 Vater 2010。除了 Bierwisch 所做的工作, 下面这些专注于研究德语或者乔姆斯基的著作也是值得关注的: Fanselow (1987)、Fanselow & Felix (1987)、von Stechow & Sternefeld (1988)、Grewendorf (1988)、Haider (1993)、Sternefeld (2006)。

针对乔姆斯基理论的不同应用通常被归入到生成语法 (Generative Grammar) 的名头下面。这一术语来源于这样的事实, 乔姆斯基提出的短语结构语法和其扩充的理论框架可以生成合乎语法的表达式 (请看第50页)。正是这一组句子在形式上构成了一种语言, 我们可以通过检查一个特定的句子是否是由给定的文法生成的句子集合中的一部分来判断该句子是否属于该语言。从这个意义来看, 简单的短语结构语法与相应的形式化理论, GPSG、LFG、HPSG 和构式语法 (Construction Grammar, CxG) 都属于生成理论。近年来, 以形式化为基础的理论不断涌现, 如 LFG、HPSG 和 CxG, 前述的语法理论现在被称为模型理论 (model theoretic), 而不是生成组配的¹。(请看第 14 章的讨论)。在 1965 年, 乔姆斯基按照如下这种方式来界定生成语法 (Generative Grammar) 这一概念 (也可以参考 Chomsky 1995: 162):

一种语言的语法应该是对理想的听者-说者的内在能力的描写。进而, 如果这种语法能够完美地表示出来-按照另一种说法, 如果它不依赖于读者的智力, 而只是针对他的贡献给出一个明确的分析的话-我们就可以将之称为生成语法 (generative grammar)。(Chomsky 1965: 4)

按照这一定义, 这本书所讨论的所有语法理论都应该被看作是生成语法。为了进一步区分, 有时会用主流的生成语法 (Mainstream Generative Grammar, MGG) 这一概念 (Culicover & Jackendoff 2005: 3) 来表示乔姆斯基式模型。在这一章, 我将阐述一个发展全面且影响深远的乔姆斯基式语法, 即管辖和约束理论。最近的有关乔姆斯基的最简方案的内容将在第 4 章具体说明。

¹ 模型理论的方法总是基于约束的, 所以说模型理论 (model theoretic) 和基于约束的理论 (constraint-based) 有时是同义的。

3.1 关于表示形式的一般说明

这一节说明本章的主要内容。在第 3.1.1 节, 我将介绍转换的概念。第 3.1.2 节介绍了有关语言习得的假设的背景信息, 这些信息在一定程度上构成了理论。第 3.1.3 节介绍了所谓的 T 模型, 即管辖和约束理论的基本模型。第 3.1.4 节介绍了管辖和约束中用到的 \bar{X} 理论的特殊形式, 第 3.1.5 节展示了 \bar{X} 理论的这个版本是如何应用在英语中的。有关英语句子的分析的讨论是理解对德语的分析的前提条件, 因为在管辖和约束理论框架下的许多分析都是按照英语的分析来模拟的。第 3.1.6 节介绍了针对德语小句的分析, 这些分析方法参考了第 3.1.5 节中对英语的分析。

3.1.1 转换

在前一章, 我介绍了简单的短语结构语法。Chomsky (1957: Chapter 5) 批判了这种重写文法, 因为 – 按照他的说法 – 我们无法捕捉到主动句和被动句之间的关系, 也无法说明句中成分排序的不同可能性。当然, 我们可以在短语结构语法中给主动句和被动句不同的规则。例如, 一对规则给不及物动词 (1), 一条规则给及物动词 (2), 再有一条规则给双及物动词 (3)。但是这样仍然无法充分地说明同样的现象会发生在例 (1) – (3) 的句对儿中:

- (1) a. weil dort noch jemand arbeitet
因为那儿仍 有人 工作
‘因为有人还在那儿工作’
b. weil dort noch gearbeitet wurde
因为那儿仍 工作 AUX
‘因为那儿还有需要做的工作’
- (2) a. weil er den Weltmeister schlägt
因为他DET 世界冠军 击败
‘因为他击败了世界冠军’
b. weil der Weltmeister geschlagen wurde
因为DET 世界冠军 击败 AUX
‘因为世界冠军被击败了’
- (3) a. weil der Mann der Frau den Schlüssel stiehlt
因为DET 男人 DET 女人DET 钥匙 偷
‘因为这个男人正在从这个女人这儿偷钥匙’
b. weil der Frau der Schlüssel gestohlen wurde
因为DET 女人DET 钥匙 偷 AUX
‘因为这把钥匙从这个女人这里被偷走了’

Chomsky (1957: 43) 提出了一个转换过程, 以在主动句和被动句之间创建联系。他认为, 英语的被动式变换有着下面的形式, 如 (4) 所示:

- (4) $NP\ V\ NP \rightarrow 3\ [_{AUX}\ be]\ 2en\ [_{PP}\ [_P\ by]\ 1]$
 1 2 3

这个转换规则可以看成是带有规则左手边的符号的一棵树匹配到带有规则右手边的符号的另一棵树上。相应地，规则右边的 1、2 和 3 也对应于规则左手边的数字对应的符号。*en* 表示构成助词 (seen、been, 还有 loved) 的语素。例 (5a,b) 的树形图如图 3.1 所示。

- (5) a. John loves Mary.
 John 爱 Mary
 ‘John 爱着 Mary。’
 b. Mary is loved by John.
 Mary AUX 爱 PREP John
 ‘Mary 正被 John 爱着。’

~>

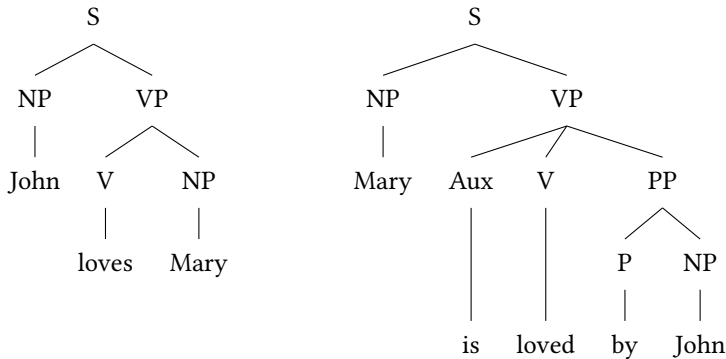


图 3.1: 被动式变换的应用

在转换规则左边的符号并不必是受限于域内的，也就是说它们可以是不同母节点的子节点，如图 3.1 所示。

重写文法按照他们的属性被分成四个复杂的类别。最简单的文法被分到第 3 类，最复杂的叫做 0 型。所谓的上下文无关文法 (context-free grammar) 是 context-free grammar 叫做 2 型文法。转换文法运用符号被任意其他符号所替换，叫做 0 型文法 (Peters & Ritchie 1973)。在对自然语言的复杂度进行研究的基础上，我们发现最复杂的 0 型文法对于自然语言来说太复杂了。按照这一观点，假设我们需要针对语言知识进行受限的形式化演算 (Chomsky 1965: 62)，我们需要限制转换的形式

与潜在力量。² 针对转换语法的早期版本的另一个争论是，由于缺乏限制，转换进行互动的方式是不够清楚的。而且，针对省略的材料而言，转换也是有问题的（请看Klenk 2003: Section 3.1.4）。基于上述原因，新的理论被提出来，如管辖与约束理论（Chomsky 1981）。在这个模型下，语法规则的形式受到严格的限制（请看第 3.1.4 节）。通过转换而移动定元素仍然在他们原始的位置上，这样就使得原始位置是可获得的，也就为语义解读提供了可能。也有更具有普遍性的原则来限制转换过程。

在了解了管辖与约束理论中有关语言习得模型的一些最初的看法之后，我们来仔细看一下短语结构语法、转换和限制。

3.1.2 有关语言习得的假说：原则与参数理论

Chomsky (1965: Section I.8)认为，语言知识一定是内置的，因为语言系统就是如此。所以说，我们不可能仅凭一般的认知规律依靠有限的输入而学会语言（也可以看第 13.8 节）。如果我们不能仅仅通过与环境的互动而学会语言的话，那么至少我们的部分语言能力是内置的。问题是到底有多少是内置的，还有人类是否真有一套语言的内在机制也是充满争议的，再有在过去的几十年中，对于这一问题的看法也发生了很多的变化。有关这一议题的代表性著作有 citewPinker94a、Tomasello (1995)、Wunderlich (2004)、Hauser, Chomsky & Fitch (2002)和Chomsky (2007)。更多的内容可以参看第 13 章。

Chomsky (1981)还指出，还有一些普遍的、内在的原则是语法结构所不能违反的。这些原则是许多参数，即不只有一个选项。参数 设置在不同语言中是不同的。如下面的例（6）中的参数化原则：

(6) 原则：中心语是在补足语的前面或者后面，这取决于参数的值 POSITION。

原则与参数模型（P&P 模型）认为，语言习得中的一个重要部分在于从语言输入中提取足够的信息来设置参数。Chomsky (2000: 8) 用开关的开和关来比喻参数的设置。操英语者必须要学习的是，他们的语言中中心语出现在补足语的前面，而操日语者必须要学会的是，中心语位于补足语的后面，如下面的例（7）所示：

- (7) a. be showing pictures of himself
AUX 展示 图片 PREP 他自己
b. zibun -no syasin-o mise-te iru
REFL PREP 图片 展示 PTCP

可见，日语动词、名词和形容词短语是对应的英语句子的镜像结构。（8）中的表格做了一个简单的总结，并且给出语序参数的参数值：

- (8) 语言 事实 参数：中心语位于前面
英语 中心语位于补足语之前 +
日语 中心语位于补足语之后 -

² 有关形式语言的力量的更多内容，请看第 17 章。

在过去的几十年中，根据特定的参数来研究语言之间的差异已经成为研究的一个重要方向，并且在跨语言的比较研究中取得了丰厚的成果。

在介绍完有关语言习得的内容之后，下面我们将讨论管辖与约束理论的基本观点。

3.1.3 T 模型

Chomsky指出，简单的短语结构语法不足以分析一些特定的关系。比如说，主动句和被动句之间的关系就是如此。在短语结构语法中，我们需要给不及物动词、及物动词和双及物动词创建主动和被动规则，请看上面（1）-（3）的讨论。事实上，短语结构语法无法描述被动式中主要的论元受到了抑制。所以，Chomsky 提出还有一个潜在的结构，叫做深层结构（Deep Structure），其他结构都是由它生成的。在下面的章节中，我们将讨论 T 模型的构造。

3.1.3.1 深层结构与表层结构

在生成新结构的时候，深层结构的一部分可以被删除或者移动。按照这一方式，我们可以解释主动句和被动句之间的关系。对结构的这种操作结果也叫做转换。我们可以从原始的深层结构生成一个新的结构，即表层结构（Surface Structure）。在理论的有些版本中，表层结构并不是句中词语的实际使用情况的镜像，所以有时采用 S-结构这一术语来避免误解。

- (9) *Surface Structure* = S-structure
Deep Structure = D-structure

图 3.2给出了管辖与约束理论的整体框架：短语结构规则和词汇允准了 D-结构转换为 S-结构。S-结构包括语音形式（Phonetic Form, PF）和逻辑形式（Logical Form, LF）。

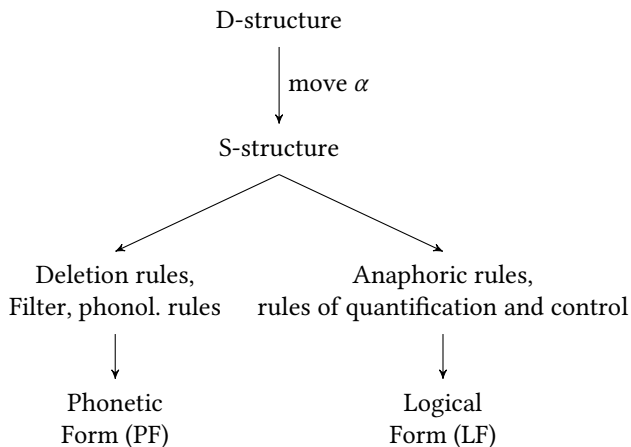


图 3.2: T 模型

LF)。这一模型被称为 T 模型 (T-model), 或 Y 模型 (or Y-model), 因为 D-结构、S-结构、PF 和 LF 从上倒下构成 T (或 Y)。我们会详细讲解这些具体的成分。

应用短语结构规则, 我们可以描述具体元素之间的关系 (比如说词和短语, 有时也可以是词的一部分)。这些规则的形式是 \bar{X} 句法 (请看第 2.5 节)。词汇与 \bar{X} 句法允准的结构一起构成了 D-结构的基础。那么, D-结构就是由词库中的具体词形成的选择栅 (= 配价类型) 的句法表征。

词库包括每个人的词汇项, 每个词汇项包含有关形态结构、句法特征和选择属性等信息。我们将在第 3.1.3.4 节详细解释这些内容。根据确切的理论假说, 形态也被当作是词的一部分。但是, 屈折形态更多是与句法有关的。词库是针对具体词的形式语义解释的一个接口。

成分在表层结构的位置并不一定是它们在深层结构中的位置。比如说, 带有双及物动词的句子就有如下几种变换式:

- (10) a. [dass] der Mann der Frau das Buch gibt
 CONJ DET.NOM 男人 DET.DAT 女人 DET.ACC 书 给
 ‘这个男人给这个女人这本书’
- b. Gibt der Mann der Frau das Buch?
 给 DET.NOM 男人 DET.DAT 女人 DET.ACC 书
 ‘这个男人给这个女人这本书了吗?’
- c. Der Mann gibt der Frau das Buch.
 DET.NOM 男人 给 DET.DAT 女人 DET.ACC 书
 ‘这个男人给这个女人这本书。’

针对上述移位过程, 我们提出下列转换规则: (10b) 是通过将 (10a) 中的动词前置得出来的, 而且 (10c) 是通过将主格对名词短语提前而得到的 (10b)。在管辖与约束理论中, 只有一种非常普遍的转换: 移动 α = “在任何地方移动任何东西”。而到底什么是可以移动的, 以及移到哪里, 和出于何种原因都是由原则所决定的。这类原则有题元准则 (Theta-Criterion) 和格过滤条件 (Case Filter), 详见下面。

谓词及其论元之间的关系是由词汇项决定的, 这点在语义解读的所有表征层面上都是可及的。基于这一原因, 位移元素的原本位置被标记为踪迹 (trace)。这就意味着, 前置的 gibt (给) 的原始位置在例 (11b) 中有所标示。相应的标记叫做踪迹 (trace) 或 (gap)。这类空范畴乍看起来难以理解, 但是我们早在第 2.4.1 节 (第 63 页) 就介绍了名词结构中的空语类。

- (11) a. [dass] der Mann der Frau das Buch gibt
 CONJ DET 男人 DET 女人 DET 书 给
 ‘这个男人给这个女人这本书’
- b. Gibt_i der Mann der Frau das Buch __i?
 给 DET 男人 DET 女人 DET 书
 ‘这个男人给这个女人这本书了吗?’
- c. [Der Mann]_j gibt_i __j der Frau das Buch __i.
 DET 男人 给 DET 女人 DET 书
 ‘这个男人给这个女人这本书。’

例 (11c) 是由 (11a) 经过两步移位构成的, 这也就是为什么 (11c) 中有两个空语迹。这些踪迹用下标来表示, 进而来区分所移动的成分。下标与所移动成分具有对应关系。有时, *e* (表示空) or *t* (表示痕迹) 也用来表示踪迹。

由 D-结构推导而来的 S-结构像表层的结构, 但是它们与实际话语的结构并不完全相同。

3.1.3.2 语音形式

音位操作是在语音形式 (Phonetic Form, PF) 这一层来表示的。PF 负责实际发声的形式。比如说, *wanna* 这个简称就发生在 PF 层 (Chomsky 1981: 20–21)。

- (12) a. The students want to visit Paris.

DET 学生 想要 INF 访问巴黎

‘这些学生想要访问巴黎。’

- b. The students wanna visit Paris.

DET 学生 想要 访问巴黎

‘这些学生想要访问巴黎。’

例 (12) 中的简称是由 (13) 中可选的规则所决定的:

- (13) want + to → wanna

3.1.3.3 逻辑形式

逻辑形式 (Logical Form, LF) 是介于 S-结构的句法层和句子的语义解释之间的。与 LF 有关的现象有代词的复指、量化和统制问题。

在解决复指依存的问题中, 语义因素起到了重要的作用。管辖与约束理论的一个重要部分是约束理论 (Binding Theory), 该理论用来解释代词能够或必须指称的对象, 以及什么时候能用或者必须用反身代词。(14) 中是人称代词和反身代词的例子:

- (14) a. Peter kauft einen Tisch. Er gefällt ihm.

Peter 买 一 桌子.M 他 喜欢 它

‘Peter 在买一个桌子。他喜欢它。’

- b. Peter kauft eine Tasche. Er gefällt ihm.

Peter 买 一 包.F 他 喜欢 它

‘Peter 在买一个包。他喜欢它。’

- c. Peter kauft eine Tasche. Er gefällt sich.

