

# Die Patternbank und ihre Bedeutung für die moderne Grammatikforschung

Festvortrag zur Einweihung der Erlangen Valency Pattern Bank am 24. Juli 2009

Anatol Stefanowitsch  
*Universität Bremen*

Um zu verstehen, was die *Erlangen Valency Pattern Bank* aus sprachwissenschaftlicher Sicht zu einem einzigartigen Werkzeug für die Grammatikforschung macht, muss man zunächst verstehen, wie moderne Grammatiktheorien Sprache sehen.

Unsere traditionelle Vorstellung von Grammatik – das gilt sowohl für Laien als auch für Experten – ist so stark durch die Idee kombinatorischer Regeln geprägt, dass wir uns alternative Sichtweisen nur schwer vorstellen können.

Und traditionelle Nachschlagewerke bestärken uns in dieser Vorstellung. Wenn wir ein Wort in einem Wörterbuch wie dem *Merriam-Websters*, dem *Oxford English Dictionary* oder dem *Duden* nachschlagen, so erwarten wir dort ausführliche Informationen zu seiner Schreibweise (inklusive der Silbentrennung), seiner Aussprache, seiner Herkunft und seiner Bedeutungen; außerdem finden wir in vielen Wörterbüchern Hinweise auf häufige Redewendungen. Zu den morphologischen und syntaktischen Eigenschaften des nachgeschlagenen Wortes erwarten wir dagegen kaum Informationen, und wir finden sie normalerweise auch nicht: Bestenfalls nennt das Wörterbuch die Wortart (ist es ein Verb, ein Adjektiv, ein Substantiv) und für unregelmäßig gebeugte Wörter enthalten manche Wörterbücher eine Auflistung der gebeugten Formen (der Eintrag für *say* aus dem *Merriam-Websters-Online-Wörterbuch* in Abb. 1 ist ein typisches Beispiel).

Bei Verben, die für den Satzbau ja eine zentrale Rolle spielen, finden wir manchmal noch den Hinweis, ob es sich um ein intransitives, ein transitives oder ein ditransitives Verb handelt, d.h. ob sie außer einem Subjekt auch ein oder sogar zwei Objekte zulassen. Wie sich Verben über die einfache Eigenschaft der Transitivität hinaus in den Satzbau einfügen, darüber finden wir in Wörterbüchern keine Informationen. Die Macher von Wörterbüchern gehen davon aus, dass wir bereits wissen, wie in der betreffenden Sprache Sätze gebildet werden, oder dass wir es, wenn wir es einmal nicht wissen sollten, in einer Grammatik nachschlagen. Auf jeden Fall aber gehen sie davon aus, dass bei der Bildung von Sätzen Informationen über das grammatische Verhalten einzelner Wörter keine Rolle spielen.

<p>Main Entry: <b>'say</b> Pronunciation: \ 'sā, Southern also 'se\ Function: <i>verb</i> Inflected Form(s): <b>said</b> \ 'sed, especially when subject follows səd\ ; <b>say•ing</b> \ 'sā-ɪŋ\ ; <b>says</b> \ 'sez, sometimes 'sāz, especially when subject follows səz\ Etymology: Middle English, from Old English <i>secgan</i>; akin to Old High German <i>sagēn</i> to say, Lithuanian <i>sakyti</i>, Greek <i>ennepein</i> to speak, tell Date: before 12th century</p> <p><i>transitive verb</i></p> <p><b>1 a:</b> to express in words : STATE b: to state as opinion or belief : DECLARE <b>2 a:</b> UTTER, PRONOUNCE b: RECITE, repeat &lt;say your prayers&gt; <b>3 a:</b> INDICATE, SHOW &lt;the clock says five minutes after twelve&gt; b: to give expression to : COMMUNICATE &lt;a glance that said all that was necessary&gt; <b>4:</b> SUPPOSE, ASSUME &lt;let's say you're right&gt;</p> <p><i>intransitive verb</i></p> <p>: to express oneself : SPEAK — <b>say•er</b> \ 'sā-ər, 'ser\ <i>noun</i> — <b>say uncle</b> : to admit defeat — <b>that is to say</b> : in other words : in effect — <b>to say nothing of</b> : not to mention : and notably in addition &lt;will need more time, to say nothing of money&gt;</p>
---

Abb. 1: say im Merriam-Websters-Online-Wörterbuch

Auch Grammatikforscher interessieren sich traditionell nicht besonders für einzelne Wörter. Die Sprachwissenschaft beschäftigt sich seit vielen Jahren mit der Frage, wie sich die Prinzipien hinter den Grammatiken menschlicher Sprachen in möglichst wenige, möglichst einfache und möglichst elegante Regeln verpacken lassen. Wörter waren dabei meistens nur Platzhalter in grammatischen Strukturen.

