

Stefan Falke/Saskia Ripp/Roman Schneider/
Ulrich Hermann Waßner (Mannheim)

Das Informationssystem *grammis* als Ressource für die internationale Germanistik

Abstract: *Grammis* ist eine Online-Plattform des Leibniz-Instituts für Deutsche Sprache, die Forschungsergebnisse, Erklärungen und Hintergrundwissen zur deutschen Grammatik präsentiert. Das Angebot zielt einerseits auf linguistische Laien, die sich für grammatische Phänomene interessieren; andererseits auf die Fachöffentlichkeit, indem es aktuelle wissenschaftliche Meilensteine des IDS dokumentiert. Für beide Nutzungsgruppen werden im Beitrag exemplarische Inhalte vorgestellt. Weiterhin sollen erste Ergebnisse einer explorativen Nutzungsstudie sowie jüngere technische Neuerungen vorgestellt werden.

1 Module für Sprachinteressierte und Experten

Die *grammis*-Komponente „Grundwissen“ umfasst aufbereitetes Fachwissen zu ausgewählten Themenbereichen und Zweifelsfällen, beispielsweise im Modul „Grammatik in Fragen und Antworten“ (Schneider/Schwinn 2014). Dieses präsentiert konkrete Beispielformulierungen (z. B. „*Gesunder* und *gesünder*“), die exemplarisch für häufig gestellte allgemeinere Fragen stehen (im Beispiel: „Steigerungsformen mit und ohne Umlaut“), und versucht auf diesem Wege auch terminologisch weniger beschlagene Sprachteilnehmer an grammatische Erklärungen heranzuführen. Die internationale Relevanz zeigt sich rasch beim Abgleich mit *grammis*-Sprachanfragen aus aller Welt. Diese stammen üblicherweise von Personen, die beruflich oder privat mit Sprache zu tun haben bzw. die einen reflektierten Umgang mit ihrer Sprache pflegen, muttersprachliche wie fremdsprachliche Lehrende wie auch Lernende ebenso wie Textarbeiter, Übersetzer, Redakteure oder Dialekt sprecher, die ihrer muttersprachlichen Intuition nicht vertrauen. Auch von Rundfunksendungen und Sprachkolumnen in der regionalen und überregionalen Presse werden Leserfragen u. Ä. gerne an *grammis* weitergeleitet.

Offenkundig stellen sich bestimmte Sprachfragen immer wieder aufs Neue, tauchen bestimmte Probleme immer wieder auf. Andererseits wissen die Betrof-

fenden nicht immer, wo sie in traditionellen Informationsquellen (z. B. gedruckten Grammatiken) nach einer Antwort suchen sollen, und auch die beliebte automatische Rechtschreibkontrolle hilft nicht immer weiter, z. B. bei der Frage, ob es *Prüfstandkonzepte* oder *Prüfstandskonzepte* heißen muss – was Textverarbeitungen unterschiedlich werten, aber wissenschaftlich korrekt wiederum anders beurteilt werden muss. In der „Grammatik in Fragen und Antworten“ werden wiederkehrende Fragen dieser Art beleuchtet.

Die Nützlichkeit für die genannten Personengruppen sei exemplarisch anhand einer authentischen Sprachanfrage verdeutlicht:

Bei Christian Morgensterns Lied *Der Mond ist aufgegangen, die goldnen Sternlein prangen* kommt in der 3. Strophe vor: *Wir stolze Menschenkinder ...* Für mein Sprachempfinden müsste es heißen: *Wir stolzen Menschenkinder*. Handelt es sich um einen Druckfehler oder liege ich wirklich falsch? Wenn ich recht habe, wie könnte man dies grammatisch begründen?

Hier springt die „Grammatik in Fragen und Antworten“ ein und nennt sowohl ein konkretes Beispiel, von dem aus man auf den Fall schließen kann („*Wir Deutschen lieben Fußball* oder *Wir Deutsche lieben Fußball?*“), als auch die grammatische Kategorie, um die es geht („Flexion von adjektivischen Bezeichnungen nach einem Personalpronomen“). Von da aus kann die anfragende Person in allen Aspekten ihrer Frage auf die ausführliche Behandlung in *grammis* verwiesen werden.

Richtet sich die „Grammatik in Fragen und Antworten“ primär an den „normalen Sprachteilhaber“, ist beispielsweise das „Wörterbuch der Konnektoren“ tendenziell eine Fundgrube für Experten. Es offeriert reichhaltiges Material, auf dem weiterführende Forschung aufbauen kann, und hilft bei der Erstellung von Seminararbeiten und akademischen Qualifizierungsarbeiten. Das Spezialwörterbuch enthält grammatisch relevante Informationen, Beispiele und Belege zu Syntax und Semantik deutscher Konnektoren, also in traditioneller Terminologie vor allem der Konjunktionen und Konjunkionaladverbien, basierend auf den Ergebnissen langjähriger Forschung (Breindl/Volodina/Waßner 2014). Zu 365 Vertretern dieser Wortklasse – *aber, wohlgemerkt, sogar, geschweige denn* usw. – finden sich detaillierte Angaben.