Peter 买 一 包.F he 喜欢 他自己

‘Peter 在买一个包。他喜欢他自己。’

在第一个例子中, *er* (他) 可以指代 Peter、桌子或者上文中提及的其他东西或其他人。*ihm* (它/他) 可以指代 Peter 或者上下文中的某人。根据世界知识, 这里限于指代桌子。在第二个例子中, *er* (他) 不能指代 Tasche (包), 因为 Tasche 是阴

3 转换语法-管辖与约束理论

性的, 而 *er* 是阳性的。只有当 *ihm* (他) 不指向 *Peter* 的时候, *er* (他) 才可以指 *Peter*。否则, *ihm* 只能在更大范围的上下文内指称一个人。这与例 (14c) 是不同的。在 (14c) 中, *er* (他) 和 *sich* (他自己) 必须指向同一个目标。这是因为像 *sich* 这样的反身代词的所指受限於局部域之内。管约论主要负责描述这些限制条件。

LF 对于量词辖域来说也是重要的, 比如说 (15a) 有两种解释, 如 (15b) 和 (15c) 所示。

- (15) a. 每个男人都爱着一个女人。
b. $\forall x \exists y (\text{man}(x) \rightarrow (\text{love}(y) \wedge \text{love}(x, y)))$
c. $\exists y \forall x (\text{man}(x) \rightarrow (\text{love}(y) \wedge \text{love}(x, y)))$

符号 \forall 表示全称量词 (universal quantifier), 而 \exists 表示存在量词 (existential quantifier)。第一个公式是指对于每一个男人来说, 都有一个他爱的女人, 当然可以是不同的女人。第二种含义可以是有这样一个女人, 所有男人都爱她。什么时候会造成这种歧义以及哪种意思是可能的, 取决于给定话语的句法属性。LF 这一层次对于像 *a* 和 *every* 这样的限定词的意义来说是较为重要的。

控制理论 (Control Theory) 也跟 LF 密切相关。控制理论主要分析例 (16) 中的不定式主语的语义角色是如何实现的。

- (16) a. Der Professor schlägt dem Studenten vor, die Klausur noch mal zu
DET 教授 建议 DET 学生 PRT DET 考试 一次再 INF
schreiben.
写
‘教授建议学生再参加一次考试。’
b. Der Professor schlägt dem Studenten vor, die Klausur nicht zu bewerten.
DET 教授 建议 DET 学生 PRT DET 考试 不 INF 打分
‘教授建议学生这次考试不打分。’
c. Der Professor schlägt dem Studenten vor, gemeinsam ins Kino zu gehen.
DET 教授 建议 DET 学生 PRT 一起 进入电影院 INF 去
‘教授建议学生一起去电影院。’

3.1.3.4 词库

为了创建更为复杂的短语, 词的意义告诉我们他们需要跟一定的角色, 如“发出动作的人”或“受到影响的事物”, 相组合。例如, 动词 *beat* 在语义上实际需要两个论元。(17a) 中动词 *beat* 的语义表征表示为 (17b) 中的形式:

- (17) a. Judit 打了大师。
b. $\text{beat}'(x, y)$

将中心语按照配价类型进行分类的过程也叫做次范畴化 (subcategorization): *beat* 可以次范畴化为一个主语和一个宾语。这一术语来自于这样的事实, 中心语已经按照它的词类 (动词、名词、形容词等) 进行分类, 并进一步根据配价信息分成小

类（如不及物动词或及物动词）。有时会用“X subcategorizes for Y”（X 次范畴化 Y）这个短语，它表示“X selects Y”（X 选择 Y）。beat 被看作是谓词，因为 *beat* 是逻辑谓词。主语和宾语都是谓词的论元。有很多术语用来描述这些选择性的必有元素的集合，如论元结构（argument structure）、配价框架（valence frame）、次范畴框架（subcategorization frame）、题元栅（thematic grid），以及西塔-栅或 θ -栅。

说明语修饰语义上的谓词，并且当语义部分被强调的时候，他们叫做修饰语（modifier）。在谓词的论元结构中没有说明语。

按照 GB 的理论假说，论元出现在小句的特定位置中，即所谓的论元位置，如一个 X^0 元素的子节点（请看第 2.5 节）。题元准则（Theta-准则）声称论元位置中的元素必须被赋予一个语义角色（semantic role），也叫做西塔角色（theta-role）。而且，每一个角色都只能被指派一次（Chomsky 1981: 36）：

Principle 1 (题元准则)

- 每个题元角色只指派给一个论元位置。
- 一个论元位置内的任何短语只能充当一个题元角色。

中心语的论元成分是有主次之分的，也就是说，我们可以区分出高阶论元和低阶论元。动词和形容词的最高阶论元占有特殊的地位。因为 GB 理论认为，在有些语法中，这些高阶论元通常在动词或形容词短语之外的位置实现，通常叫做外部论元（external argument）。剩下的论元出现在动词和形容词短语内部的位置上。这类论元叫做内部论元（internal argument）或补足语（complements）。对于简单句来说，这通常意味着主语是外部论元。

当我们讨论论元类型的时候，我们可以指认出三种题元角色：

- 第一类：施事（发出动作的个体）、行动或感受的触发者（刺激），以及具有某种属性的个体
- 第二类：感事（感受的个体）、从某方面获益的人（受益者）（或者相反：受到某种伤害的人），以及领有者（所有者，或者即将拥有某物的人，或者相反的情况：失去或者缺少某物的人）
- 第三类：受事（受到影响的人或物）、客体

如果一个动词需要指派这些题元角色，那么第一类通常具有最高级别，而第三类是最低的。不过令人遗憾的是，现有文献中对动词论元所指派的语义角色的分析非常不一致。Dowty (1991) 针对这一问题作出了讨论，并提出应该应用原型角色。如果一个论元具有足够多的 Dowty 所定义的施事的原型特征（如有生的），那么该论元就被指派给原型施事。

心理词库应该包括这样的词条，即该词条具有这个词在合乎语法的使用中特定句法词的属性。比如说下列的一些属性：

- 形式
- 意义（语义）
- 语法属性：句法词类 + 形态特征

3 转换语法-管辖与约束理论

- theta-栅

(18) 给出了一个词条的例子：

(18)

形式	<i>hilft</i> ‘helps’
语义	<i>helfen</i> ’
语法特征	动词, 第三人称单数表示现在时
theta-栅	
theta-角色	<u>施事</u> 受益格
语法特性	与格

将语义角色指派给特殊的句法要求（受益者 = 与格）也叫做联接（linking）。

按照论元的主次顺序可以对论元进行排序：最高阶论元位于左边最远的位置上。以 *helfen* 为例，最高阶论元就是外部论元（external argument），所以施事下面用下划线表示。对于所谓的非宾格动词而言，³ 最高阶论元并不是外部论元。所以在相应的词条中没有用下划线表示。

3.1.4 \bar{X} 理论

在 GB 理论中，所有由核心语法⁴ 允准的句法结构都适用于 \bar{X} 范式（请看第 2.5 节）。⁵ 在下面的章节中，我将对其提出的句法范畴和有关语法规则的解释方面的基本论断进行评价。

3.1.4.1 句法范畴

在 \bar{X} 范式中，能用变量 X 表示的范畴可以分为词汇范畴 和功能范畴。这与开放和封闭的词汇类型是大致相关的。下面是词汇范畴：

- V = 动词
- N = 名词
- A = 形容词
- P = 介词/postposition
- Adv = 副词

³ 有关非宾格动词的讨论请看 Perlmutter (1978)。作格动词（ergative verb）也是常见的术语，尽管用词不够准确。有关乔姆斯基框架下非宾格动词的早期研究请看 Burzio (1981, 1986)，有关德语的相关研究请看 Grewendorf (1989)。同样，有关这些术语的用法以及历史上的评介请看 Pullum (1988)。

⁴ Chomsky (1981: 7–8) 将语言区分成常规区域和边缘区域，常规区域是指那些由语法决定的，基于基因自然习得的那部分固定的语言知识，而边缘区域是指语言中不规则的部分，如熟语 “to pull the wool over sb.’s eyes”（掩人耳目）。请看第 16.3 节。

⁵ Chomsky (1970: 210) 允许从 \bar{X} 范式中推导出语法规则。但是，更为普遍的看法是语言完全应用 \bar{X} 的结构。

词汇范畴可以用二元特征和交叉分类来表示：⁶

表 3.1: 应用二元特征的四种词汇范畴表征

	-V	+V
-N	P = [-N, -V]	V = [-N, +V]
+N	N = [+N, -V]	A = [+N, +V]

因为副词被看作是不及物介词，所以就在上面的表格中显示出来了。

应用这一交叉分类，我们就有可能构成普遍的规律。比如说，我们可以这样简单地指称形容词和动词：所有带有 [+V] 的词汇范畴要么是形容词，要么就是动词。进而，我们也可以说带有 [+N] 范畴（名词和形容词）的都可以有格属性。

除此之外，有些作者尝试将表 3.1 中的中心语位置与特征值联系起来（如 Grewendorf 1988: 52、Haftka 1996: 124和 G. Müller 2011: 238）。在德语中，带有介词和名词的结构，中心语位于补足语之前：

- (19) a. *für* Marie
给 Marie
b. *Bild* von Maria
图片PREP Maria

带有形容词和动词的结构，中心语位于后面：

- (20) a. *dem* König *treu*
DET 国王 忠诚
‘对国王忠诚’
b. *der* [*dem* Kind *helfende*] Mann
DET DET 孩子 帮助 男人
‘帮助这个孩子的男人’
c. *dem* Mann *helfen*
DET 男人 帮助
‘帮助这个男人’

以上数据说明中心语带 [+V] 的位于后面，而带 [-V] 范畴的位于前面。不过，这条规律是有问题的，因为德语还有后置介词。这些成分跟前置词很像，不是动词性的，但是它们出现在所搭配的 NP 的后面：

⁶ 有关 N、A 和 V 的交叉分类，请看Chomsky (1970: 199)，有关额外包含 P，但是具有不同的特征分布的内容请看Jackendoff (1977: Section 3.2)。

3 转换语法-管辖与约束理论

- (21) a. des Geldes wegen
DET 钱 因为
‘因为钱’
b. die Nacht über
DET 晚上 PREP
‘在晚上’

所以说, 我们要么必须发明一个新范畴, 要么我们放弃用二元范畴特征来描述排序方面的限制。如果我们要把后置介词看作是一个新范畴, 我们就必须假定还有一个二元特征。⁷ 因为这一属性可以是否定的或者是肯定的, 这样就构成了另外四个范畴。一共有八个可能的特征组合, 其中有一些不属于任何貌似合理的范畴。

对于功能范畴来说, GB 理论并没有提出交叉分类的方法。通常, 我们会提出下列几种范畴:

- C 补足语 (小句连接成分, 如 dass)
- I 定式 (也就是时态和情态);
早期文献中也写作 Infl (屈折变化),
近期文献中写作的 T (时态)
- D 限定词 (冠词、指示代词)

3.1.4.2 假设与规则

GB 理论认为, 所有的规则都应该采用第 2.5 节中讨论的 \bar{X} 这种形式。在其他理论中, 与 \bar{X} 形式相关的规则是这样应用的, 但是其他的规则并不相同。如果按照严格的 \bar{X} 理论, 就会得到短语的向心性特征 (endocentricity) 假设: 每个短语都有一个中心语, 而且每个中心语都是短语的一部分 (用更为技术化的语言来说: 每个中心语都投射到一个短语)。

进而, 正如短语结构语法所指出的, 树结构的分支之间不能交叉 (Non-Tangling Condition)。这个观点在本书中的很多理论中都有所涉及。但是, 在树邻接语法 (TAG) 和中心语驱动的短语结构语法 (HPSG)、构式语法 (Construction Grammar) 和依存语法 (Dependency Grammar) 中, 允许分支间交叉, 由此构成非连续成分 (Becker, Joshi & Rambow 1991; Reape 1994; Bergen & Chang 2005; Heringer 1996: 261; Eroms 2000: Section 9.6.2)。

⁷ Martin Haspelmath 指出, 我们可以提出这样一条规则, 将中心语后的论元成分放在中心语前的位置上 (请看 Riemsdijk 1978: 89 有关转换方法的讨论)。这与德语形容词的前置论元的情况是一致的:

- (i) a. auf seinen Sohn stolz
PREP 他 儿子 骄傲
‘为他的儿子而骄傲’
b. stolz auf seinen Sohn
骄傲 PREP 他的 儿子

但是需要注意的是, 这里的情况与后置词并不相同, 所有带前置宾语的形容词允许两种语序, 而介词不是这样的。大部分的介词不允许它们的宾语出现在它们前面。对于后置词来说, 它们的论元位于左边是一种特异性的特征。

在 \bar{X} 理论中，通常认为有两个投射层（ X' and X'' ）。但是，在主流的生成语法和其他理论中允许三层甚至是更多层 (Jackendoff 1977; ?)。在这一章，我会按照标准说法的两个投射层，这样，短语就至少有三个层次：

- X^0 = 中心语
- X' = 中间投射 (\bar{X} ，读作：X bar)
- XP = 最高投射 ($= X'' = \bar{\bar{X}}$)，也叫做最大投射 (maximal projection)

3.1.5 英语中的 CP 和 IP

主流的生成语法的大部分著作都深受之前分析英语的文献的影响。如果想真正理解德语和其他语言的 GB 分析，我们需要首先理解其对英语的分析，并基于这个原因，本节重在介绍这部分内容。在英语的词汇功能语法中，也有 CP/IP 系统。由此，下一节也介绍了第 7 章有关词汇功能语法的一些基础理论的理解。

在早期作品中，(22a) 和 (22b) 中的规则被用来分析英语句子 (Chomsky 1981: 19)。

- (22) a. $S \rightarrow NP VP$
- b. $S \rightarrow NP Infl VP$

Infl 表示屈折变化 (Inflection)，就像插入结构中的屈折词缀一样。在早期文献中，符号 AUX 也用来指代 Infl，因为助动词跟屈折词汇一样。图 3.3 展示了应用 (22b) 中的规则对带有助词的句子的样本分析。

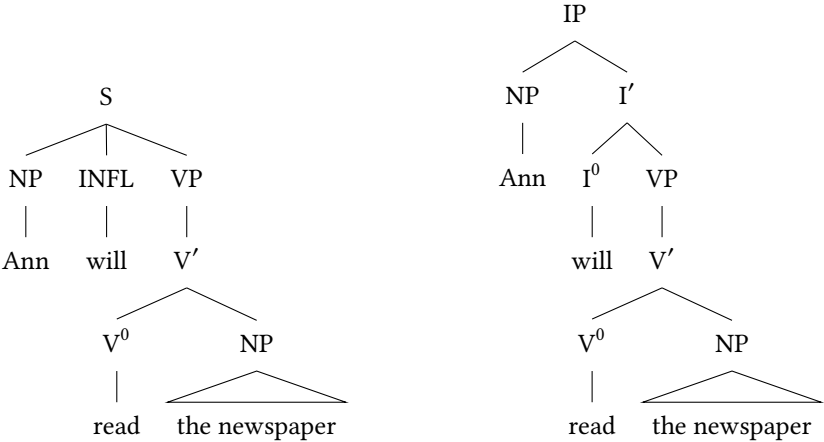


图 3.3: Chomsky (1981: 19)提出的带有助动词的句子 图 3.4: 在 CP/IP 系统中带有助动词的句子

动词跟它的补足语一起构成一个结构单元：VP。VP 的成分地位受到很多成分测试的支持，也受到主语和宾语在位置上的限制的支持。

(23) 中的句子分析为补足语短语 (CPs)，补足语是中心语：

- (23) a. that Ann will read the newspaper
CONJ Ann 将 读 DET 报纸
b. that Ann reads the newspaper
CONJ Ann 读 DET 报纸

在像 (23) 的句子中，CPs 没有指定语。图 3.5 显示了 (23a) 的分析。

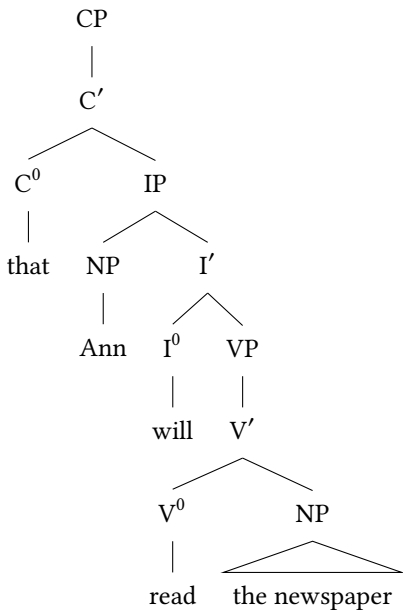


图 3.5: 补足语短语

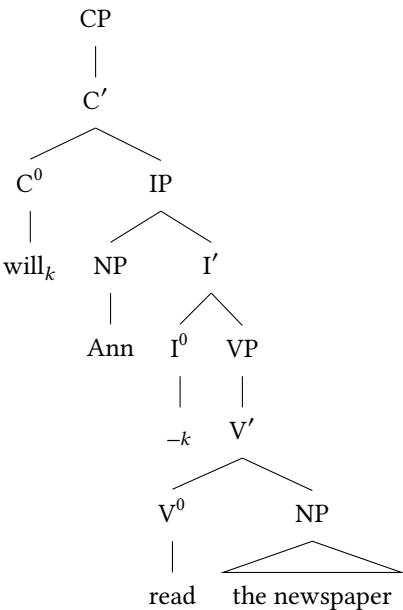


图 3.6: 极性问题

如 (24) 中的那些英语中的肯定与否定问题是通过将助动词前移到主语前而构成的。

- (24) Will Ann read the newspaper?
AUX Ann 读 DET 报纸

让我们来假设，问句的结构与带有补足语的句子结构是一致的。这就意味着问句也像 CPs。但是，与 (23) 中的句子不同，并没有从属连词。在问句的 D-结构中，C⁰ 位置是空的，而且助动词之后被移到这个位置上。图 3.6 表示了对 (24) 的分析。助动词的原始位置被标记为语迹 _{-k}，这与移动的助词的索引是相同的。

wh-问句是由助动词前的成分的额外移位构成的；也就是移到 CP 的说明语的位置上。图 3.7 on the following page 显示了 (25) 的分析：

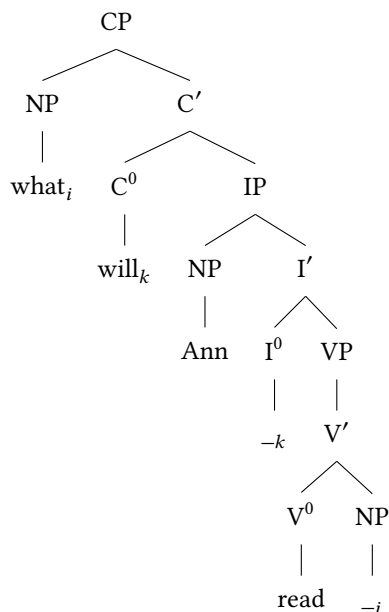
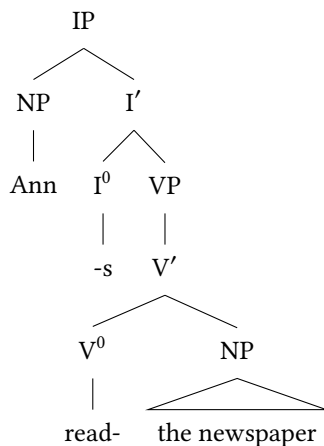
图 3.7: *wh*-question