Immer wieder einmal wiesen einzelne Sprachwissenschaftler darauf hin, dass manche Wörter ein höchst einzelgängerisches Verhalten an den Tag legen. Der amerikanische Grammatiktheoretiker James McCawley gab zum Beispiel zu bedenken, dass eine vollständige Beschreibung des Verhaltens eines Verbs wie *devein*, „to remove the intestine from a shrimp“, es erfordern würde, der Grammatiktheorie das Merkmal [+shrimp] hinzuzufügen.

Statt zu erkennen, dass solche Beobachtungen eine ernsthafte Herausforderung für die Grammatiktheorie darstellen, nahmen Grammatiktheoretiker sie typischerweise zum Anlass, die Rolle von Wörtern in ihren Theorien noch weiter einzuschränken. Mit solchen Detailfragen wollte man sich nicht herumschlagen: Die Grammatiktheorie sollte abstrakte und allgemeingültige Strukturen beschreiben, das Verhalten von einzelnen Wörtern schob man in nicht genauer definierte Unterbereiche des jeweiligen Sprachmodells ab – immer mit der Behauptung, es sei trivial, dieses Verhalten zu erfassen und man könne das jederzeit tun, wenn es wirklich nötig sein sollte. Tatsächlich kümmerte man sich in den meisten Theorien nicht weiter darum.

Dabei ist das Verhalten von Wörtern keineswegs trivial und es ergibt sich nicht aus allgemeinen Kategorisierungen wie *transitiv* oder *intransitiv*. Und das gilt nicht nur für

Wörter wie *devein*. Nehmen wir noch einmal *say*, immerhin das häufigste Verb der englischen Sprache. Merriam-Websters Online (siehe Abb. 1 oben) sagt zur Grammatik dieses Verbs nur, dass es sowohl transitiv als auch intransitiv verwendet werden kann. Hier fällt zunächst auf, dass unklar ist, wie die intransitiven Verwendungen dieses Verbs aussehen sollen. Ein Beispiel gibt das Merriam-Websters hier nicht, aber es könnte sein, dass die Macher des Wörterbuchs dabei an Verwendungen wie die in (1a-b) gedacht haben:

- (1) a. I'm just saying (vgl. dt. *Ich sag ja nur*).  
 b. When will John arrive? -- He didn't say.

Diese Verwendungen sind natürlich eher untypisch und (1b) ist eine elliptische Verwendung in der ein Argument fehlt und aus dem Kontext verstanden werden muss (*He didn't say when he would arrive*). Unter einem ausreichend weit gefassten Verständnis von Transitivität kann man diese Verwendungen wohl als intransitiv bezeichnen, aber besonders hilfreich für den Wörterbuchbenutzer ist das nicht. Wie eine transitive Verwendung aussehen soll, erschließt sich leichter, vor allem, da das Wörterbuch hier zwei Typen von Beispielen nennt: solche mit einem echten direkten Objekt (z.B. *say your prayers*) und solche mit einem *that*-Nebensatz bzw. einem satzwertigen direkten Objekt (z.B. *let's say [that] you're right*). Aber dem Wörterbuchbenutzer, der die möglichen Verwendungen von *say* nicht bereits kennt, hilft die Kennzeichnung des Verbs *say* als „transitiv“ nicht dabei, zu verstehen, dass (2a) nicht grammatisch ist, oder dass (2b) eine grammatische – und in der Schriftsprache sehr häufige – Verwendung ist.

- (2) a. \*John said Mary (im Sinne von „John sagte etwas zu Mary“)  
 b. "I will arrive at four", John said.
- (3) a. John briefed Mary.  
 b. "I will arrive at four", John briefed.

Die Verwendung in (2a) wäre ja transitiv, und wie (3a) zeigt, gibt es durchaus Verben des Sagens, bei der der Hörer durch die NP in der Objektposition bezeichnet werden kann. Die Verwendung in (2b) hingegen ist nur dann transitiv, wenn man bereit ist, ein Zitat direkter Rede als syntaktisches Objekt zu bezeichnen. Da solche Zitate sich nicht wie Objekte verhalten (sie können z.B. nicht Subjekt eines Passivsatzes werden, sie können ohne informationsstrukturelle Motivation in der präverbalen Position stehen, usw.), ist diese Klassifikation zweifelhaft, und wie (3b) zeigt, gibt es transitive Verben des Sagens, bei denen Zitate nicht die Stelle des Objekts einnehmen können.