Unter Zuhilfenahme einer alphabetischen Liste lassen sich im Wörterbuch Spezifika einzelner Konnektoren eruieren. Deutlich mächtiger gestaltet sich die systematische Recherche per Online-Formular: Gesucht werden kann nach einzelwortübergreifenden Kategorien (syntaktischen oder semantischen Unterklassen von Konnektoren, Konnektoren an bestimmten Positionen im Satz, Konnektoren für ausgewählte Stilebenen). Dies betrifft auch Kombinationen, z. B. alle nichtvorfeldfähigen Adverbkonnektoren, die auf der NULL-Stelle („Vorvorfeld“)

stehen dürfen; weiterhin z. B. verwaltungssprachliche konditionale Konnektoren oder mehrdeutige Konnektoren (etwa solche, die temporal und kausal verwendet werden). Auf diese Weise identifiziert man z. B. koordinierend einsetzbare subordinierende Konjunktionen – und das geht auch negativ: Gibt es Verbzweitsatz-einbetter mit einer anderen Semantik als „konditional“? (Antwort: nein.) Da zu jeder Variante Korpusbelege bereitstehen, liefert das *grammis*-Modul eine Vielzahl authentischer Beispiele für den schulischen und akademischen Unterricht.

2 Grammatische Nutzungsforschung

Nutzungsforschung für Grammatiken ist ein wohlbekanntes Desiderat (vgl. u. a. Hennig 2010), dessen Einlösung für Online-Angebote unter Nutzung experimenteller Methoden der Befragung, Logfile-Analysen sowie Website-Tracking angestrebt werden kann. Für den letztgenannten Ansatz verwendet *grammis* die Analysesoftware Matomo, um verschiedenartige Benutzungsdatentypen zu kombinieren und eindeutige Nutzungssessions bzw. -pfade zu differenzieren. Durch die Speicherung sämtlicher erhobener Daten auf hausinternen Servern wird die Nutzungsforschung den geltenden Datenschutzbestimmungen gerecht (vgl. Ripp/Falke 2018).

Grammis richtet sich, wie gesagt, sowohl an Muttersprachler als auch an internationale Forschende und Studierende im Ausland (vgl. Dalmas/Schneider 2018). Um diese Zielgruppen optimal adressieren zu können, werden nicht allein reine Nutzungszahlen erfasst, sondern das gruppenspezifische Online-Verhalten analysiert – etwa im Kontrast zur Zielgruppe mit Muttersprache Deutsch. Wertvolle Informationen über inhaltliche Bedürfnisse liefert weiterhin eine Auswertung der Freitext-Suchfunktion. Die nachfolgend vorgestellten Daten beziehen sich auf das komplette Jahr 2019: Für diesen Zeitraum verbucht *grammis* 271.795 Besuche¹ mit 708.987 Seitenansichten (davon 543.894 einmalige Seitenansichten)² und 79.051 Suchanfragen. 93% (253.945) der Besuche, also der mit Abstand größte Anteil, stammen aus Europa. Diese Zugriffe verteilen sich wiederum zu 73% (184.944) auf Besuche aus Deutschland und zu 27% (69.001) auf 47 weitere europäische Länder. Die meisten Besuche stammen neben Deutschland (in absteigen-

1 Gezählt wird der erste Besuch der Website; falls seit dem letzten Seitenaufruf mehr als 30 Minuten vergangen sind, wird dies als neuer Besuch gezählt.

2 Wird eine Seite mehrfach aufgerufen, dann wird sie pro Besuch nur einmal in die Zählung aufgenommen.

der Reihenfolge der sieben häufigsten Länder) aus Österreich, Italien, der Schweiz, Spanien, Polen, Russland und Frankreich.

Da sich von Nutzungsländern nicht zwangsläufig auf individuelle Muttersprachen schließen lässt, werten wir als zusätzliche Näherung die lokalen Browsersprachen aus. Im Untersuchungszeitraum lassen sich 186.665 Besuche identifizieren, bei denen dies Deutsch ist (74%); davon nutzen 50.563 (27%) die Freitextsuche. Bei 67.280 Besuchen (26%) – davon 23.536 (35%) mit Freitextsuche – sind andere Browsersprachen erkennbar.³ Die sieben häufigsten Browsersprachen neben Deutsch sind (in absteigender Reihenfolge) Englisch, Italienisch, Russisch, Spanisch, Polnisch, Französisch und Chinesisch.