图 3.8: 没有助动词的句子

- (25) What will Ann read?
什么 AUX Ann 读

如前所述，**read** 的宾语的移位由语迹来说明。当我们构建句子的意思的时候，这是非常重要的。动词指派给它的宾语位置上的元素以语义角色。这样，我们就需要“重建”**what**（什么）在这个位置上的来源。这一点可以由 **what**（什么）的语迹的索引重合而得到保证。

直到现在，我们还没有讨论没有助动词的句子，如例（23b）。为了分析这类句子，我们必须假定屈折词缀在 I^0 位置上，如图 3.8 所示。因为屈折词缀出现在动词前，所以也需要一些移位操作。由于理论内部的原因，我们不需要移位到树的靠下的位置上，所示动词必须移到词缀处，而不是反过来。

按照这些针对英语句子的分析方法，我们来看德语。

3.1.6 德语小句的结构

很多学者都采用了 CP/IP 模型来分析德语。⁸ 范畴 C、I 和 V，与他们的特定位置一起，可以联接到空间位置的分布中，如图 3.9 on the next page 所示。

⁸ 对于没有 IP 的 GB 分析，请看 Bayer & Kornfilt (1989)、Höhle (1991a: 157)、Haider (1993, 1997) 和 Sternefeld (2006: Section IV.3)。Haider 认为 I 的功能被整合进动词中。在 LFG 中，英语有 IP (Bresnan 2001: Section 6.2、Dalrymple 2001: Section 3.2.1)，而德语没有 (Berman 2003: Section 3.2.3.2)。而在 HPSG 中，根本就没有 IP。

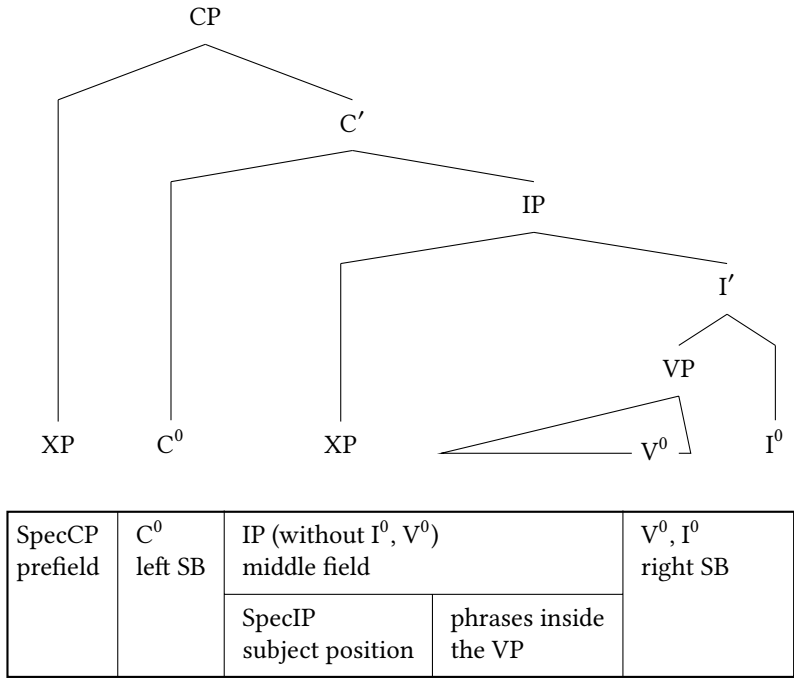


图 3.9: CP、IP 和 VP 以及德语的空间位置模型

需要注意的是，SpecCP 和 SpecIP 并不是范畴符号。它们在语法中不与重写规则一同出现，它们仅是用来描述树上的某个位置的。

如图 3.9 所示，动词的最高论元（简单句的主语）具有特殊的地位。理所当然地，我们认为主语总是出现在 VP 的外面，并且指向外围论元。VP 本身没有指定语。但是，近期的一些文献认为主语由 VP 的指定语位置生成 (Fukui & Speas 1986; Koopman & Sportiche 1991)。在一些语言中，它被认为是移到了 VP 之外的位置上。在其他语言中，比如说德语，至少要在一定的条件下才是这样的（如有定性，请看 Diesing 1992）。这里，我将采用经典的 GB 分析，主语位于 VP 之外。所有不是主语的论元都是 V 的补足语，它们在 VP 内部实现，也就是说，它们是内部论元。如果动词只需要一个补足语，那么按照 \bar{X} 范式，这就是中心语 V^0 的姐妹节点和 V' 的子节点。非宾格宾语是原型补足语。

按照 \bar{X} 模版，说明语是 V' 的补足语之上的分支。带有一个说明语的 VP 的分析请见图 3.10 on the following page。

- (26) weil der Mann morgen den Jungen trifft
因为 DET 男人 明天 DET 男孩 见面
‘因为这个男人明天要见这个男孩’

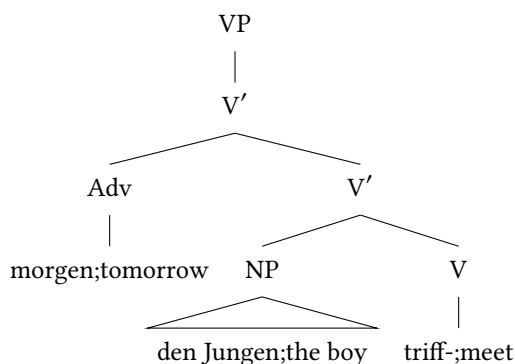


图 3.10: GB 理论中说明语的分析

3.2 动词位置

在德语中，VP 和 IP 的中心语位置位于它们的补足语的右边， V^0 和 I^0 属于句子的右边界。主语和其他成分（补足语和说明语）都出现在 V^0 和 I^0 的左边，并且构成中场。有人认为，德语—至少从 D-结构来看—是一个 SOV 类型的语言（= 这种语言的基本语序是主语-宾语-动词）。有关德语作为一种 SOV 型语言的研究几乎跟转换语法一样古老。最早是由 Bierwisch (1963: 34) 提出的。⁹ 与德语不同的，其他日耳曼语言，如丹麦语、英语，以及罗曼语中的法语都是 SVO 型语言，而威尔士语、阿拉伯语是 VSO 型的语言。大概 40% 的语言都属于 SOV 型的语言，35% 是 SVO 型的 (Dryer 2013)。

有关动词位于后面的观点是受到下面的数据的启发：¹⁰

1. 助词与动词构成一个封闭的单位。

- (27) a. weil er morgen an-fängt
 因为他明天 PRT-开始
 ‘因为他明天开始’
 b. Er fängt morgen an.
 他开始 明天 PRT
 ‘他明天开始。’

⁹ Bierwisch 针对 Fourquet (1957) 的文献，提出了一个隐含的以动词为后的语序。我们可以在 Fourquet (1970: 117–135) 中找到由 Bierwisch 援引的法语手稿的德语译文。对于其他观点，请看 Bach (1962)、Reis (1974)、Koster (1975) 和 Thiersch (1978: Chapter 1)。有关德语具有隐含的 SOV 模式的观点也在 GPSG (Jacobs 1986: 110)、LFG (Berman 1996: Section 2.1.4) 和 HPSG (Kiss & Wesche 1991、Oliva 1992、Netter 1992、Kiss 1993、Frank 1994、Kiss 1995、Feldhaus 1997、Meurers 2000、Müller 2005, 2015b) 中有所提及。

¹⁰ 针对第 1 点和第 2 点，请看 Bierwisch (1963: 34–36)。针对 4，请看 Netter (1992: Section 2.3)。

3 转换语法-管辖与约束理论

这一单位只能用在动词末位的结构中，这也说明了这一结构反映了基本语序的事实。

通过后-构成由名词推导出的动词（如 *uraufführen*，表示第一次做某事）通常不能分出他们的组成部分，这样就无法构成动词二位的小句（Höhle (1991b) 在未发表的工作中首次提出这一观点。Haider (1993: 62) 在出版物中首次提出。）：

- (28) a. weil sie das Stück heute ur-auf-führen
 因为他们DET 演出 今天 PREF-PART-引导
 ‘因为他们今天首次演出’
 b. *Sie ur-auf-führen heute das Stück.
 他们PREF-PART-引导今天 DET 演出
 c. *Sie führen heute das Stück ur-auf.
 他们引导 今天 DET 演出 PREF-PART

以上例子说明对于这类动词来说，只有一个合适的位置。这个语序就被认为是基本语序。

2. 在非定式小句和定式从句中带连词的动词都处于动词末位（我不考虑移位的可能性）：

- (29) a. Der Clown versucht, Kurt-Martin die Ware zu geben.
 DET 小丑 尝试 Kurt-Martin DET 物品 PCTP 给
 ‘小丑正在试着给 Kurt-Martin 这些物品。’
 b. dass der Clown Kurt-Martin die Ware gibt
 CONJ DET 小丑 Kurt-Martin DET 物品 给
 ‘小丑给 Kurt-Martin 这些物品’

3. 如果我们将德语中的动词位置与丹麦语（丹麦语跟英语一样是 SVO 型的语言）中的动词位置相比较的话，我们可以清楚看到德语动词聚集在句子的末尾，而丹麦语中它们出现在宾语的前面 (Ørsnes 2009: 146)：

- (30) a. dass er ihn gesehen₃ haben₂ muss₁
 CONJ 他他 看见 AUX 必须
 b. at han må₁ have₂ set₃ ham
 CONJ 他 必须AUX 看见他
 ‘他必须看见他’

4. 在 (31) 中, 副词的辖域决定于他们的语序: 位于最左边的副词辖域囊括后面的两个元素。¹¹ 这点可以在下面提出的结构中进行解释:

- (31) a. weil er [absichtlich [nicht lacht]]
 因为他 本想 不 笑
 ‘因为他本来想不笑’
 b. weil er [nicht [absichtlich lacht]]
 因为他 不 本想 笑
 ‘因为他本来不想笑’

值得一提的是, 辖域关系并不受到动词位置的影响。如果我们假设动词二位的句子具有如 (31) 中的结构, 那么这一事实就不需要再深入解释了。(32) 显示了 (31) 推导出的 S-结构:

- (32) a. Er lacht_i [absichtlich [nicht _{-i}]].
 他 笑 本想 不
 ‘他本来想不笑。’

¹¹ 在这里, 我们需要指出的是, 左边的修饰语的辖域包括其右边的这条规则也是有例外的。Kasper (1994: 47) 讨论了 (i) 中的这些例子, 也可以参考 Bartsch & Vennemann (1972: 137)。

- (i) a. Peter liest gut wegen der Nachhilfestunden.
 Peter 阅读好 因为 DET 补习课
 b. Peter liest wegen der Nachhilfestunden gut.
 Peter 阅读因为 DEF 补习课 好
 ‘Peter 的阅读好, 多亏上了补习班。’

正如 Koster (1975: Section 6) 和 Reis (1980: 67) 指出的, 这些并不是特别可信的反例, 因为这些例子中右边句子的边界没有被填满。所以, 这些例子就不必是对中场内部重新排序的例子, 而相反地是包括前置的 PP。正如 Koster 和 Reis 所指出的, 如果我们能够把右边界填上, 并且不把致使的说明语前置的话, 这些例子是不合乎语法的:

- (ii) a. *Hans hat gut wegen der Nachhilfestunden gelesen.
 Hans AUX 好 因为 DET 补习课 阅读
 b. Hans hat gut gelesen wegen der Nachhilfestunden.
 Hans AUX 好 阅读 因为 DET 辅导
 ‘Hans 因为辅导而读得好。’

但是, 下面的例子选自 Crysmann (2004: 383), 即使右边界被填充了, 我们还是可以得到这样的语序, 位于右边的说明语的辖域囊括了左边的成分:

- (iii) Da muß es schon erhebliche Probleme mit der Ausrüstung gegeben haben, da wegen
 这儿 必须 它 已经 严重 问题 PREP DET 设备 有 AUX 因为 由于
 schlechten Wetters ein Reinhold Messmer niemals aufgabe.
 坏 天气 ART Reinhold Messmer 从不 放弃
 ‘一定是设备出现了严重的问题, 因为像 Reinhold Messmer 这样的人不会仅仅因为天气不好就放弃了。’

尽管如此, 这并不能改变任何事。不管动词的位置在哪儿, (31) 和 (32) 中的相关例子具有同样的含义。语义组合的方式可以在 Crysmann 的分析中按照同样的方式来实现。

3 转换语法-管辖与约束理论

- b. Er lacht_i [nicht [absichtlich _{-i}]].
 他笑 不 本想
 ‘他本来没想笑。’

在简单介绍了动词末位语序的分析之后，我将详细说明德语的 CP/IP 分析。 C^0 对应于句子的左边界，并且可以按照两个不同的方式来填充：英语中，在由连词引导的从句中，从句连词（补足语）占据了 C^0 的位置。动词还是位于句子的右边界，如例（33）所示。

- (33) dass jeder diesen Mann kennt
 CONJ 每个人这 人 认识
 ‘每个人都认知这个人’

(33) 的分析如图 3.11 所示。在动词首位和动词二位的小句中，定式动词通过 I^0 位

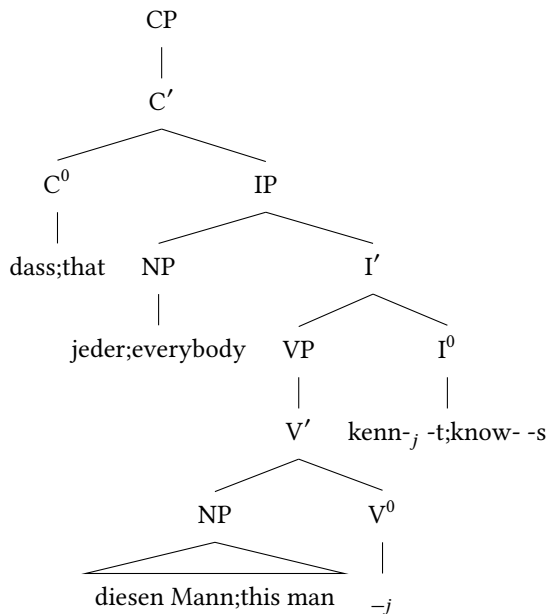


图 3.11: 在 C^0 中带有补足语的句子

置移动到了 C^0 ： $V^0 \rightarrow I^0 \rightarrow C^0$ 。图显示了例（3.12 on the following page）的分析：

- (34) Kennt jeder diesen Mann?
 认识 每个人这 人
 ‘所有人都认知这个人吗？’

在例（34）的 D-结构中， C^0 位置是空的。因为这个位置不能由补足语充当，动词可以移到这里。

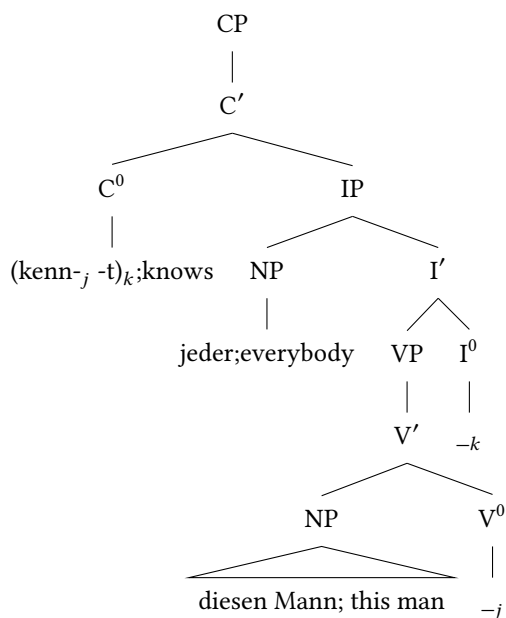


图 3.12: GB 中的动词位置

3.3 长距离依存

在德语的陈述句中，SpecCP 位置 对应于前场，并可以由任何 XP 成分来充当。这样，我们可以通过将成分移到动词前面这种方式，来从例（35）中推导出例（36）的句子：

- (35) Gibt der Mann dem Kind jetzt den Mantel?
 给 DET.NOM 人 DET.DAT 孩子 现在 DET.ACC 大衣
 ‘这个人现在要把大衣给孩子了吗？’

- (36) a. Der Mann gibt dem Kind jetzt den Mantel.
 DET.NOM 人 给 DET.DAT 孩子 现在 DET.ACC 大衣
 ‘这个人正在给孩子这件大衣。’
 b. Dem Kind gibt der Mann jetzt den Mantel.
 DET.DAT 孩子 给 DET.NOM 人 现在 DET.ACC 大衣
 c. Den Mantel gibt der Mann dem Kind jetzt.
 DET.ACC 大衣 给 DET.NOM 人 DET.DAT 孩子 现在
 d. Jetzt gibt der Mann dem Kind den Mantel.
 现在 给 DET.NOM 人 DET.DAT 孩子 DET.ACC 大衣

由于任何成分都可以移到定式动词的前面，德语在类型学上被看作是一种动词位于第二位的语言（V2）。所以说，这是一种带有 SOV 基本语序的动词位于第二位的语言。另一方面，英语则是不具有 V2 属性的 SVO 语言，而丹麦语则是以 SOV 为基本语序的动词位于第二位的语言（请看Ørnsnes 2009有关丹麦语的研究）。

图 3.13 显示了由图 3.12推导出来的结构。决定短语移动的关键因素是句子的

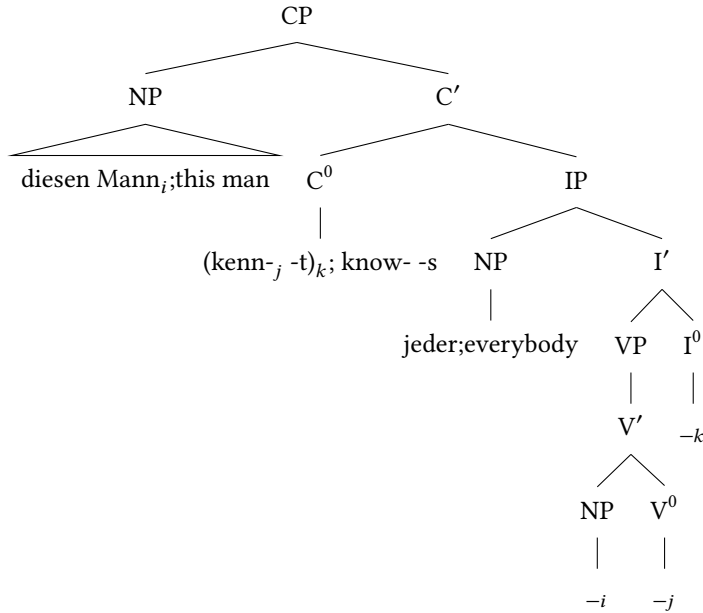


图 3.13: GB 理论中的前置

信息结构（information structure）。具体来说，与前述和其他已知信息相联系的材料放在最左端（最好在前场），而新信息一般出现在右边。在陈述句中前置到前场的过程一般叫做话题化（topicalization）。但是，这一术语不够准确，因为焦点 isfocus（非正式定义：所要表达的成分）也可以出现在前场。进一步说，虚指代词 ispronoun!expletive 可以出现在那里，而这些成分是无指的，所以它们并不能联系到前面和已知的信息。据此，虚指成分永远不能作话题。

基于转换的分析也可以用在所谓的长距离依存中。所谓长距离依存，是指跨域几个短语边界的依存关系：

- (37) a. [Um zwei Millionen Mark]_i soll er versucht haben, [eine Versicherung _{-i}
 大约两 千百万 德国马克应该他试图 AUX ART 保险公司
 zu betrügen].¹²
 INF 欺骗
 ‘他显然试图从保险公司那里骗取两千百万德国马克。’

¹² taz, 2001 年 5 月 4 日, p. 20.