Eigenwilliges Verhalten findet sich also nicht nur bei selten gebrauchten, marginalen Verben wie *devein*, sondern auch bei häufigen und zentralen Verben wie *say*. Zwei Entwicklungen haben in den letzten zwanzig Jahren dazu beigetragen, dass sich in der Grammatikforschung langsam die Erkenntnis durchsetzte, dass Wörter und ihre Eigenheiten nicht an den Rand, sondern in den Mittelpunkt grammatiktheoretischer Über-

legungen gehören. Die erste dieser Entwicklungen war methodologischer, die zweite theoretischer Natur.

Die methodologische Entwicklung begann in den achtziger Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts mit der Verfügbarkeit großer elektronischer Textkorpora – Sammlungen authentischer Sprache in einer Größenordnung von mehreren Millionen Wörtern – und der notwendigen Rechenleistung, mit der diese Datenmengen für jeden auswertbar wurden. Diese Technologien führten zu einer Renaissance der textgestützten Grammatikbeschreibung, wie sie in schon in den fünfziger Jahren des letzten Jahrhunderts an einigen großen Rechenzentren betrieben wurde.

Der Zugriff auf solche Korpora erfolgt bis heute meistens über die Suche nach Wörtern, und so ergab sich die praktische Notwendigkeit, Grammatiktheorien um das Wort herum aufzubauen. Dabei geht der Korpuslinguist typischerweise von einer sogenannten Konkordanz aus, einer Liste aller Treffer eines bestimmten Wortes im Korpus, bei dem das gesuchte Wort in der Mitte steht, umgeben von ein paar Wörtern Kontext rechts und links.

Eine solche Konkordanz vermittelt auf einen Schlag einen Eindruck von der Komplexität des Verhaltens eines Wortes. Nehmen wir wieder das Beispiel *say*. Abb. 2 zeigt eine Auswahl von Konkordanzzeilen für dieses Verb aus dem BROWN-Korpus.

" in many corners of the globe ", he commanders . Of the Japanese private he re wars , the Field Marshal has this to in front of their eyes . I ' m glad ' tounsters in this age group - that is to e attitude the part called for . I must Palmer " , as he addresses him - James ll known . About all that remains to be and out of bed . ' It ' s just a bat ' with relief . ' Thank God for that ' I ts more wharf rats , who , of course , will be announced later , Mr & Toobin rnlolphe in " The School for Wives " . I ung gentlemen whom he serves . Hirsch ught . They care no more for politics , Each feels intensely national . If , to withdraw to their own territories , caught herself wondering what she would ievs this , too , but few of them will nfusion , so much so that it is safe to , in which " popular " sovereignty is egotiation , even though the rancher was p about anybody . Even if they ever did . She stammered , " You heard what he be like up there " ? Phil started to t this , and complained that Wright had	[[said]] , " the major source of impressions about [[says]] : " He fought and marched till he died . [[say]] : " The Asian fighting man is at least equ [[say]] there ' s none of that distraction in this [[say]] , sex . The answers the girls give str [[say]] , however , that I preferred the acting [[says]] that if only the students at Harvard coul [[said]] is that the present selection , most of [[said]] my wife reassuringly , and I sighed with [[said]] ; ' I thought it was a human being " . [[say]] they are the aggrieved victims of an exter [[said]] . # @ # The concertos that Van Cliburn h [[say]] " apparently " although I saw Jouvst as A [[says]] that he has given the role certain qualit [[says]] Mr & Wesker , than they do for a sympho [[say]] , the Russians intended to stop Tom Jones [[say]] by 1970 . " The West should make the centr [[say]] to Doaty . Both church and graveyard we [[say]] so publicly . The Bourbon economic philos [[say]] that all international law is now in need [[said]] to exist , and in federal nations , in w [[said]] to be expert in his knowledge of the abor [[say]] anything about people like Lucille Warren [[said]] about police ? Why don ' t we drive arou [[say]] something but Eddie cut him short . " Now [[said]] unkind things about her to reporters . H
---	--

**Abb. 2:** *say* im BROWN-Korpus (Auswahl)

Die Konkordanz zeigt, dass *say* ein gutes Dutzend Verwendungsweisen hat, von allgemeinen grammatischen Strukturen wie [Subjekt–Verb–Objekt] bis zu idiomatischen Verwendungen wie *that is to say*.