- b. „Wer_i, glaubt er, daß er _i ist?“ erregte sich ein Politiker vom Nil.¹³
 谁 相信 他 CONJ 他 AUX 反驳 REFL ART 政客 PREP 尼罗河
 ‘他认为他是谁呀？’, 一个来自尼罗河来的政客这样反驳道。’
- c. Wen_i glaubst du, daß ich _i gesehen habe?¹⁴
 谁 认为 你 CONJ 我 看见 AUX
 ‘你认为我看见谁了？’
- d. [Gegen ihn]_i falle es den Republikanern hingegen schwerer,
 反对 他 陷阱它 DET 共和党人们 但是 更难
 [[Angriffe _i] zu lancieren].¹⁵
 攻击 INF 发起
 ‘但是, 共和党人们很难对他发起攻击。’

在(37)的例子中, 前场中的元素都是来自于嵌套更深的短语。在 GB 理论中, 跨越句子界限的长距离依存是按照 (Grewendorf 1988: 75-79) 的步骤生成的, 也就是说, 在(37c)的分析中, 疑问代词被移动到 dass 引导的从句的限定语位置, 并且从那里移到主句的限定语位置上。这是因为移位受到的限制必须在局部进行核查。

3.4 被动

在介绍第 3.4.2 节的被动之前, 第一小节将详细说明结构格与词汇格的区别。

3.4.1 结构格与词汇格

带有格标记的论元的格属性有赖于论元的中心语所实现的句法环境。这些论元被叫做是具有结构格的论元。而不具有结构格的带有格标记的论元叫做词汇格。¹⁶

下面是结构格的例子:¹⁷

- (38) a. Der Installateur kommt.
 DET.NOM 水管工 来
 ‘水管工要来。’

¹³ Spiegel, 1999 年 8 月, p. 18.

¹⁴ Scherpenisse (1986: 84).

¹⁵ taz, 2008 年 2 月 8 日, p. 9.

¹⁶ 另外, 它们也叫做一致格 (agreeing case) (请看第 ?? 页) 和语义格 (semantic case)。一致格一般在谓词中。这个格属性也随着相应的结构发生变化, 但是这个变化一般发生在前面的元素中。语义格与某些短语的功能具有相关性 (如时间宾格副词性结构)。进而, 与宾语的词汇格类似的是, 语义格并不受到句法环境的影响而发生变化。对于这一小节将讨论到的被动的分析而言, 只有结构格和词汇格是相关的。

¹⁷ 我们来比较 Heinz & Matiassek (1994: 200)。

例 (38b) 也叫做 AcI 结构。AcI 是 “Accusativus cum infinitivo” 的缩写, 它表示 “无限的宾格”。所嵌套动词 (kommen, 这里表示 “来”) 的逻辑主语变成了主动词 (lassen, “让”) 的宾格宾语。AcI-动词一般是感官动词, 如 hören (听)、sehen (看) 和 lassen (让)。

3 转换语法-管辖与约束理论

- b. Der Mann lässt den Installateur kommen.
DET 人 让 DET.ACC 水管工 来
‘这个人让水管工来。’
- c. das Kommen des Installateurs
DET 来 PREP.DET 水管工
‘水管工的拜访’

在第一个例子中，主语是主格，而在第二个例子中，*Installateur*（水管工）是宾格，在第三个例子中，它则是紧跟主格后面的属格。宾语的宾格通常是结构格。这个格在被动化后变成了主格：

- (39) a. Karl schlägt den Weltmeister.
Karl 打败 DET.ACC 世界冠军
‘Karl 打败了世界冠军。’
- b. Der Weltmeister wird geschlagen.
DET.NOM 世界冠军 AUX 打败
‘世界冠军被打败了。’

与宾格不同的是，由动词管辖的属格是一个词汇格。当动词被动化之后，具有属格的宾语的格是不变的。

- (40) a. Wir gedenken der Opfer.
我们记得 DET.GEN 受害者
- b. Der Opfer wird gedacht.
DET.GEN 受害者AUX 被记住
‘受害者被记住了。’

例（40b）是所谓 *impersonal passive*（人称被动）的一个例子。与例（39b）不同的是，宾格宾语变成了主语，而（40b）中没有主语。请看第 1.7.1 节。

同样，与格宾语也没有变化：

- (41) a. Der Mann hat ihm geholfen.
DET 人 AUX 他.DAT 帮助
‘这个人帮助了他。’
- b. Ihm wird geholfen.
他.DAT AUX 帮助
‘他被帮助了。’

对于与格来说，它应该被看作是词汇格，还是说在动词结构环境中的一些或者所有与格都应该被看作是结构格还是存在争论的。限于篇幅，我不在这里展开讨论，有兴趣的读者可以参考 Müller (2007) 中第 14 章的内容。在后面的内容中，我将按照 Haider (1986a: 20) 的假设，认为与格实际上是一个词汇格。

3.4.2 格指派与格过滤

在 GB 理论中, 主语从(定式的) I 位置得到格, 而其他论元的格来自于 V (Chomsky 1981: 50; Haider 1984: 26; Fanselow & Felix 1987: 71-73)。

Principle 2 (格指派原则)

- V 将宾格 (*accusative*) 指派给它的补足语, 如果这个宾格是结构格的话。
- 当动词为定式动词时, *INFL* 将格指派给主语。

格过滤 过滤掉那些没有将格指派到 NP 的结构。

图 3.14 on the following page 说明了例 (42a) 中的格指派原则。¹⁸

- (42) a. [dass] der Mann der Frau den Jungen zeigt
 CONJ DET 男人 DET.DAT 女人 DET.ACC 男孩 展示
 ‘这个男人将这个男孩展示给这个女人’
- b. [dass] der Junge der Frau gezeigt wird
 CONJ DET 男孩.NOM DET.DAT 女人 展示 AUX
 ‘这个男孩被展示给这个女人’

被动在形态上要求主语不出现, 并且吸收了结构化的宾格。在主动句中的宾语在被动式中会变成宾格, 而且其语义角色与其原有位置保持一致, 但是它不能得到吸收的格。所以, 它就必须移动到可以指派格的位置上 (Chomsky 1981: 124)。图 3.15 on page 103 说明了对于例 (42b) 而言, 这一过程是如何进行的。

这种基于移位的分析适合于英语, 因为隐含的宾语总是要移动的:

- (43) a. The mother gave [the girl] [a cookie].
 DET 妈妈 给 DET 女孩 ART 饼干
 ‘妈妈给这个女孩饼干。’
- b. [The girl] was given [a cookie] (by the mother).
 DET 女孩 AUX 给 ART 饼干 PREP DET 妈妈
 ‘这个女孩从妈妈那里得到了饼干。’
- c. *It was given [the girl] [a cookie].
 它 AUX 给 DET 女孩 ART 饼干

例 (43c) 说明了在主语位置上填上虚指代词是不可行的, 所以宾语必须要移位。但是 Lenerz (1977: Section 4.4.3) 指出, 这类移位在德语中并不是必需的:

- (44) a. weil das Mädchen dem Jungen den Ball schenkte
 因为 DET.NOM 女孩 DET.DAT 男孩 DET.ACC 球 给
 ‘因为这个女孩将球给了这个男孩儿’

¹⁸ 上图并不符合 X 理论的标准范式, 因为 *der Frau* (这个女人) 是一个与 V' 相组合的补足语。在标准的 X 理论中, 所有的补足语都与 V⁰ 相组合。这对于双及物动词结构来说是有问题的, 因为我们要将这些结构处理为二分的 (参看 Larson (1988) 有关双宾语结构的分析)。进而, 在下面的图中, 出于明晰性的原因, 动词被置于 V⁰ 的位置上。为了创造出合格的 S-结构, 动词必须要移动到 I⁰ 位置的前缀处。

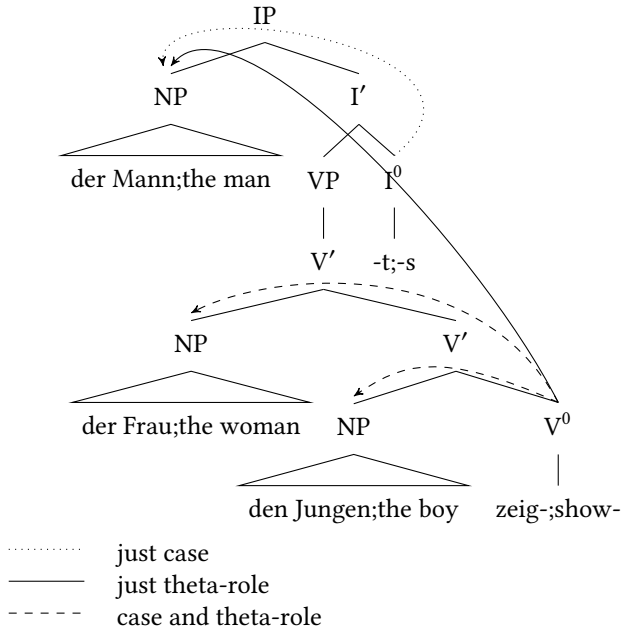


图 3.14: 主动句中的格与题元角色指派

- b. weil dem Jungen der Ball geschenkt wurde
因为DET.DAT 男孩 DET.NOM 球 给 AUX
‘因为这个球被送给了这个男孩’
- c. weil der Ball dem Jungen geschenkt wurde
因为DET.NOM 球 DET.DAT 男孩 给 AUX

与例(44c)相比,例(44b)是没有标记的顺序。例(44b)中的 der Ball (球)与例(44a)中的 den Ball 出现在相同的位置上。也就是说,移位并不是必需的。只有格是不同的。但是,例(44c)相对于(44b)而言,在某种程度上是有标记的。我们提出的诸如(44b)的分析中包括了抽象的移位过程:元素在他们的位置上,但是连接到主语的位置上,并从那里接收到他们的格信息。Grewendorf (1993: 1311)认为在诸如例(44b)的主语位置上有一个空的虚指代词,而且在诸如例(45)的句子主语位置上包含了人称被动的过程:¹⁹

- (45) weil heute nicht gearbeitet wird
因为今天 不 工作 AUX
‘因为今天没有完成的工作’

¹⁹ 请看Koster (1986: 11-12)有关荷兰语的平行分析,还有Lohnstein (2014)基于移位的分析,即对于人称被动而言,也包括一个空的虚指代词。

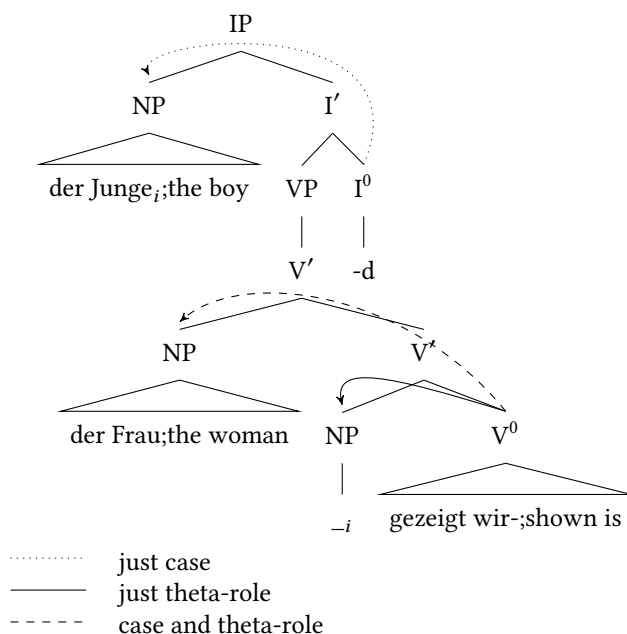


图 3.15: 被动句中的格与题元角色指派

空的虚指代词是指我们看不到也听不到的成分。对于这类空成分的讨论，可以参考第 13.1.3 节和第 19 章。

在下面的章节中，我将介绍被动的另一种分析方法，这种方法没有联系到论元位置的空范畴，并且试图按照一种更为普遍和一致的具有跨语言共性的方式（如对于最主要论元的压制）来分析被动。

进而，我们需要回答的问题是为什么宾格宾语没有从动词那里得到格指派。对于这一问题的解释可追溯到 Burzio (1986: 178–185) 提出的 Burzio 概说 (Burzio's

3 转换语法-管辖与约束理论

Generalization)。²⁰

(46) Burzio 概说 (修订版):

如果 V 没有外部论元, 那么它并不指派 (结构) 宾格。

Koster (1986: 12)指出, 英语中的被动不能由格理论推导出来, 因为如果我们在英语中, 像德语和荷兰语那样允许空的虚指主语的话, 我们就可以分析下面的例子 (47), 这里 np 是一个空的虚指成分:

(47) np was read the book.

np AUX 读 DET 书

相反, Koster 提出, 英语中的主语要么受制于其他成分 (即非虚指成分), 要么在词汇上被填充, 即由可见的材料填充。这样, 例 (47) 的结构就被排除了, 并且我们可以保证 the book 需要被位于定式动词的前面, 以使得主语位置被填充上。

3.5 域内重新排序

位于中场的论元在原则上几乎可以按照任意的顺序排列, 如例 (48) 所示:

(48) a. [weil] der Mann der Frau das Buch gibt

因为 DET 男人 DET 女人 DET 书 给

‘因为这个男人给这个女人这本书’

b. [weil] der Mann das Buch der Frau gibt

因为 DET 男人 DET 书 DET 女人 给

c. [weil] das Buch der Mann der Frau gibt

因为 DET 书 DET 男人 DET 女人 给

d. [weil] das Buch der Frau der Mann gibt

因为 DET 书 DET 女人 DET 男人 给

e. [weil] der Frau der Mann das Buch gibt

因为 DET 女人 DET 男人 DET 书 给

²⁰ Burzio 提出的早期公式对应于下面: 一个动词指派宾格, 当且仅当它指派给它的主语一个语义角色。这个概念在以下两个方面来看都是有问题的。(i), 动词并没有指派给主语语义角色, 而是不管怎样都是宾格:

(i) Mich friert.

我.ACC 冻

‘我冻极了。’

我们必须区分结构宾格和词汇宾格, 并相应地修改 Burzio 概说。诸如 begegnen (遇见) 的存在动词从隐含的另一个方面来看也是有问题的。begegnen 有主语, 但是仍然不能指派宾格, 而是与格:

(ii) Peter begegnete einem Mann.

Peter 遇见 ART.DAT 人

‘Peter 遇见了个人。’

请看Haider (1999)和Webelhuth (1995: 89), 以及这里针对 Burzio 概说的问题的参考文献。

- f. [weil] der Frau das Buch der Mann gibt
 因为 DET 女人 DET 书 DET 男人 给

在例 (48b-f) 中, 组成成分具有不同的重音, 而且跟例 (48a) 相比, 每个能说的句子的语境的数量是受到限制的 (Höhle 1982)。由此, 例 (48a) 中的语序被看作是中性语序 (neutral order) 或没有标记的语序 (unmarked order)。

为了分析这些语序, 我们提出了两条建议: 第一条建议是假定 (48b-f) 中的五种语序是通过 Move- α (Frey 1993) 将一个隐含的语序推导出来的。举例来说, 对 (48c) 的分析如图 3.16 所示。宾语 das Buch (书) 被移到了左边, 并且连接到最高

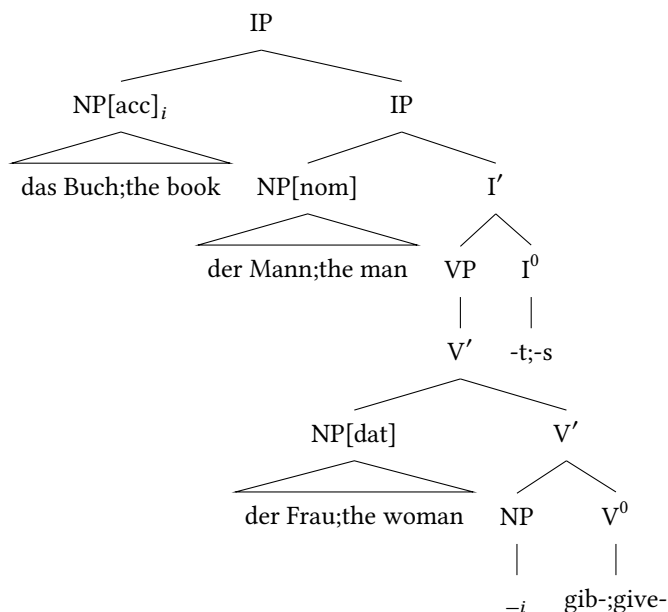


图 3.16: 作为 IP 附加语的域内重新排序分析

点的 IP。

一个通常用来支撑这一分析观点的论断是, 实际上在重新排序的句子中存在的辖域歧义在基本语序的句子中是不存在的。对于这种歧义的解释是基于这样的假设, 即限定词的辖域可以在表层结构的位置上推导出来, 也可以在深层结构的位置上推导出来。如果在表层结构和深层结构中的位置是一致的, 也就说没有任何的移位, 那么就只有一种解读的可能性。但是, 如果发生了移位, 那么就两种可能的解释 (Frey 1993):

- (49) a. Es ist nicht der Fall, daß er mindestens einem Verleger fast jedes Gedicht
 它 COP 不 DET 事实 CONJ 他至少 ART 出版社 几乎每 诗

3 转换语法-管辖与约束理论

anbot.

提供

‘事实并不是他给至少一家出版社提供了几乎每一首诗。’

- b. Es ist nicht der Fall, daß er fast jedes Gedicht_i mindestens einem
它 COP 不 DET 事实 CONJ 他 几乎 每 诗 至少 ART
Verleger_i anbot.
出版社 提供

‘事实并不是他给至少一家出版社提供了几乎每一首诗。’

有些观点认为语迹会带来诸如对于句子有不同解读的问题，事实上，这些问题是不存在的（请看Kiss 2001: 146 和Fanselow 2001: Section 2.6）。以（50）的例子来说，可以将“mindestens einem Verleger”（at least one publisher）这句话在_i位置上进行解释，这样就可以得到后面的解释，即“fast jedes Gedicht”（almost every poem）涵盖了“mindestens einem Verleger”（at least one publisher）。但是，这样的解释是不存在的。

- (50) Ich glaube, dass mindestens einem Verleger_i fast jedes Gedicht_j nur dieser
我 相信 CONJ 至少 ART 出版社 几乎 每 诗 只有这
Dichter_i angeboten hat.
诗人 提供 AUX

‘我想，只有这位诗人给至少一家出版社提供了几乎每一首诗。’

Sauerland & Elbourne (2002: 308) 讨论了日语中的相关例子，他们将之归功于Kazuko Yatsushiro。他们提出了这样一个分析，其中第一步是将宾格宾语提到主语的前面。然后，与格宾语放在它的前面，然后，第三步移位是，宾语再次移动。最后一步既可以构成表层结构²¹也可以构成音位形式。对于后者来说，这种移位没有任何语义效应。但是，这种分析可以预测正确的有可能性的解读，它并不需要带有中间步骤的格外的移位操作。

移位分析的另一种说法叫做基础生成（base generation）：由短语结构规则允准生成的最初结构叫做基础结构（base）。基础生成的一个变体认为动词一次与一个论元相组合，而且每个 θ -角色被指派给相应的中心语-论元配置。其中，与动词相组合的论元的顺序不是固定的，这就意味着（48）中所有的顺序可以不通过任何转换而直接生成。²²这类观点由Fanselow (2001)提出来分析 GB 理论。²³有关组成成分的位置的不同观点，请看Fanselow (1993)。

²¹ 这些作者是在最简方案下提出这些理论的。这就意味着没有严格意义上的表层结构。我只是简单地将他们的分析翻译为这里所使用的术语。

²² 我们将这个与第 51 页（6）中的语法相比较。这个语法包括一个 V 和一个 NP 来构成一个新的 V。由于在短语结构规则中没有提及论元的格，NPs 可以按照任意顺序来与动词相组合。

²³ 基础生成分析在 HPSG 框架下是一种自然分析。它是由 Gunji 在 1986 年提出来分析日语的，我们会在第 9.4 节来详细讨论这一方法。Sauerland & Elbourne (2002: 313–314) 声称他们认为句法是派生的，即有一系列句法树需要被推导出来。我认为事实上这是不大可能的。比如说，Kiss (2001) 提出的分析就说明了辖域问题可以在基于约束的理论中得到很好的解释。

3.6 小结

GB 理论和最简方案（参看第 4 章）中的一些重要文献在语言的共性与个性方面都有一些新的发现。下面，我将重点分析德语句法。

在转换语法下有关动词移位的分析是由 Bierwisch (1963: 34) 提出的。Reis (1974)、Koster (1975)、Thiersch (1978: Chapter 1) 和 den Besten (1983) 几乎在所有语法模型（除了构式语法和依存语法）中都已经成为标准的分析了。

Lenerz (1977) 有关成分顺序的分析影响到其他框架下的分析（GPSG 和 HPSG 中的线性规则可以追溯到 Lenerz 的分析）。Haider 有关成分序列、格和被动的研究 (1984; 1985b; 1985a; 1986a; 1990b; 1993) 对德语的 LFG 和 HPSG 分析产生了重要的影响。

句法配置方面的整个讨论都是非常重要的，比如说我们假定德语中定式动词的主语是在 VP 内部好一些，还是外部好一些（例如 Haider 1982; Grewendorf 1983; Kratzer 1984, 1996; Webelhuth 1985; Sternefeld 1985; Scherpenisse 1986; Fanselow 1987; Grewendorf 1988; Dürscheid 1989; Webelhuth 1990; Oppenrieder 1991; Wilder 1991; Haider 1993; Grewendorf 1993; Frey 1993; Lenerz 1994; Meinunger 2000），以及德语的宾格动词第一次在 GB 中得到了详细的讨论 (Grewendorf 1989; Fanselow 1992)。Fanselow 和 Frey 有关成分序列的工作，特别是有关信息结构的研究，在相当程度上提高了德语句法的研究水平 (Fanselow 1988, 1990, 1993, 2000, 2001, 2003a,b, 2004; Frey 2000, 2001, 2004, 2005)。不定式结构、复杂谓词结构和部分前置都在 GB/MP 框架下得到了详细讨论与成功的分析 (Bierwisch 1963; Evers 1975; Haider 1982, 1986b, 1990a, 1991, 1993; Grewendorf 1983, 1987, 1988; den Besten 1985; Sternefeld 1985; Fanselow 1987, 2002; von Stechow & Sternefeld 1988; Bayer & Kornfilt 1989; G. Müller 1996, 1998; Vogel & Steinbach 1998)。在第二谓词方面，特别值得指出的是 Winkler (1997) 的工作。

以上有关语法的不同理论方面的著作并不全面（与我个人的研究兴趣密切相关），而且大部分是关于德语的。当然，对于其他语言和现象来说，肯定还有其他有价值的文献，只不过我们在这里不一一列出了。

在这一节剩下的部分，我将重点讨论两点：原则与参数理论下语言习得的模型与乔姆斯基式语言学内形式化的程度（特别是近几十年的研究成果）其中有些内容还会在第 III 部分再次提及。

3.6.1 有关语言习得的解释

乔姆斯基式研究语法的一个重要目标就是解释语言习得。在 GB 理论中，我们假定一套非常简单的规则，它可以适用于所有的语言（ \bar{X} theory），也就是适用于所有语言的普遍原则，但是对于个别语言和语言类别来说还需要一些参数来调整。这样，一个参数被认为与某些现象相联系。原则与参数模型特别丰富，它在解释语言之间的共性与差异的时候得到了一些有趣的研究成果。在语言习得方面，参数是由输入所决定的这一观点倍受争议，因为它不能在观察到的现象中得到解释：在设定参数后，学习者应该立刻掌握语言的某些方面。citet[146]Chomsky86 应用开关的比喻来进行说明，要么开启，要么关闭。正如他们所想的，语言中的很多方面都由参数锁定，设定一个参数会对给定学习者的语法的剩下的部分产生重要的

影响。但是，儿童的语言行为并不像我们所期待的那样会根据参数而突然发生改变（citealp[731]Bloom93a; Haider 1993: 6; Abney 1996: 3; Ackerman & Webelhuth 1998: Section 9.1; Tomasello 2000, 2003; Newmeyer 2005）。进而，我们无法证明在某个参数语不同的语法现象之间存在联系。更多的内容，请参考第 16 章。

无论如何，原则与参数模型对于跨语言的研究都保有极大的兴趣。每一个理论都必须解释为什么英语中动词在宾语前面，而日语中则在宾语后面。我们可以将这个不同看作是一个参数，并将语言进行相应的分类，但是这是否真正地语言认知是有关系的还是存在很大的疑问的。

3.6.2 形式化

Bierwisch 在他发表于 1963 年的有关转换语法的那篇文章中指出：²⁴

很有可能的是，由我们构造的规则所生成的句子出乎意料地是不合乎语法的，也就是说，它们由于某些属性而违反了合格性，而这些属性是在我们的检验中要特别排除的。这就意味着，语法是对一种语言的结构假说。对于自然语言的语法的合格性的系统诊断显然不能再由人工来解决。这一任务可以由计算机按照计算任务来进行实现，这样就可以对所描述语言派生出的结果进行检验。(Bierwisch 1963: 163)

Bierwisch 所说的这些观点在过去几十年经验主义的研究中更为正确。比如说，Ross (1967)指明了移位和长距离依存所需的限制条件，Perlmutter (1978) 在 70 年代发现了非宾格动词。德语的情况请看Grewendorf (1989) 和 Fanselow (1992)。除了对于这些现象的分析，(Lenerz 1977)提出了可能的短语成分位置的限制条件，还有格指派分析 (Yip, Maling & Jackendoff 1987; Meurers 1999b; Przepiórkowski 1999)，动词性复杂结构的理论和短语中成分的前置问题 (Evers 1975; Grewendorf 1988; Hinrichs & Nakazawa 1994; Kiss 1995; G. Müller 1998; Meurers 1999a; Müller 1999, 2002; De Kuthy 2002)。所有这些现象都是彼此联系的！

再来看其他内容：

早期语言学研究的目标，也是计算语言学中语言学部分的核心目标，是开发出一种语法能够针对英语中的每一句话都指派给一个合理的句法结构。在理论语言学中，这一目标并不重要。特别是在管辖约束理论中，为了追求语法的深层原则早就抛弃了大规模的语法片段。问题在于，对于正确剖析的确认不能通过检查小片段的行而决定，但是它们是在深层分析的。大的片段不仅仅是小片段的倍数 – 当我们开始研究大片段的时候，就已经有质的变化

²⁴ Es ist also sehr wohl möglich, daß mit den formulierten Regeln Sätze erzeugt werden können, die auch in einer nicht vorausgesehenen Weise aus der Menge der grammatisch richtigen Sätze herausfallen, die also durch Eigenschaften gegen die Grammatikalität verstoßen, die wir nicht wissentlich aus der Untersuchung ausgeschlossen haben. Das ist der Sinn der Feststellung, daß eine Grammatik eine Hypothese über die Struktur einer Sprache ist. Eine systematische Überprüfung der Implikationen einer für natürliche Sprachen angemessenen Grammatik ist sicherlich eine mit Hand nicht mehr zu bewältigende Aufgabe. Sie könnte vorgenommen werden, indem die Grammatik als Rechenprogramm in einem Elektronenrechner realisiert wird, so daß überprüft werden kann, in welchem Maße das Resultat von der zu beschreibenden Sprache abweicht.

了。当语法能够适应的结构增加，不需要的句子的剖析结构也显著地增加。(Abney 1996: 20)

所以，正如 Bierwisch 和 Abney 所指出的，开发一个人类语言的绝大部分的好用的理论是非常艰巨的任务。但是理论语言学家所要实现的则更多：他们的目标是构建出能够完美地解释所有语言的限制条件，或者至少对某些语言类型来说是这样的。这样的话，我们就需要对不仅仅是一种语言，而是许多语言的交互关系有一个整体的认识。这个任务太难了，以至于个体的研究者不能胜任。在这点上，计算机可以提供帮助，因为他们可以立即指出理论中的不一致。在去掉这些不一致之后，计算机实现程序可以用来系统地测试数据或者语料库，进而检查理论在经验上是否是自足的 (Müller, 1999: Chapter 22; 2015a; 2014; Oepen & Flickinger 1998; Bender 2008, see Section 1.2)。

在乔姆斯基第一篇重要著作发表的 50 多年后，很显然目前并没有基于转换语法分析的大规模语法片段。毫无疑问，乔姆斯基对语言的形式化作出了重要的贡献，并且他开发出了重要的形式基础理论，这些方面与计算机科学和理论计算语言学中有关形式语言的理论仍是密切相关的 (Chomsky 1959)。但是，在 1981 年，他已经反对严格的形式化了：

我想我们实际上开始得到语法的一些基本原则，这些原则也许处于合适的抽象层面上。同时，我们有必要对它们进行检验，并且通过开发十分具体的机制来测试他们在事实方面的充分性。然后，我们应该尽量区分开具有前瞻性的思想的讨论与选取了具体实现形式的讨论。(Chomsky 1981: 2-3)

上面这段话在写给 *Natural Language and Linguistic Theory* (《自然语言与语言学理论》) 的一封信中进行了更为清晰的阐述：

即使在数学中，我们所谓的形式化的概念直到一个世纪之前尚未提出来，这一概念对提高研究和理解的水平都至关重要。毫无疑问，语言学已经比 19 世纪的数学和支持 Pullum 的禁令有用的当代分子物理学更为先进了，只要这是可以展示出来的，自然是好的。目前，据我所示，我们有着生动的互动与令人激动的进展，但是没有没有任何迹象表明目前所进行的工作中有关于形式化层面的问题。(Chomsky 1990: 146)

这种与严格意义上的形式化的背离导致在主流的生成语法下相当多的文献有时会得到不一致的观点，这些观点导致我们无法清晰地将不同文献的观点整合起来。比如说核心概念管辖就有几种不同的界定（概述请看 Aoun & Sportiche 1983²⁵）。

这种情况从 80 年代开始就不断受到争议，而且有时 GPSG 的支持者提出的意见更为尖锐 (Gazdar, Klein, Pullum & Sag 1985: 6, Pullum 1985, 1989, Pullum 1991: 48, Kornai & Pullum 1990)。

主流的生成语法内部这种缺乏精确的和细节的研究²⁶，以及对基本假设的不断修订²⁷导致他们的研究成果极少能够应用到计算实现中。有一些基于转换语

²⁵ 进一步的定义可在 Aoun & Lightfoot (1984)中找到。不过，这与 Postal & Pullum (1986: 104-106)中的早期版本是一致的。

²⁶ 请看 e.g., Kuhns (1986: 550)、Crocker & Lewin (1992: 508)、Kolb & Thiersch (1991: 262)、Kolb (1997: 3)、Freidin (1997: 580)，以及针对后者的 Veenstra (1998: 25, 47)、Lappin et al. (2000: 888)和 Stabler (2011: 397, 399, 400)。

²⁷ 参考 e.g., Kolb (1997: 4)、Fanselow (2009) 和第 165页引用 Stabler 的话。

法、GB 理论或 MP 模型，以及借鉴了主流的生成语法思想的一些实现系统 (Petrick 1965; Zwicky, Friedman, Hall & Walker 1965; Kay 1967; Friedman 1969; Friedman, Bredt, Doran, Pollack & Martner 1971; Morin 1973; Marcus 1980; Abney & Cole 1986; Kuhns 1986; Correa 1987; Stabler 1987, 1992, 2001; Kolb & Thiersch 1991; Fong 1991; Crocker & Lewin 1992; Lohnstein 1993; Fordham & Crocker 1994; Nordgård 1994; Veenstra 1998; Fong & Ginsburg 2012),²⁸。但是，这些实现系统通常不用转换或者很大程度上与出版提出的理论假设不一致。例如，Marcus (1980: 102–104) and Stabler (1987: 5) 应用特别的规则来描述助词置换的问题。²⁹ 为了分析例 (51a) 这个句子，这些规则将 John 和 has 的顺序颠倒，这样就得到了例 (51b) 中的顺序，这句话就可以应用非转换结构的原则来剖析。

- (51) a. Has John scheduled the meeting for Wednesday?
 AUX John 安排 DET 会议 PREP 星期三
 ‘John 安排了星期三的会了吗?’
 b. John has scheduled the meeting for Wednesday?
 John AUX 安排 DET 会议 PREP 星期三
 ‘John 安排了星期三的会了吗?’