Die Beschreibung des grammatischen Verhaltens von Wörtern auf der Grundlage riesiger Datenmengen führte schnell zu der Einsicht, dass die zentrale Rolle des Wortes mehr als nur eine zufällige Konsequenz forschungspraktischer Notwendigkeiten war. Und hier setzte die zweite, theoretische Entwicklung an. Sprachwissen-

schaftlern wurde klar, dass Wörter wie *devein* vielleicht einen Extremfall, aber keineswegs eine Ausnahme darstellen, und dass das grammatische Verhalten einzelner Wörter und kleiner Gruppen von Wörtern grundsätzlich zu individuell und verschiedenartig ist, um es zugunsten möglichst allgemeiner, eleganter Grammatiken zu ignorieren. Aus dieser Einsicht heraus erhielten valenzgrammatische Ansätze einen starken Impuls.

Valenzgrammatiken sind schon zur Zeit der Entstehung der modernen Sprachwissenschaft, und wahrscheinlich auch davor, vorgeschlagen worden, sie führten dann aber mehrere Jahrzehnte lang ein Schattendasein, während die dominanten Grammatikmodelle, wie oben beschrieben, immer kleinere Inventare immer abstrakterer grammatischer Prinzipien postulierten. Die Kernidee einer Valenzgrammatik ist einfach: Jedes Wort eröffnet eine bestimmte Anzahl grammatisch-semanticischer Leerstellen, die dann von anderen Wörtern oder Wortgruppen gefüllt werden können oder müssen, die ihrerseits ebenfalls wieder Leerstellen öffnen. Wenn alle diese Leerstellen gefüllt sind, haben wir einen vollständigen Satz. Eine große moderne Grammatiktheorie, die auf diesem Prinzip basiert, ist die sogenannte *Head-Driven Phrase-Structure Grammar*, sicher eine der leistungsfähigsten und beschreibungsadäquatesten Theorien, die es derzeit gibt, und die theoretische Grundlage der meisten computerlinguistischen Anwendungen.

Die Verfügbarkeit großer Korpora machte also die theoretische Notwendigkeit einer auf das Verhalten von Wörtern bezogenen Grammatikbeschreibung deutlich und stellte gleichzeitig die Mittel bereit, um eine solche Beschreibung vorzunehmen.

In Lernerwörterbüchern tauchten plötzlich deutlich detailliertere grammatische Informationen auf, als das bislang der Fall gewesen war. Im Collins Cobuild Advanced Learner's Dictionary finden sich beispielsweise die folgenden neun Hauptvalenzmuster für das Verb *say*:

- |     |    |                |  |
|-----|----|----------------|--|
| (4) | a. | V with quote   | [vgl. (2b) oben]                                   |
|     | b. | V that         | [indirekte Rede]                                   |
|     | c. | be V-ed to-inf | [die Redewendung <i>to be said to</i> ]            |
|     | d. | V n to n       | [GESAGTES als Objekt, HÖRER als <i>to</i> -Phrase] |
|     | e. | V n            | [GESAGTES als Objekt]                              |
|     | f. | V wh           | [GESAGTES als <i>wh</i> -Phrase]                   |
|     | g. | V so           | [die Redewendung <i>if I may say so</i> ]          |
|     | h. | V to-inf       |  |

Zusätzlich finden sich noch rund zwei Dutzend weniger wichtige (bzw. weniger häufige) Valenzmuster. Aber trotz der scheinbaren Fülle dieser Valenzmuster stellt der Wörterbucheitrag nur einen Bruchteil dessen dar, was das Verhalten dieses Wortes tatsächlich charakterisiert, vor allem, weil es sich bei den meisten dieser Muster klar um minimale Varianten eines der bereits dargestellten Muster handelt.