这些针对助动词置换的规则非常明确，而且清晰地指称助动词的范畴。然而，这些规则与 GB 理论下提出的分析没有丝毫关系。正如我们在第 3.1.5 节看到的，我们并没有针对助动词置换提出特别的转换规则。助动词置换是由更为普遍的转换 Move- α 和相关的限制原则而实现的。规则的构成指向助动词的类别并不是没有问题的，正如 Stabler 受到 GB 启发提出的短语结构语法：

- (52) a. $s \rightarrow \text{switch}(\text{aux_verb}, \text{np}), \text{vp}$.
 b. $s([\text{First}|\text{L0}], \text{L}, \text{X0}, \text{X}) :- \text{aux_verb}(\text{First}),$
 $\text{np}(\text{L0}, \text{L1}, \text{X0}, \text{X1}),$
 $\text{vp}([\text{First}|\text{L1}], \text{L}, \text{X1}, \text{X}).$

我们将例 (52a) 转换为 (52b) 中的 Prolog 谓词表达式。s 后的表达式 [First|L0] 对应的字符串需要被处理。‘|’-操作符将列表分为开头和其他剩余部分。“First” 是最先处理的词，L0 则包含其他词。在例 (51a) 的分析中，第一个词是 “has”，L0 是 “John scheduled the meeting for Wednesday”。在 Prolog 子句中，随后测试了 First 是否是助动词 (aux_verb(First))，而且如果是的话，那么就需要证明 L0 序列由一个名词短语开头。因为 “John” 是一个 NP，这样就是成功的。L1 是分析所剩下的 L0 的子集，也就是 “scheduled the meeting for Wednesday”。这组词随后跟助动词 (First) 相组合，现在就需要检查剩下的这组词 “has scheduled the meeting for Wednesday” 是否由 VP 开头。事实是这样的，而且剩下的列表 L 是空的。最后，这个句子被成功地处理了。

²⁸ 请看 Fordham & Crocker (1994) 将统计方法整合进 GB 理论中的研究。

²⁹ Nozohoor-Farshi (1986, 1987) 指出，Marcus 的剖析器只能剖析上下文无关语言。由于自然语言更为复杂 (看第 17 章)，而且相应复杂度的语法可以在目前的转换语法的框架内被允准，Marcus 的剖析器既不是乔姆斯基理论下的充分的实现，也不是分析自然语言整体的一个软件。

这一分析的问题在于每个词都在词典中进行了核查。诸如 (53) 这样的句子³⁰就无法分析了：³¹

- (53) Could or should we pool our capital with that of other co-ops to
AUX 或 AUX 我们合作我们的资本 PREP CONJ PREP 其他的合作者 INF
address the needs of a regional “neighborhood”?
应对 DET 需求 PREP ART 区域的 邻居
‘我们是可以还是应该将我们的资金与其他合作者的资金一起用来解决区域性的“邻居”的需求?’

在这类句子中，两个情态动词并列在一起。二者构成了一个 X^0 ，且在 GB 理论下，二者可以一起移动。如果我们想将这些案例按照 Stabler 那样简单地处理，那我们就需要将这些词处理为两个无限的子集，并且检查第一组词是否包含一个助动词或者几个并列的助动词。我们需要一个递归的谓词性助动词，它们可以在一定程度上检查 *could or should* 这个词语序列是否是合格的助动词序列。这并不能通过指定一个特殊的谓词来实现，而是需要通过表示助动词并列的句法规则来实现。与 (52a) 类似的另一条规则可以是 (54)，这条规则用在像 GPSG (Gazdar et al. 1985: 62)、LFG (Falk 1984: 491)、一些 HPSG 的分析 (Ginzburg & Sag 2000: 36) 和构式语法中 (Fillmore 1999):

- (54) $s \rightarrow v(\text{aux+}), np, vp.$

这条规则对于例 (53) 这类并列语料来说是没有问题的，因为多个助动词的并列可以构成 $v(\text{aux+})$ 这个范畴的对象（更多有关并列的研究请看第 21.6.2 节）。如果置换需要一个像 (52a) 的特殊的规则来操作，那么就不清楚为什么我们不能简单地应用 (54) 的有更少转换的规则。

在 MITRE 系统 (Zwicky et al. 1965) 中，有针对表层结构的具体语法，这一表层结构是从深层结构通过将转换的应用反过来推导出来的，也就是说，不用一个文法来创造深层结构，然后转换为其他结构，我们需要两个文法。由剖析器决定的深层结构被用来当作转换成分的输入，因为这是真正确保表层结构是由基本结构推导出来的 (Kay 2011: 10)。

这章还讨论了其他与基于转换的分析不同的应用实现。比如说，Kolb & Thiersch (1991: 265, Section 4) 得到这样的结论，一个陈述的、基于约束的方法对于 GB 来说比一个推导的方法更为有效。Johnson (1989) 提出了推导式剖析方法，该方法重建了 GB 的子理论 (\bar{X} 理论、Theta-理论、格语法) 作为逻辑表达式。³² 这些方法可以在逻辑的基础上各自独立地应用。在 Johnson 的分析中，GB 理论被看作是基于约束的系统。更多普遍性的约束条件从 S-结构和 D-结构中限制条件抽取出来，这样就可以随后直接用于剖析了。这就意味着转换并不是直接由剖析器实现的。如 Johnson 所指出的，他所模拟的语言片段是非常小的。比如说，它没有针对 *wh*-移位的描述 (第 114 页)。

³⁰ <http://www.cooperativegrocer.coop/articles/index.php?id=595>. 2010 年 3 月 28 日。

³¹ 有关词素并列是语言学理论的一种观点的讨论，请看 Abeillé (2006)。

³² 请看 Crocker & Lewin (1992: 511) 和 Fordham & Crocker (1994: 38) 有关其他的基于约束的推导式的剖析方法。

3 转换语法-管辖与约束理论

在 GB 和语障 (GB 之后的理论, 请看 Chomsky 1986) 传统下的最详细的应用实现可能就是 Stabler 的 Prolog 实现了 (1992)。Stabler 的成就自然是十分显著的, 但是他在书里也这样声称: Stabler 必须简化语障 (Barriers) 理论中没有明确说明的很多事情 (比如说在对 \bar{X} 理论形式化的时候, 应用特征-值对儿, 这是借鉴了 GPSG 理论), 而且有些假设不能有效地形式化, 并被简单地忽略了 (更多细节请看 Briscoe 1997)。

满足一定要求的 GB 分析可以被重建, 这样他们就不再应用转换条件了。这些不用转换的方法也叫做表征 (representational), 而基于转换的方法叫做推导 (derivational)。对于表征分析来说, 只有表层结构有语迹, 但是这些结构都没有通过转换与深层结构联系起来 (请看 e.g., Koster 1978; 1987: 235; Kolb & Thiersch 1991; Haider 1993: Section 1.4; Frey 1993: 14; Lohnstein 1993: 87–88, 177–178; Fordham & Crocker 1994: 38; Veenstra 1998: 58)。这些分析可以按照相应的 HPSG 分析来进行计算处理的实现 (请看第 9 章), 实际上我们有对德语动词位置的例子。³³ 但是, 这类应用分析与 GB 分析在基本框架和一些小且重要的方面 (比如说如何处理长距离依存和并列 (Gazdar 1981b)) 是不同的。有关内容和转换语法内的移位分析的分类, 请看 Borsley (2012)。

在上面富有争议的概述内容之后, 我要加一条评论以避免可能的误解: 我不是要求所有的语言学的工作都应该是形式化的。比如说, 对于一篇三十页的文章来说, 这是不可能的。而且, 我并不认为所有的语言学家都应该做形式化的工作, 并且将他们的分析应用于计算模型之中。不过, 总要有有人做形式化的细节工作, 而且这些基础的理论假设也应该在我们共同的研究领域内在相当充分的时间被接受和认可。

思考题

1. 请举例说明功能范畴与词汇范畴。
2. 如何用二元特征来表示词汇范畴? 这样做有什么好处?

练习题

1. 请画出下列句子的句法树:

- (55) a. dass die Frau den Mann liebt
CONJ DET.NOM 女人 DET.ACC 男人 爱
‘这个女人爱这个男人’
- b. dass der Mann geliebt wird
CONJ DET.NOM 男人 爱 AUX
‘这个男人被人爱’

³³ 这说明了 ten Hacken 将 HPSG、GB 和 LFG 相比较的不同的地方, 而且这些不同研究范式下的框架的类型完全是错误的。在他的分类中, ten Hacken 主要是指 HPSG 认定的理论模型的形式化方法。但是, LFG 也是一个理论模型的形式化理论 (Kaplan 1995)。而且, GB 也有一个理论模型的变体 (Rogers 1998)。更多的内容, 请看第 14 章。

- c. Der Mann wird geliebt.
DET.NOM 男人 AUX 爱
‘这个男人被人爱。’
- d. dass der Mann der Frau hilft
CONJ DET.NOM 男人 DET.DAT 女人 帮助
‘这个男人帮助这个女人’
- e. Der Mann hilft der Frau.
DET 男人.NOM 帮助DET.DAT 女人
‘这个男人正在帮助这个女人。’

请这样分析被动句：位于主语的名词短语是从宾语的位置移动而来的，也就是说，主语并不是一个空的虚指代词。

延伸阅读

在第 3.1 节到第 3.5 节，我参考了 Peter Gallmann 2003 年以来的文献材料。但是，我在很多地方做了一些调整。对于其中的任何错误与不足，我个人负全部责任。有关 Peter Gallmann 的材料，请看 <http://www.syntax-theorie.de>。

在《句法分析视点》(*Syntaktische Analyseperspektiven*) 这本书中，Lohnstein (2014) 展示了 GB 理论的一个变体，这与本章所讨论的问题多少有些相关性 (CP/IP 和被动的基于移位的分析)。这本书里的不同章节是由主张不同理论的学者针对同一篇新闻报道的分析而写的。这对于希望对不同理论进行比较的读者来说是特别有意思的研究。

Haegeman (1994) 是对 GB 理论的综合性导论。对于可以阅读德语的读者来说，可以看看 Fanselow & Felix (1987)、von Stechow & Sternefeld (1988) 和 Grewendorf (1988) 所著的教科书，因为他们也提到了本书所提及的一些现象。

在乔姆斯基的很多著作中，他将没有转换的方法叫做“显著变体”。这是不合适的，因为没有转换的分析可以对基于转换的方法做出不同的预测（比如说，与并列和提取相关的方面，可以参考第 5.5 节有关 GPSG 的讨论）。在 Gazdar (1981a) 中，我们可以找到有关 GB 和 GPSG 相比较的内容，以及将 GPSG 的类型作为转换语法的一个显著变体，这方面的代表有 Noam Chomsky、Gerald Gazdar 和 Henry Thompson。

Borsley (1999) 和 Kim & Sells (2008) 出版了英语的 GB 和 HPSG 教材。对于转换语法和 LFG 的比较，请看 Bresnan & Kaplan (1982)。Kuhn (2007) 将现代推导分析与基于约束的 LFG 和 HPSG 进行了比较分析。Borsley (2012) 比较了 HPSG 理论下的长距离依存和 GB 与最简方案下的基于移位的分析。Borsley 讨论了四种对于基于移位的方法而言有问题的数据：没有填充的提取、多重空位的提取（请看本书第 159 页的脚注 57 和第 187 页的脚注 55）、填充与空位不匹配的提取以及没有空位的提取。

第零部分 讨论

参考文献

- Abeillé, Anne. 2006. In defense of lexical coordination. In Olivier Bonami & Patricia Cabredo Hofherr (eds.), *Empirical issues in formal syntax and semantics*, vol. 6, 7–36. Paris: CNRS. <http://www.cssp.cnrs.fr/eiss6/>.
- Abney, Steven P. 1996. Statistical methods and linguistics. In Judith L. Klavans & Philip Resnik (eds.), *The balancing act: Combining symbolic and statistical approaches to language* (Language, Speech, and Communication), 1–26. London, England/Cambridge, MA: MIT Press.
- Abney, Steven P. & Jennifer Cole. 1986. A Government-Binding parser. In S. Berman, J-W. Choe & J. McDonough (eds.), *Proceedings of NELS 16*, 1–17. University of Massachusetts, Amherst: GLSA.
- Abraham, Werner (ed.). 1985. *Erklärende Syntax des Deutschen* (Studien zur deutschen Grammatik 25). Tübingen: originally Gunter Narr Verlag now Stauffenburg Verlag.
- Ackerman, Farrell & Gert Webelhuth. 1998. *A theory of predicates* (CSLI Lecture Notes 76). Stanford, CA: CSLI Publications.
- Aoun, Joseph & David W. Lightfoot. 1984. Government and contraction. *Linguistic Inquiry* 15(3). 465–473.
- Aoun, Joseph & Dominique Sportiche. 1983. On the formal theory of government. *The Linguistic Review* 2(3). 211–236.
- Bach, Emmon. 1962. The order of elements in a Transformational Grammar of German. *Language* 8(3). 263–269.
- Bartsch, Renate & Theo Vennemann. 1972. *Semantic structures: A study in the relation between semantics and syntax* (Athenäum-Skripten Linguistik 9). Frankfurt/Main: Athenäum.
- Bayer, Josef & Jaklin Kornfilt. 1989. Restructuring effects in German. DYANA Report University of Edinburgh.
- Becker, Tilman, Aravind K. Joshi & Owen Rambow. 1991. Long-distance scrambling and Tree Adjoining Grammars. In *Fifth Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics. Proceedings of the conference*, 21–26. Berlin: Association for Computational Linguistics. <http://www.aclweb.org/anthology/E91-1005.pdf>.
- Bender, Emily M. 2008. Grammar engineering for linguistic hypothesis testing. In Nicholas Gaylord, Alexis Palmer & Elias Ponvert (eds.), *Proceedings of the Texas Linguistics Society X Conference: Computational linguistics for less-studied languages*, 16–36. Stanford CA: CSLI Publications ONLINE.

参考文献

- Bergen, Benjamin K. & Nancy Chang. 2005. Embodied Construction Grammar in simulation-based language understanding. In Jan-Ola Östman & Mirjam Fried (eds.), *Construction Grammars: Cognitive grounding and theoretical extensions*, 147–190. Amsterdam: John Benjamins Publishing Co.
- Berman, Judith. 1996. Eine LFG-Grammatik des Deutschen. In *Deutsche und französische Syntax im Formalismus der LFG* (Linguistische Arbeiten 344), 11–96. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Berman, Judith. 2003. *Clausal syntax of German* (Studies in Constraint-Based Lexicalism). Stanford, CA: CSLI Publications.
- Bierwisch, Manfred. 1963. *Grammatik des deutschen Verbs* (studia grammatica 2). Berlin: Akademie Verlag.
- Bierwisch, Manfred. 1992. Grammatikforschung in der DDR: Auch ein Rückblick. *Linguistische Berichte* 139, 169–181.
- Borsley, Robert D. 1999. *Syntactic theory: A unified approach*. London: Edward Arnold 2nd edn.
- Borsley, Robert D. 2012. Don't move! *Iberia: An International Journal of Theoretical Linguistics* 4(1), 110–139.
- Bresnan, Joan. 2001. *Lexical-Functional Syntax*. Oxford, UK/Cambridge, USA: Blackwell.
- Bresnan, Joan & Ronald M. Kaplan. 1982. Introduction: Grammars as mental representations of language. In Joan Bresnan (ed.), *The mental representation of grammatical relations* (MIT Press Series on Cognitive Theory and Mental Representation), xvii–lii. Cambridge, MA/London: MIT Press.
- Briscoe, Ted J. 1997. Review of Edward P. Stabler, Jr., *The logical approach to syntax: Foundations, specifications, and implementations of theories of Government and Binding*. *Journal of Linguistics* 33(1), 223–225.
- Burzio, Luigi. 1981. *Intransitive verbs and Italian auxiliaries*: MIT dissertation.
- Burzio, Luigi. 1986. *Italian syntax: A Government-Binding approach* (Studies in Natural Language and Linguistic Theory 1). Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.
- Chomsky, Noam. 1957. *Syntactic structures* (Janua Linguarum / Series Minor 4). The Hague/Paris: Mouton.
- Chomsky, Noam. 1959. On certain formal properties of grammars. *Information and Control* 2(2), 137–167.
- Chomsky, Noam. 1965. *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Chomsky, Noam. 1970. Remarks on nominalization. In Roderick A. Jacobs & Peter S. Rosenbaum (eds.), *Readings in English Transformational Grammar*, chap. 12, 184–221. Waltham, MA/Toronto/London: Ginn and Company.
- Chomsky, Noam. 1975. *The logical structure of linguistic theory*. New York: Plenum Press.
- Chomsky, Noam. 1981. *Lectures on government and binding*. Dordrecht: Foris Publications.
- Chomsky, Noam. 1986. *Barriers* (Linguistic Inquiry Monographs 13). Cambridge, MA/London, England: MIT Press.
- Chomsky, Noam. 1990. On formalization and formal linguistics. *Natural Language and Linguistic Theory* 8(1), 143–147.

- Chomsky, Noam. 1995. *The Minimalist Program* (Current Studies in Linguistics 28). Cambridge, MA/London, England: MIT Press.
- Chomsky, Noam. 2000. *New horizons in the study of language and mind*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Chomsky, Noam. 2007. Approaching UG from below. In Uli Sauerland & Hans-Martin Gärtner (eds.), *Interfaces + recursion = language? Chomsky's Minimalism and the view from syntax-semantics* (Studies in Generative Grammar 89), 1–29. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Correa, Nelson. 1987. An Attribute-Grammar implementation of Government-Binding Theory. In Sidner (1987) 45–51.
- Crocker, Matthew Walter & Ian Lewin. 1992. Parsing as deduction: Rules versus principles. In Bernd Neumann (ed.), *ECAI 92. 10th European Conference on Artificial Intelligence*, 508–512. John Wiley & Sons, Inc.
- Crysmann, Berthold. 2004. Underspecification of intersective modifier attachment: Some arguments from German. In Stefan Müller (ed.), *Proceedings of the 11th International Conference on Head-Driven Phrase Structure Grammar, Center for Computational Linguistics, Katholieke Universiteit Leuven*, 378–392. Stanford, CA: CSLI Publications. <http://csli-publications.stanford.edu/HPSG/2004/>.
- Culicover, Peter W. & Ray S. Jackendoff. 2005. *Simpler Syntax*. Oxford: Oxford University Press.
- Dalrymple, Mary. 2001. *Lexical Functional Grammar* (Syntax and Semantics 34). New York: Academic Press.
- De Kuthy, Kordula. 2002. *Discontinuous NPs in German* (Studies in Constraint-Based Lexicalism 14). Stanford, CA: CSLI Publications.
- den Besten, Hans. 1983. On the interaction of root transformations and lexical deletive rules. In Werner Abraham (ed.), *On the formal syntax of the Westgermania: Papers from the 3rd Groningen Grammar Talks, Groningen, January 1981* (Linguistik Aktuell/Linguistics Today 3), 47–131. Amsterdam: John Benjamins Publishing Co.
- den Besten, Hans. 1985. Some remarks on the Ergative Hypothesis. In Abraham (1985) 53–74.
- Diesing, Molly. 1992. *Indefinites*. Cambridge, MA/London, England: MIT Press.
- Dowty, David R. 1991. Thematic proto-roles and argument selection. *Language* 67(3). 547–619.
- Dryer, Matthew S. 2013. Order of subject, object and verb. In Matthew S. Dryer & Martin Haspelmath (eds.), *The world atlas of language structures online*, Leipzig: Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology. <http://wals.info/chapter/81>.
- Dürscheid, Christa. 1989. *Zur Vorfeldbesetzung in deutschen Verbzweit-Strukturen* (FOKUS 1). Trier: Wissenschaftlicher Verlag.
- Eroms, Hans-Werner. 2000. *Syntax der deutschen Sprache* (de Gruyter Studienbuch). Berlin: Walter de Gruyter Verlag.
- Evers, Arnold. 1975. *The transformational cycle in Dutch and German*: University of Utrecht dissertation.