Ein systematisch erhobenes und damit im Großen und Ganzen vollständiges Bild ergab sich für das Englische erst mit dem Erscheinen des *Valency Dictionary of English*, auf dem die *Erlangen Pattern Bank* beruht. Dort finden sich für das Verb *say*

dreizehn Hauptmuster, die in etwa zwanzig Untermuster aufgeteilt werden können. Die Hauptmuster sind in (5) dargestellt (das *Valency Dictionary* lässt dabei das Symbol für das Verb selbst weg, da es ja in jedem Muster vorhanden ist; das im Englischen obligatorische Subjekt wird nur dort erwähnt, wo es im Mittelpunkt des Interesses steht):

- (5) a. [N]<sub>A</sub> / [by N]
- b. [that-CL]<sub>A(it)</sub>
- c. [N]<sub>P</sub>
- d. [something/a lot/etc.]
- e. [that-CL]<sub>P(it)</sub>
- f. [wh-CL]<sub>P(it)</sub>
- g. [Q/S]<sub>P(it)</sub>
- h. [so]
- i. [not/otherwise]
- j. [to N]
- k. [to-INF]
- j. [about X]
- k. [for N]

Aber so faszinierend die neue Sichtweise auf die Sprache war, die in diesen Valenzwörterbüchern dokumentiert war, es war klar, dass sie nicht der Endpunkt einer modernen Grammatikbeschreibung sein konnten, sondern als deren Ausgangspunkt verstanden werden mussten. Denn in der Grammatiktheorie sollte es ja trotz der neuen, zentralen Rolle der Wörter doch um die Beschreibung und Erklärung möglichst allgemeiner grammatischer Regularitäten gehen.

Für den Grammatikforscher ist am *Valency Dictionary* deshalb die Auflistung der Valenzmuster am interessantesten, die am Anfang jedes Eintrags steht (vgl. 5). Ich bin sicher nicht der Einzige, der sich im Stillen oft gewünscht hat, dass man das Wörterbuch nach diesen Mustern, statt nach den Wörtern, sortieren könnte. Das würde bei der Suche nach grammatischen Regularitäten völlig neue Zugänge schaffen.

Allgemeine grammatische Regularitäten suchen Grammatiker heute auf zwei Ebenen. Erstens folgen die Valenzmuster selbst ja bestimmten Prinzipien: es gibt zum Beispiel immer ein zentrales Element, von dem die durch das Valenzmuster beschriebenen Leerstellen abhängen, und das zentrale Element steht (im Englischen) immer (oder meistens) *vor* den abhängigen Elementen. Diese Art von Regularitäten mögen zunächst offensichtlich erscheinen, aber sie deuten auf grundlegende Prinzipien der menschlichen Sprachfähigkeit hin.

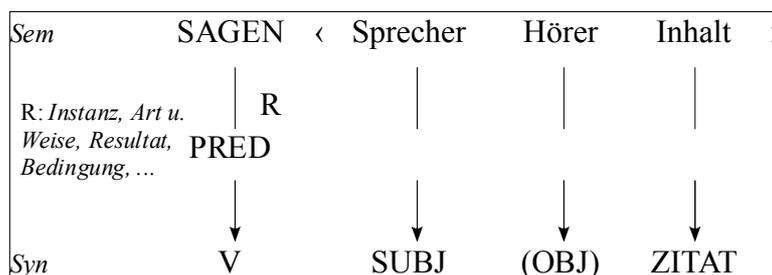
Zweitens ist das Verhalten einzelner Wörter zwar viel komplexer und wunderlicher als man es vor dem Aufkommen der korpusgestützten Valenzgrammatik gedacht hätte, aber es ist natürlich nicht unendlich komplex. Viele Valenzmuster kommen nur mit einer Handvoll Verben vor, aber viele andere finden sich bei Dutzenden bis Hunderten von Verben. Und Verben, die sich ein Valenzmuster teilen, stellen fast nie zufällig zusammengewürfelte Mengen dar, sondern zeigen meistens einen starken semantischen Zusammenhalt.

Verwenden wir doch die Patternbank, um das zu demonstrieren. Wir haben eben gesehen, dass das Verb *say* ein typisches Valenzmuster hat, das zumindest in einigen Wörterbüchern nicht verzeichnet ist: Sein „direktes Objekt“ kann ein Zitat wörtlicher Rede sein. Mit welchen anderen Verben teilt es dieses Valenzmuster? Ich habe das vor einigen Jahren in mühsamer Kleinarbeit mittels einer Korpusanalyse herausgefunden, aber die Patternbank liefert eine Antwort auf Knopfdruck:

- (5) add (B increase an amount) - admit (A confess) - advise (A recommend) - agree (A be of same opinion) - announce - answer ( respond) - approve (A think good) - argue (C claim) - ask (A inquire) - beg - begin - breathe ( $\alpha$ ) - calculate (C rely) - call (E shout) - charge (C accuse) - claim (A state) - command (A ... ship) - comment - complain - concede - conclude (B think) - confirm - continue - cry (B shout) - declare - demand (B person ...) - demand (C ask) - enquire - explain - explode (B person ...) - finish - go ( $\eta$ ) - guess - guess ( $\alpha$ ) - indicate (A show) - inform - inquire - insist - instruct (B order) - invite - joke - joke ( $\alpha$ ) - judge (C think) - laugh - lie [lied lied] - maintain (B claim) - object - offer (A KINDNESS) - order (B command) - pray - promise - pronounce (A state publicly) - protest - question (B ... person) - quote (A ... Shakespeare) - read - read ( $\beta$ ) - reason - recall - recommend - record (B ... account) - reflect (B think) - remark - remember (A PERSON/EXPERIENCE) - repeat (C restate) - reply - report - request - respond - return (special use 6) - reveal - say - shout - sing - slip (D INFORMATION) - smile - state - suggest (A propose) - suggest (B claim) - swear ( ... oath) - think (A THOUGHT) - think (C OPINION) - translate (A LANGUAGE) - urge - warn - whisper - wonder - write

Wir sehen, wie man es hier vermutlich erwartet hätte, eine große Zahl an Kommunikationsverben – Verben, die die einen bestimmten Kommunikationskanal oder die Art und Weise, diesen zu verwenden, anzeigen, Verben, die die Absicht hinter einem Kommunikationsakt bezeichnen, usw. Aber es gibt auch eine Reihe von Verben, die wir hier auf der Grundlage ihrer Bedeutung nicht erwartet hätten: Verben, die den Verlauf eines Ereignisses bezeichnen (*begin, continue, finish*), Verben, die nicht-sprachliche Laute bezeichnen (*breathe, cry, laugh, smile*), und Verben, die andere nicht-sprachliche Aktivitäten und Ereignisse bezeichnen (*explode, go, offer*).

Keines dieser Verben bezeichnet an und für sich einen Kommunikationsakt: erst durch ihr Auftreten mit dem Valenzmuster [Subjekt–Verb–ZITAT] bekommen sie eine kommunikative Bedeutung. Und das Valenzmuster [Subjekt–Verb–ZITAT] ist kein Einzelfall: Es gibt Dutzende von Valenzmustern, die in der Lage sind, einem Verb eine bestimmte Lesart aufzuzwingen. Aus dieser Einsicht heraus entwickelte sich die Konstruktionsgrammatik. Sie beruht auf der Idee, dass das, was uns als Valenzmuster eines Verbs oder einer Gruppe von Verben erscheint, in Wahrheit ein eigenständiges Element des Sprachsystems, eine sogenannte Argumentstrukturkonstruktion ist. In einer eigenen Arbeit habe ich vor einiger Zeit die Konstruktion in Abb. 3 postuliert, um die oben erwähnte Fähigkeit des Valenzmusters [Subjekt–Verb–ZITAT] zu erklären, allen möglichen Verben eine Kommunikationsverbbedeutung zu verleihen.