参考文献

- Falk, Yehuda N. 1984. The English auxiliary system: A Lexical-Functional analysis. *Language* 60(3). 483–509.
- Fanselow, Gisbert. 1987. *Konfiguralität* (Studien zur deutschen Grammatik 29). Tübingen: originally Gunter Narr Verlag now Stauffenburg Verlag.
- Fanselow, Gisbert. 1988. Aufspaltung von NPn und das Problem der ‚freien‘ Wortstellung. *Linguistische Berichte* 114. 91–113.
- Fanselow, Gisbert. 1990. Scrambling as NP-movement. In Grewendorf & Sternefeld (1990) 113–140.
- Fanselow, Gisbert. 1992. „Ergative“ Verben und die Struktur des deutschen Mittelfelds. In Ludger Hoffmann (ed.), *Deutsche Syntax: Ansichten und Aussichten* (Institut für deutsche Sprache, Jahrbuch 1991), 276–303. Berlin: de Gruyter.
- Fanselow, Gisbert. 1993. Die Rückkehr der Basisgenerierer. *Groninger Arbeiten zur Germanistischen Linguistik* 36. 1–74.
- Fanselow, Gisbert. 2000. Does constituent length predict German word order in the Middle Field? In Josef Bayer & Christine Römer (eds.), *Von der Philologie zur Grammatiktheorie: Peter Suchsland zum 65. Geburtstag*, 63–77. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Fanselow, Gisbert. 2001. Features, θ -roles, and free constituent order. *Linguistic Inquiry* 32(3). 405–437.
- Fanselow, Gisbert. 2002. Against remnant VP-movement. In Artemis Alexiadou, Elena Anagnostopoulou, Sjef Barbiers & Hans-Martin Gärtner (eds.), *Dimensions of movement: From features to remnants* (Linguistik Aktuell/Linguistics Today 48), 91–127. Amsterdam: John Benjamins Publishing Co.
- Fanselow, Gisbert. 2003a. Münchhausen-style head movement and the analysis of verb second. In Anoop Mahajan (ed.), *Proceedings of the workshop on head movement* (UCLA Working Papers in Linguistics 10), Los Angeles: UCLA, Linguistics Department.
- Fanselow, Gisbert. 2003b. Zur Generierung der Abfolge der Satzglieder im Deutschen. *Neue Beiträge zur Germanistik* 112. 3–47.
- Fanselow, Gisbert. 2004. Cyclic phonology-syntax-interaction: PPT Movement in German (and other languages). In Shinichiro Ishihara, Michaela Schmitz & Anne Schwarz (eds.), *Interdisciplinary studies on information structure* (Working Papers of the SFB 632 1), 1–42. Potsdam: Universitätsverlag.
- Fanselow, Gisbert. 2009. Die (generative) Syntax in den Zeiten der Empiriediskussion. *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 28(1). 133–139.
- Fanselow, Gisbert & Sascha W. Felix. 1987. *Sprachtheorie 2. Die Rektions- und Bindungstheorie* (UTB für Wissenschaft: Uni-Taschenbücher 1442). Tübingen: A. Francke Verlag GmbH.
- Feldhaus, Anke. 1997. Eine HPSG-Analyse ausgewählter Phänomene des deutschen *w*-Fragesatzes. Working Papers of the Institute for Logic and Linguistics 27 Institute for Logic and Linguistics IBM Scientific Center Heidelberg.
- Fillmore, Charles J. 1968. The case for case. In Emmon Bach & Robert T. Harms (eds.), *Universals of linguistic theory*, 1–88. New York: Holt, Rinehart, and Winston.

- Fillmore, Charles J. 1971. Plädoyer für Kasus. In Werner Abraham (ed.), *Kasustheorie* (Schwerpunkte Linguistik und Kommunikationswissenschaft 2), 1–118. Frankfurt/Main: Athenäum.
- Fillmore, Charles J. 1999. Inversion and Constructional inheritance. In Webelhuth et al. (1999) 113–128.
- Fong, Sandiway. 1991. *Computational properties of principle-based grammatical theories*: MIT Artificial Intelligence Lab dissertation.
- Fong, Sandiway & Jason Ginsburg. 2012. Computation with doubling constituents: Pronouns and antecedents in Phase Theory. In Anna Maria Di Sciullo (ed.), *Towards a Biolinguistic understanding of grammar: Essays on interfaces* (Linguistik Aktuell/Linguistics Today 194), 303–338. Amsterdam: John Benjamins Publishing Co.
- Fordham, Andrew & Matthew Walter Crocker. 1994. Parsing with principles and probabilities. In Judith L. Klavans Philip Resnik (ed.), *The balancing act: Combining symbolic and statistical approaches to language*, Las Cruces, New Mexico, USA: Association for Computational Linguistics.
- Fourquet, Jean. 1957. Review of: Heinz Anstock: Deutsche Syntax – Lehr- und Übungsbuch. *Wirkendes Wort* 8. 120–122.
- Fourquet, Jean. 1970. *Prolegomena zu einer deutschen Grammatik* (Sprache der Gegenwart – Schriften des Instituts für deutsche Sprache in Mannheim 7). Düsseldorf: Pädagogischer Verlag Schwann.
- Frank, Anette. 1994. Verb second by lexical rule or by underspecification. Arbeitspapiere des SFB 340 No. 43 IBM Deutschland GmbH Heidelberg. <ftp://ftp.ims.uni-stuttgart.de/pub/papers/anette/v2-usp.ps.gz>.
- Freidin, Robert. 1997. Review article: The Minimalist Program. *Language* 73(3). 571–582.
- Frey, Werner. 1993. *Syntaktische Bedingungen für die semantische Interpretation: Über Bindung, implizite Argumente und Skopus* (studia grammatica 35). Berlin: Akademie Verlag.
- Frey, Werner. 2000. Über die syntaktische Position der Satztopiks im Deutschen. In Ewald Lang, Marzena Rochon, Kerstin Schwabe & Oliver Teuber (eds.), *Issues on topics* (ZAS Papers in Linguistics 20), 137–172. Berlin: ZAS, Humboldt-Universität zu Berlin.
- Frey, Werner. 2001. About the whereabouts of indefinites. *Theoretical Linguistics* 27(2/3). 137–161. DOI:10.1515/thli.2001.27.2-3.137. Special Issue: NP Interpretation and Information Structure, Edited by Klaus von Heusinger and Kerstin Schwabe.
- Frey, Werner. 2004. The grammar-pragmatics interface and the German prefield. Forschungsprogramm Sprache und Pragmatik 52 Germanistisches Institut der Universität Lund.
- Frey, Werner. 2005. Pragmatic properties of certain German and English left peripheral constructions. *Linguistics* 43(1). 89–129.
- Friedman, Joyce. 1969. Applications of a computer system for Transformational Grammar. In Research Group for Quantitative Linguistics (ed.), *Proceedings of COLING 69*, 1–27.

参考文献

- Friedman, Joyce, Thomas H. Bredt, Robert W. Doran, Bary W. Pollack & Theodore S. Martner. 1971. *A computer model of Transformational Grammar* (Mathematical Linguistics and Automatic Language Processing 9). New York: Elsevier.
- Fukui, Naoki & Margaret Speas. 1986. Specifiers and projection. In N. Fukui, T. R. Rapoport & E. Sagey (eds.), *Papers in theoretical linguistics* (MIT Working Papers 8), 128–172. Cambridge, MA: MIT.
- Gazdar, Gerald. 1981a. On syntactic categories. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences* 295(1077). 267–283.
- Gazdar, Gerald. 1981b. Unbounded dependencies and coordinate structure. *Linguistic Inquiry* 12. 155–184.
- Gazdar, Gerald, Ewan Klein, Geoffrey K. Pullum & Ivan A. Sag. 1985. *Generalized Phrase Structure Grammar*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Ginzburg, Jonathan & Ivan A. Sag. 2000. *Interrogative investigations: The form, meaning, and use of English interrogatives* (CSLI Lecture Notes 123). Stanford, CA: CSLI Publications.
- Grewendorf, Günther. 1983. Reflexivierungen in deutschen A.c.I.-Konstruktionen – kein transformationsgrammatisches Dilemma mehr. *Groninger Arbeiten zur Germanistischen Linguistik* 23. 120–196.
- Grewendorf, Günther. 1987. Kohärenz und Restrukturierung: Zu verbalen Komplexen im Deutschen. In Brigitte Asbach-Schnitker & Johannes Roggenhofer (eds.), *Neuere Forschungen zur Wortbildung und Historiographie: Festgabe für Herbert E. Brekle zum 50. Geburtstag* (Tübinger Beiträge zur Linguistik 284), 123–144. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Grewendorf, Günther. 1988. *Aspekte der deutschen Syntax: Eine Rektions-Bindungs-Analyse* (Studien zur deutschen Grammatik 33). Tübingen: originally Gunter Narr Verlag now Stauffenburg Verlag.
- Grewendorf, Günther. 1989. *Ergativity in German* (Studies in Generative Grammar 35). Dordrecht: Foris Publications.
- Grewendorf, Günther. 1993. German: A grammatical sketch. In Joachim Jacobs, Arnim von Stechow, Wolfgang Sternefeld & Theo Vennemann (eds.), *Syntax – Ein internationales Handbuch zeitgenössischer Forschung*, vol. 9.2 (Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft), 1288–1319. Berlin: Walter de Gruyter Verlag.
- Grewendorf, Günther & Wolfgang Sternefeld (eds.). 1990. *Scrambling and barriers* (Linguistik Aktuell/Linguistics Today 5). Amsterdam: John Benjamins Publishing Co.
- Gruber, Jeffrey. 1965. *Studies in lexical relations*: MIT dissertation.
- Gunji, Takao. 1986. Subcategorization and word order. In William J. Poser (ed.), *Papers from the Second International Workshop on Japanese Syntax*, 1–21. Stanford, CA: CSLI Publications.
- Haegeman, Liliane. 1994. *Introduction to Government and Binding Theory* (Blackwell Textbooks in Linguistics 1). Oxford, UK/Cambridge, USA: Blackwell Publishing Ltd 2nd edn.

- Haftka, Brigitta. 1996. Deutsch ist eine V/2-Sprache mit Verbendstellung und freier Wortfolge. In Ewald Lang & Gisela Zifonun (eds.), *Deutsch – typologisch* (Institut für deutsche Sprache, Jahrbuch 1995), 121–141. Berlin: Walter de Gruyter.
- Haider, Hubert. 1982. Abhängigkeiten und Konfigurationen: Zur deutschen V-Projektion. *Groninger Arbeiten zur Germanistischen Linguistik* 21. 1–60.
- Haider, Hubert. 1984. Was zu haben ist und was zu sein hat – Bemerkungen zum Infinitiv. *Papiere zur Linguistik* 30(1). 23–36.
- Haider, Hubert. 1985a. The case of German. In Toman (1985) 23–64.
- Haider, Hubert. 1985b. Über *sein* oder nicht *sein*: Zur Grammatik des Pronomens *sich*. In Abraham (1985) 223–254.
- Haider, Hubert. 1986a. Fehlende Argumente: Vom Passiv zu kohärenten Infinitiven. *Linguistische Berichte* 101. 3–33.
- Haider, Hubert. 1986b. Nicht-sententiale Infinitive. *Groninger Arbeiten zur Germanistischen Linguistik* 28. 73–114.
- Haider, Hubert. 1990a. Pro-bleme? In Gisbert Fanselow & Sascha W. Felix (eds.), *Strukturen und Merkmale syntaktischer Kategorien* (Studien zur deutschen Grammatik 39), 121–143. Tübingen: originally Gunter Narr Verlag now Stauffenburg Verlag.
- Haider, Hubert. 1990b. Topicalization and other puzzles of German syntax. In Grewendorf & Sternefeld (1990) 93–112.
- Haider, Hubert. 1991. Fakultativ kohärente Infinitivkonstruktionen im Deutschen. Arbeitspapiere des SFB 340 No. 17 IBM Deutschland GmbH Heidelberg.
- Haider, Hubert. 1993. *Deutsche Syntax – generativ: Vorstudien zur Theorie einer projektiven Grammatik* (Tübinger Beiträge zur Linguistik 325). Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Haider, Hubert. 1997. Projective economy: On the minimal functional structure of the German clause. In Werner Abraham & Elly van Gelderen (eds.), *German: Syntactic problems—Problematic syntax* (Linguistische Arbeiten 374), 83–103. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Haider, Hubert. 1999. The license to license: Structural case plus economy yields Burzio's Generalization. In Eric Reuland (ed.), *Arguments and case: Explaining Burzio's Generalization* (Linguistik Aktuell/Linguistics Today 34), 31–55. Amsterdam: John Benjamins Publishing Co.
- Haider, Hubert & Klaus Netter (eds.). 1991. *Representation and derivation in the theory of grammar* (Studies in Natural Language and Linguistic Theory 22). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Hauser, Marc D., Noam Chomsky & W. Tecumseh Fitch. 2002. The faculty of language: What is it, who has it, and how did it evolve? *Science* 298. 1569–1579. DOI:10.1126/science.298.5598.1569.
- Heinz, Wolfgang & Johannes Matiassek. 1994. Argument structure and case assignment in German. In Nerbonne et al. (1994) 199–236.
- Heringer, Hans-Jürgen. 1996. *Deutsche Syntax dependentiell* (Stauffenburg Linguistik). Tübingen: Stauffenburg Verlag.
- Hinrichs, Erhard W. & Tsuneko Nakazawa. 1994. Linearizing AUXs in German verbal complexes. In Nerbonne et al. (1994) 11–38.

参考文献

- Höhle, Tilman N. 1982. Explikationen für „normale Betonung“ und „normale Wortstellung“. In Werner Abraham (ed.), *Satzglieder im Deutschen – Vorschläge zur syntaktischen, semantischen und pragmatischen Fundierung* (Studien zur deutschen Grammatik 15), 75–153. Tübingen: originally Gunter Narr Verlag now Stauffenburg Verlag. Republished as ?.
- Höhle, Tilman N. 1988. Verum-Fokus. Netzwerk Sprache und Pragmatik 5 Universität Lund, Germananistisches Institut Lund. Republished as ?.
- Höhle, Tilman N. 1991a. On reconstruction and coordination. In Haider & Netter (1991) 139–197. Republished as ?.
- Höhle, Tilman N. 1991b. Projektionsstufen bei V-Projektionen: Bemerkungen zu F/T. Ms. Published as ?.
- Höhle, Tilman N. 1997. Vorangestellte Verben und Komplementierer sind eine natürliche Klasse. In Christa Dürscheid, Karl Heinz Ramers & Monika Schwarz (eds.), *Sprache im Fokus: Festschrift für Heinz Vater zum 65. Geburtstag*, 107–120. Tübingen: Max Niemeyer Verlag. Republished as ?.
- Jackendoff, Ray S. 1972. *Semantic interpretation in Generative Grammar*. Cambridge, MA/London, England: MIT Press.
- Jackendoff, Ray S. 1977. *\bar{X} syntax: A study of phrase structure*. Cambridge, MA/London, England: MIT Press.
- Jacobs, Joachim. 1986. The syntax of focus and adverbials in German. In Werner Abraham & S. de Meij (eds.), *Topic, focus, and configurationality: Papers from the 6th Groningen Grammar Talks, Groningen, 1984* (Linguistik Aktuell/Linguistics Today 4), 103–127. Amsterdam: John Benjamins Publishing Co.
- Johnson, Mark. 1989. Parsing as deduction: The use of knowledge of language. *Journal of Psycholinguistic Research* 18(1), 105–128.
- Kaplan, Ronald M. 1995. The formal architecture of Lexical-Functional Grammar. In Mary Dalrymple, Ronald M. Kaplan, John T. Maxwell III & Annie Zaenen (eds.), *Formal issues in Lexical-Functional Grammar* (CSLI Lecture Notes 47), 7–27. Stanford, CA: CSLI Publications.
- Kasper, Robert T. 1994. Adjuncts in the Mittelfeld. In Nerbonne et al. (1994) 39–70.
- Kay, Martin. 1967. Experiments with a powerful parser. In *Proceedings of Conference Internationale Sur Le Traitement Automatique Des Langues (COLING 1967)*, Grenoble. <http://aclweb.org/anthology/C/C67/C67-1009.pdf>.
- Kay, Martin. 2011. Zipf's law and *L'Arbitraire du Signe*. *Linguistic Issues in Language Technology* 6(8), 1–25. <http://journals.linguisticsociety.org/elanguage/lilt/article/view/2584.html>. Special Issue on Interaction of Linguistics and Computational Linguistics.
- Kim, Jong-Bok & Peter Sells. 2008. *English syntax: An introduction* (CSLI Lecture Notes 185). Stanford, CA: CSLI Publications.
- Kiss, Tibor. 1993. Infinite Komplementation – Neue Studien zum deutschen Verbum infinitum. Arbeiten des SFB 282 No. 42 Bergische Universität Gesamthochschule Wuppertal.
- Kiss, Tibor. 1995. *Infinite Komplementation: Neue Studien zum deutschen Verbum infinitum* (Linguistische Arbeiten 333). Tübingen: Max Niemeyer Verlag.