**Abb. 3:** Die Direkte-Rede-Konstruktion

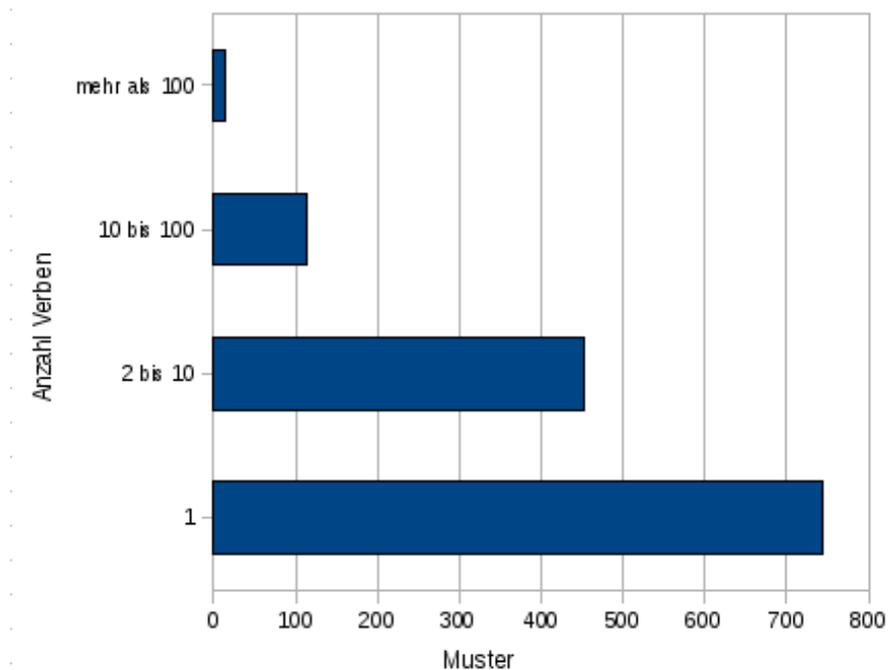
Die Abbildung besagt, dass es im Englischen eine Argumentstrukturkonstruktion gibt, die ein Verb mit drei grammatischen Argumenten versieht: einem Subjekt, dessen Referent die semantische Rolle „Sprecher“ hat, einem optionalen Objekt, dessen Referent die Rolle „Hörer“ hat, und einem Zitat wörtlicher Rede, das den „Inhalt“ des Gesagten darstellt. Welche Verben mit dieser Konstruktion auftreten können, wird durch eine Spezifizierung der Bedeutungsbeziehungen geregelt, die zwischen der Konstruktionsbedeutung „sagen“ und dem Verb bestehen. Das Verb *say* selbst ist bedeutungsgleich mit der Konstruktion, viele andere Verben drücken die Art und Weise aus, in der etwas gesagt wird. Aber auch die ungewöhnlicheren Verben, die die Patternbank zutage fördert, müssen von der Konstruktion natürlich erfasst werden, wenn diese ein gutes Modell der zugrunde liegenden grammatischen Struktur sein soll.

Dieses kleine Beispiel zeigt, worin zunächst eine hauptsächliche Bedeutung der Patternbank für die Grammatikforschung liegen kann: Sie ist ein bislang einzigartiges Forschungswerkzeug, das Valenzgrammatikern und Konstruktionsgrammatikern auf einen Schlag wichtige Informationen liefert, die sonst nur durch mühsame Kleinarbeit gewonnen werden können. Damit macht sie diese Kleinarbeit natürlich nicht überflüssig, denn eine umfassende Analyse grammatischer Konstruktionen erfordert z.B. Informationen über die Häufigkeit, mit der eine bestimmte Konstruktion oder ein bestimmtes Valenzmuster mit einem bestimmten Verb auftritt, aber die Patternbank ermöglicht es dem Forscher, auf einen Blick zu erkennen, ob sich in einem bestimmten Bereich eine detaillierte Analyse lohnt und natürlich ermöglicht sie es dem Grammatikforscher, Verben und deren Konstruktionen/Valenzmustern assoziativ zu erkunden, ein wichtiger Teil des Forschungsprozesses in jeder wissenschaftlichen Disziplin.

Die Patternbank erlaubt es auch, wie das *Valency Dictionary*, nach einem bestimmten Verb zu suchen und sich alle Muster anzeigen zu lassen, mit denen dieses Verb vorkommt (die Darstellung ähnelt dann der in [5]). Dies eröffnet Grammatikforschern, besonders denen, die ihr Modell computerlinguistisch implementiert haben, die Möglichkeit, ihr Grammatikmodell an einem großen Ausschnitt des englischen Wortschatzes zu messen: Kann es für jedes der in der Patternbank enthaltenen Wörter alle Valenzmuster erzeugen, oder wenigstens erklären, mit denen dieses Wort auftritt? Einige Theorien würden hier recht gut wegkommen – ich nenne hier noch einmal die HPSG, die ja im Prinzip eine Valenzgrammatik ist – andere, etwa die Chomskysche generative Grammatik aber auch einige Varianten der Konstruktionsgrammatik würden

hier ihre Lücken in der Beschreibung und Erklärung grammatischer Strukturen offenbaren.

Die Patternbank ist aber nicht nur ein Werkzeug für die Grammatikforschung, sie ist auch selbst ein Forschungsergebnis, dessen theoretische Konsequenzen sich erst über die nächsten Jahre entfalten werden, die man aber schon jetzt skizzieren kann.