- Kiss, Tibor. 2001. Configurational and relational scope determination in German. In Walt Detmar Meurers & Tibor Kiss (eds.), *Constraint-based approaches to Germanic syntax* (Studies in Constraint-Based Lexicalism 7), 141–175. Stanford, CA: CSLI Publications.
- Kiss, Tibor & Birgit Wesche. 1991. Verb order and head movement. In Otthein Herzog & Claus-Rainer Rollinger (eds.), *Text understanding in LILOG* (Lecture Notes in Artificial Intelligence 546), 216–242. Berlin: Springer Verlag.
- Klenk, Ursula. 2003. *Generative Syntax* (Narr Studienbücher). Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Kolb, Hans-Peter. 1997. GB blues: Two essays on procedures and structures in Generative Syntax. Arbeitspapiere des SFB 340 No. 110 Eberhard-Karls-Universität Tübingen.
- Kolb, Hans-Peter & Craig L. Thiersch. 1991. Levels and empty categories in a Principles and Parameters based approach to parsing. In Haider & Netter (1991) 251–301.
- Koopman, Hilda & Dominique Sportiche. 1991. The position of subjects. *Lingua* 85(2–3). 211–258.
- Kornai, András & Geoffrey K. Pullum. 1990. The X-bar Theory of phrase structure. *Language* 66(1). 24–50.
- Koster, Jan. 1975. Dutch as an SOV language. *Linguistic Analysis* 1(2). 111–136.
- Koster, Jan. 1978. *Locality principles in syntax*. Dordrecht: Foris Publications.
- Koster, Jan. 1986. The relation between pro-drop, scrambling, and verb movements. *Groningen Papers in Theoretical and Applied Linguistics* 1. 1–43.
- Koster, Jan. 1987. *Domains and dynasties: The radical autonomy of syntax*. Dordrecht: Foris Publications.
- Kratzer, Angelika. 1984. On deriving syntactic differences between German and English. TU Berlin, ms.
- Kratzer, Angelika. 1996. Severing the external argument from its verb. In Johan Rooryck & Laurie Zaring (eds.), *Phrase structure and the lexicon*, 109–137. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Kuhn, Jonas. 2007. Interfaces in constraint-based theories of grammar. In Gillian Ramchand & Charles Reiss (eds.), *The Oxford handbook of linguistic interfaces*, 613–650. Oxford: Oxford University Press.
- Kuhns, Robert J. 1986. A PROLOG implementation of Government-Binding Theory. In Alan W. Biermann (ed.), *Proceedings of the Twenty-Fourth Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, 546–550. Columbia University, New York: Association for Computational Linguistics.
- Lappin, Shalom, Robert D. Levine & David E. Johnson. 2000. The revolution confused: A response to our critics. *Natural Language and Linguistic Theory* 18(4). 873–890.
- Larson, Richard K. 1988. On the double object construction. *Linguistic Inquiry* 19(3). 335–391.
- Lenerz, Jürgen. 1977. *Zur Abfolge nominaler Satzglieder im Deutschen* (Studien zur deutschen Grammatik 5). Tübingen: originally Gunter Narr Verlag now Stauffenburg Verlag.

- Lenerz, Jürgen. 1994. Pronomenprobleme. In Brigitta Haftka (ed.), *Was determiniert Wortstellungsvariation? Studien zu einem Interaktionsfeld von Grammatik, Pragmatik und Sprachtypologie*, 161–174. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Lohnstein, Horst. 1993. *Projektion und Linking: Ein prinzipienbasierter Parser fürs Deutsche* (Linguistische Arbeiten 287). Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Lohnstein, Horst. 2014. Artenvielfalt in freier Wildbahn: Generative Grammatik. In Jörg Hagemann & Sven Staffeldt (eds.), *Syntaxtheorien: Analysen im Vergleich* (Stauffenburg Einführungen 28), 165–185. Tübingen: Stauffenburg Verlag.
- Marcus, Mitchell P. 1980. *A theory of syntactic recognition for natural language*. London, England/Cambridge, MA: MIT Press.
- Meinunger, André. 2000. *Syntactic aspects of topic and comment* (Linguistik Aktuell/Linguistics Today 38). Amsterdam: John Benjamins Publishing Co.
- Meurers, Walt Detmar. 1999a. *Lexical generalizations in the syntax of German non-finite constructions*. Tübingen: Eberhard-Karls-Universität dissertation.
- Meurers, Walt Detmar. 1999b. Raising spirits (and assigning them case). *Groninger Arbeiten zur Germanistischen Linguistik (GAGL)* 43. 173–226. <http://www.sfs.uni-tuebingen.de/~dm/papers/gagl99.html>.
- Meurers, Walt Detmar. 2000. Lexical generalizations in the syntax of German non-finite constructions. Arbeitspapiere des SFB 340 No. 145 Eberhard-Karls-Universität Tübingen. <http://www.sfs.uni-tuebingen.de/~dm/papers/diss.html>.
- Morin, Yves Ch. 1973. A computer tested Transformational Grammar of French. *Linguistics* 116(11). 49–114.
- Müller, Gereon. 1996. A constraint on remnant movement. *Natural Language and Linguistic Theory* 14(2). 355–407.
- Müller, Gereon. 1998. *Incomplete category fronting: A derivational approach to remnant movement in German* (Studies in Natural Language and Linguistic Theory 42). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Müller, Gereon. 2011. Regeln oder Konstruktionen? Von verblosen Direktiven zur sequentiellen Nominalreduplikation. In Stefan Engelberg, Anke Holler & Kristel Proost (eds.), *Sprachliches Wissen zwischen Lexikon und Grammatik* (Institut für Deutsche Sprache, Jahrbuch 2010), 211–249. Berlin: de Gruyter.
- Müller, Stefan. 1999. *Deutsche Syntax deklarativ: Head-Driven Phrase Structure Grammar für das Deutsche* (Linguistische Arbeiten 394). Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Müller, Stefan. 2002. *Complex predicates: Verbal complexes, resultative constructions, and particle verbs in German* (Studies in Constraint-Based Lexicalism 13). Stanford, CA: CSLI Publications.
- Müller, Stefan. 2005. Zur Analyse der deutschen Satzstruktur. *Linguistische Berichte* 201. 3–39.
- Müller, Stefan. 2007. *Head-Driven Phrase Structure Grammar: Eine Einführung* (Stauffenburg Einführungen 17). Tübingen: Stauffenburg Verlag 1st edn.
- Müller, Stefan. 2014. Kernigkeit: Anmerkungen zur Kern-Peripherie-Unterscheidung. In Antonio Machicao y Priemer, Andreas Nolda & Athina Sioupi (eds.), *Zwischen Kern und Peripherie* (studia grammatica 76), 25–39. Berlin: de Gruyter.

- Müller, Stefan. 2015a. The CoreGram project: Theoretical linguistics, theory development and verification. *Journal of Language Modelling* 3(1). 21–86. DOI:10.15398/jlm.v3i1.91.
- Müller, Stefan. 2015b. *German sentence structure: An analysis with special consideration of so-called multiple fronting* (Empirically Oriented Theoretical Morphology and Syntax). Berlin: Language Science Press. Submitted.
- Nerbonne, John, Klaus Netter & Carl J. Pollard (eds.). 1994. *German in Head-Driven Phrase Structure Grammar* (CSLI Lecture Notes 46). Stanford, CA: CSLI Publications.
- Netter, Klaus. 1992. On non-head non-movement: An HPSG treatment of finite verb position in German. In Günther Görz (ed.), *Konvens 92. 1. Konferenz „Verarbeitung natürlicher Sprache“*. Nürnberg 7.–9. Oktober 1992 (Informatik aktuell), 218–227. Berlin: Springer Verlag.
- Newmeyer, Frederick J. 2005. *Possible and probable languages: A Generative perspective on linguistic typology*. Oxford: Oxford University Press.
- Nordgård, Torbjørn. 1994. E-Parser: An implementation of a deterministic GB-related parsing system. *Computers and the Humanities* 28(4–5). 259–272.
- Nozohoor-Farshi, R. 1986. On formalizations of Marcus' parser. In Makoto Nagao (ed.), *Proceedings of COLING 86*, 533–535. University of Bonn: Association for Computational Linguistics.
- Nozohoor-Farshi, R. 1987. Context-freeness of the language accepted by Marcus' parser. In Sidner (1987) 117–122.
- Oepen, Stephan & Daniel P. Flickinger. 1998. Towards systematic grammar profiling: Test suite technology ten years after. *Journal of Computer Speech and Language* 12(4). 411–436. <http://www.delph-in.net/itsdb/publications/profiling.ps.gz>. (Special Issue on Evaluation).
- Oliva, Karel. 1992. Word order constraints in binary branching syntactic structures. CLAUS-Report 20 Universität des Saarlandes Saarbrücken.
- Oppenrieder, Wilhelm. 1991. *Von Subjekten, Sätzen und Subjektsätzen* (Linguistische Arbeiten 241). Tübingen: Max Niemeyer Verlag.
- Ørsnes, Bjarne. 2009. Das Verbalfeldmodell: Ein Stellungsfeldermodell für den kontrastiven DaF-Unterricht. *Deutsch als Fremdsprache* 46(3). 143–149.
- Perlmutter, David M. 1978. Impersonal passives and the Unaccusative Hypothesis. In *Proceedings of the 4th Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society*, 157–189. Berkeley Linguistic Society.
- Peters, Stanley & R. W. Ritchie. 1973. On the generative power of Transformational Grammar. *Information Sciences* 6(C). 49–83.
- Petrick, Stanley Roy. 1965. *A recognition procedure for Transformational Grammars*: Massachusetts Institute of Technology. Dept. of Modern Languages dissertation. <http://hdl.handle.net/1721.1/13013>.
- Postal, Paul M. & Geoffrey K. Pullum. 1986. Misgovernment. *Linguistic Inquiry* 17(1). 104–110.
- Przepiórkowski, Adam. 1999. On case assignment and “adjuncts as complements”. In Webelhuth et al. (1999) 231–245.

参考文献

- Pullum, Geoffrey K. 1985. Assuming some version of X-bar Theory. In *Papers from the 21st Annual Meeting of the Chicago Linguistic Society*, 323–353.
- Pullum, Geoffrey K. 1988. Citation etiquette beyond thunderdome. *Natural Language and Linguistic Theory* 6(4). 579–588.
- Pullum, Geoffrey K. 1989. Formal linguistics meets the Boojum. *Natural Language and Linguistic Theory* 7(1). 137–143. DOI:10.1007/BF00141350.
- Pullum, Geoffrey K. 1991. *The great Eskimo vocabulary hoax and other irreverent essays on the study of language*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Reape, Mike. 1994. Domain union and word order variation in German. In Nerbonne et al. (1994) 151–198.
- Reis, Marga. 1974. Syntaktische Hauptsatzprivilegien und das Problem der deutschen Wortstellung. *Zeitschrift für Germanistische Linguistik* 2(3). 299–327.
- Reis, Marga. 1980. On justifying topological frames: ‘Positional field’ and the order of nonverbal constituents in German. *Documentation et Recherche en Linguistique Allemande Contemporaine* 22/23. 59–85.
- Riemsdijk, Henk van. 1978. *A case study in syntactic markedness: The binding nature of prepositional phrases*. Lisse: The Peter de Ridder Press.
- Rogers, James. 1998. *A descriptive approach to language-theoretic complexity* (Studies in Logic, Language and Information). Stanford, CA: CSLI Publications.
- Ross, John Robert. 1967. *Constraints on variables in syntax*: MIT dissertation. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED016965.pdf>. Reproduced by the Indiana University Linguistics Club and later published as ?.
- Sauerland, Uli & Paul Elbourne. 2002. Total reconstruction, PF movement, and derivational order. *Linguistic Inquiry* 33(2). 283–319.
- Scherpenisse, Wim. 1986. *The connection between base structure and linearization restrictions in German and Dutch* (Europäische Hochschulschriften, Reihe XXI, Linguistik 47). Frankfurt/M.: Peter Lang.
- Sidner, Candy (ed.). 1987. *25th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*. Stanford, CA: Association for Computational Linguistics.
- Stabler, Edward P. 1987. Restricting logic grammars with Government-Binding Theory. *Computational Linguistics* 13(1–2). 1–10.
- Stabler, Edward P. 1992. *The logical approach to syntax: Foundations, specifications, and implementations of theories of Government and Binding* (ACL-MIT Press Series in Natural Language Processing). Cambridge, MA: MIT Press.
- Stabler, Edward P. 2001. Minimalist Grammars and recognition. In Christian Rohrer, Antje Rossdeutscher & Hans Kamp (eds.), *Linguistic form and its computation* (Studies in Computational Linguistics 1), 327–352. Stanford, CA: CSLI Publications.
- Stabler, Edward P. 2011. After Government and Binding Theory. In Johan F. A. K. van Benthem & G. B. Alice ter Meulen (eds.), *Handbook of logic and language*, 395–414. Amsterdam: Elsevier 2nd edn.
- von Stechow, Arnim & Wolfgang Sternefeld. 1988. *Bausteine syntaktischen Wissens: Ein Lehrbuch der Generativen Grammatik*. Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Sternefeld, Wolfgang. 1985. On case and binding theory. In Toman (1985) 231–285.

- Sternefeld, Wolfgang. 2006. *Syntax: Eine morphologisch motivierte generative Beschreibung des Deutschen* (Stauffenburg Linguistik 31). Tübingen: Stauffenburg Verlag.
- Thiersch, Craig L. 1978. *Topics in German syntax*: M.I.T. Dissertation.
- Toman, Jindřich (ed.). 1985. *Studies in German grammar* (Studies in Generative Grammar 21). Dordrecht: Foris Publications.
- Tomasello, Michael. 1995. Language is not an instinct. *Cognitive Development* 10(1). 131–156.
- Tomasello, Michael. 2000. Do young children have adult syntactic competence? *Cognition* 74(3). 209–253.
- Tomasello, Michael. 2003. *Constructing a language: A usage-based theory of language acquisition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Vater, Heinz. 2010. Strukturalismus und generative Grammatik in Deutschland. In Hans-Harald Müller, Marcel Lepper & Andreas Gardt (eds.), *Strukturalismus in Deutschland: Literatur- und Sprachwissenschaft 1910–1975* (Marbacher Schriften. Neue Folge 5), 125–160. Göttingen: Wallstein Verlag.
- Veenstra, Mettina Jolanda Arnoldina. 1998. *Formalizing the Minimalist Program*: Rijksuniversiteit Groningen Ph.d. thesis.
- Vogel, Ralf & Markus Steinbach. 1998. The dative – An oblique case. *Linguistische Berichte* 173. 65–91.
- Webelhuth, Gert. 1985. German is configurational. *The Linguistic Review* 4(3). 203–246.
- Webelhuth, Gert. 1990. Diagnostics for structure. In Grewendorf & Sternefeld (1990) 41–75.
- Webelhuth, Gert. 1995. X-bar Theory and Case Theory. In Gert Webelhuth (ed.), *Government and Binding Theory and the Minimalist Program: Principles and Parameters in syntactic theory* (Generative Syntax), 15–95. Oxford, UK & Cambridge, USA: Blackwell Publishing Ltd.
- Webelhuth, Gert, Jean-Pierre Koenig & Andreas Kathol (eds.). 1999. *Lexical and Constructional aspects of linguistic explanation* (Studies in Constraint-Based Lexicalism 1). Stanford, CA: CSLI Publications.
- Wilder, Chris. 1991. Small clauses and related objects. *Groninger Arbeiten zur Germanistischen Linguistik* 34. 215–236.
- Winkler, Susanne. 1997. *Focus and secondary predication* (Studies in Generative Grammar 43). Berlin, New York: Mouton de Gruyter.
- Wunderlich, Dieter. 2004. Why assume UG? *Studies in Language* 28(3). 615–641.
- Yip, Moira, Joan Maling & Ray S. Jackendoff. 1987. Case in tiers. *Language* 63(2). 217–250.
- Zwicky, Arnold M., Joyce Friedman, Barbara C. Hall & Donald E. Walker. 1965. The MITRE syntactic analysis procedure for Transformational Grammars. In *Proceedings – FALL Joint Computer Conference*, 317–326. DOI:10.1109/AFIPS.1965.108.

Grammatical theory

This book introduces formal grammar theories that play a role in current linguistic theorizing (Phrase Structure Grammar, Transformational Grammar/Government & Binding, Generalized Phrase Structure Grammar, Lexical Functional Grammar, Categorical Grammar, Head-Driven Phrase Structure Grammar, Construction Grammar, Tree Adjoining Grammar). The key assumptions are explained and it is shown how the respective theory treats arguments and adjuncts, the active/passive alternation, local reorderings, verb placement, and fronting of constituents over long distances. The analyses are explained with German as the object language.

The second part of the book compares these approaches with respect to their predictions regarding language acquisition and psycholinguistic plausibility. The nativism hypothesis, which assumes that humans possess genetically determined innate language-specific knowledge, is critically examined and alternative models of language acquisition are discussed. The second part then addresses controversial issues of current theory building such as the question of flat or binary branching structures being more appropriate, the question whether constructions should be treated on the phrasal or the lexical level, and the question whether abstract, non-visible entities should play a role in syntactic analyses. It is shown that the analyses suggested in the respective frameworks are often translatable into each other. The book closes with a chapter showing how properties common to all languages or to certain classes of languages can be captured.

“With this critical yet fair reflection on various grammatical theories, Müller fills what has been a major gap in the literature.” Karen Lehmann, *Zeitschrift für Rezensionen zur germanistischen Sprachwissenschaft*, 2012

“Stefan Müller’s recent introductory textbook, ‘Grammatiktheorie’, is an astonishingly comprehensive and insightful survey of the present state of syntactic theory for beginning students.” Wolfgang Sternefeld und Frank Richter, *Zeitschrift für Sprachwissenschaft*, 2012

“This is the kind of work that has been sought after for a while. [...] The impartial and objective discussion offered by the author is particularly refreshing.” Werner Abraham, *Germanistik*, 2012

ISBN 978-3-944675-21-3



9 783944 675213