**Abb. 3:** Verhältnis von Mustern zu Verben in der Patternbank

Das auffälligste Ergebnis der Forschung, die durch die Patternbank nun zugänglich wird, betrifft die Verteilung der enthaltenen Valenzmuster auf die enthaltenen Verben: Über 700 Valenzmuster kommen nur mit einem einzigen Verb vor, weitere 450 mit bis zu zehn Verben, nur hundertzehn Muster kommen mit 11 bis 100 Verben vor, und nur fünfzehn Muster kommen mit mehr als hundert Verben vor (siehe Abb. 4). Selbst, wenn sich an diesen Zahlen durch das Hinzufügen zusätzlicher Verben oder eine genauere Definition einzelner Muster noch etwas ändern sollte, die Größenordnungen dürften in etwa die gleichen bleiben.

Was bedeuten diese Größenordnungen für die Grammatiktheorie? Nun, sie zeigen, dass es natürlich wichtige Muster gibt, die mit vielen Verben vorkommen und die mit Recht als „Kern“ der englischen Grammatik bezeichnet werden können. Diese Muster entsprechen grob den Konstruktionen, mit denen sich die Grammatikforschung gerne beschäftigt: der transitiven Konstruktion, der intransitiven Konstruktion, der Resultativ- und der Caused-Motion-Konstruktion, der ditransitiven Konstruktion und dem sog. präpositionalen Dativ, usw. Aber dies sind eben nur zehn von über tausend Valenzmustern. Eine Grammatiktheorie, die glaubt, sich auf eine Analyse dieser häufigsten Muster beschränken zu können, ist also zum Scheitern verurteilt. Die Chomskysche

generative Grammatik gehört zu diesen Theorien, ebenso, wie die formalistischen Varianten der Konstruktionsgrammatik, etwa der Version, die ihre Begründer Paul Kay und Charles Fillmore an der UC Berkeley verfolgen.

Andere Varianten der Konstruktionsgrammatik, etwa William Crofts *Radical Construction Grammar* (eine konstruktionsgrammatische Aufbereitung von Ronald Langackers *Cognitive Grammar*), werden durch diese Ergebnisse bestätigt. In diesen Varianten weisen Forscher schon lange darauf hin, dass die abstrakten, allgemeinen Konstruktionen nur die Spitze des sprachlichen Eisbergs sind und dass der größte Teil der Grammatik sich auf niedrigen Abstraktionsebenen abspielt, auf denen im Prinzip jedes Verb sein eigenes grammatisches Verhalten hat.

Interessanterweise weiß man auch schon länger, dass Kinder Grammatik nicht in Form allgemeingültiger Regeln oder Muster erwerben, sondern dass sie jedes Verb mit seinen Konstruktionsmöglichkeiten einzeln erlernen müssen (hier sind die Arbeit von Michael Tomasello und Elena Lieven vom Max-Planck-Institut für Evolutionäre Anthropologie richtungsweisend). Kinder sind während des Spracherwerbs extrem unwillig, Muster, die sie mit einem Verb gehört haben, auf ein anderes Verb zu übertragen. Sie verwenden Muster deshalb lange Zeit nur mit Verben, mit denen sie es schon gehört haben. Erst in den späten Phasen des Spracherwerbs verallgemeinern sie, und auch hier sind sie sehr konservativ. Diese Spracherwerbsstrategie passt genau zu dem Bild, das die Patternbank uns zeigt: Angesichts der Tatsache, dass zwei Drittel aller Muster überhaupt nur mit einem einzigen Verb vorkommen, ist eine konservative Erwerbsstrategie die einzig erfolgversprechende. Das Verallgemeinern von Mustern würde in den allermeisten Fällen zu ungrammatischen Sätzen führen!

Ich möchte dem Interdisziplinäres Zentrums für Lexikografie, Valenz- und Kollokationsforschung, der Erlanger Anglistik und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Lehrstuhls Prof. Herbst zur Eröffnung der Patternbank gratulieren und mich im Namen der Forschergemeinde für dieses einzigartige Forschungswerkzeug und Forschungsergebnis danken.

Die Erlanger Anglistik bekräftigt mit der Patternbank wieder einmal ihre Rolle im Spitzenfeld der Valenz- und Kollokationsforschung und wird in den kommenden Jahren ohne Zweifel auch in der Grammatikforschung verstärkt von sich reden machen. Wir dürfen gespannt sein auf die Anwendungsmöglichkeiten, die Grammatiktheoretiker rund um den Globus für die Patternbank entdecken werden und natürlich warten wir auch schon gespannt darauf, womit uns die Erlanger Anglistik als Nächstes überraschen wird.