Tab. 1: Top 10 der thematisch zusammengefassten *grammis*-Suchanfragen 2019

Suchanfragen mit Browsersprache D	Anzahl	Suchanfragen mit anderen Browsersprachen	Anzahl
Konjunktiv/Konjunktiv I/...	260	Valenz/valenz/VALENZ/die valenz	110
Valenz/Verbvalenz/...	259	pleite/pleites/...	100
Anfang dieses Jahres/Anfang diesen jahres/dieses Jahres/...	230	Tempus/tempus/Tempora/...	84
indirekte Rede/erlebte rede/...	215	adkopula/Adkopula/...	81
Adkopula/adkopula/...	205	gehen/Gehen/geht/...	77
suppletion/Suppletion/...	195	Anfang dieses Jahres/Anfang diesen jahres/dieses Jahres/...	75
Adjektiv/Adjektive/...	162	geben/Geben/gibt/...	71
Adverb/adverben/adverbien/...	156	Verb/verben/Verb/...	71
gehen/Gehen	128	fahren/Fahren/...	64
geben/Geben	125	Adjektiv/adjektiv/Adjektive/...	63

Konkrete inhaltliche Wissensbedürfnisse, ausgewertet anhand der Freitextanfragen, präsentiert Tabelle 1.⁴ Eine grobe inhaltliche und rechtschreibliche Zusam-

³ Die hier geringere Anzahl von Besuchen im Vergleich zu den Gesamtzahlen ergibt sich daraus, dass nicht für alle Zugriffe eine Auswertung der Browsersprache möglich ist.

⁴ Hier wurden Schreibvarianten sowie inhaltlich zusammengehörende Suchen wie „Konjunktiv“, „konjunktiv“, „Konjunktiv II“, „konjunktiv II“, „Konjunktiv I“, „konjunktiv I“, „Konjunktiv I“,

menführung soll hier als erster explorativer Fingerzeig dienen. In den hochfrequenten Anfragen zeigen sich demnach sowohl Gemeinsamkeiten (Themen „Valenz“, „Adkopula“, „Adjektiv“, Verb bzw. Substantiv „gehen/Gehen“, Phrase „Anfang dieses/diesen Jahres“) als auch signifikante Unterschiede. Während bei Nutzung der Browsersprache Deutsch die Themen „Konjunktiv“ und „indirekte Rede“ prominent nachgefragt sind, finden sich für andere Browsersprachen relativ häufiger Suchen nach „Tempus“ sowie nach explizit benannten Verben/Adverbien („pleite“, „gehen“, „geben“, „fahren“). Eine exhaustive empirische Interpretation der Ergebnisse sowie deren Konsequenzen für zukünftige Schwerpunktsetzungen sind Gegenstand laufender Arbeiten. Die Erkenntnisse zu Mutter-/Alltagssprachen, Nutzungsorten, Navigationsverhalten und Recherchebedürfnissen sollen dabei gezielt für zielgruppengerechte inhaltliche Erweiterungen und Präsentationsformen eingesetzt werden.

3 *grammis* als offene Webapplikation

Als zentrale technisch-konzeptionelle Weichenstellung, die eine an unterschiedlichen Zielgruppen orientierte modulare Weiterentwicklung erst handhabbar macht, darf die Überführung der *grammis*-Applikation in eine MVC-Architektur gelten. Dieses Design umfasst eine Aufspaltung in die drei Komponenten *Model*, *View* und *Controller*. Erstere regelt hierbei Zugriffe auf ein Datenbanksystem, das sämtliche *grammis*-Inhalte verwaltet; dies beinhaltet das Abrufen, aber auch das Manipulieren solcher Daten. In der Komponente *View* wird der grafische Output generiert. Hierbei entsteht ein HTML-Code, der an den abrufenden Web-Browser geschickt und dort angezeigt wird. Anfragen an den Server werden von der Komponente *Controller* entgegengenommen und verarbeitet; dort befindet sich die zentrale Applikationslogik und wird der gesamte Ablauf der Applikation gesteuert. Durch die Isolierung der einzelnen Aufgaben sowie die Trennung von Layout und Daten steigt die Wartbarkeit des Gesamtsystems; einzelne inhaltliche bzw. funktionale Module können ausgetauscht oder aktualisiert werden, ohne dass andere Bereiche betroffen sind. Darüber hinaus ist *grammis* modular aufgebaut, d. h. jede Komponente ist softwareseitig unabhängig angelegt. Dadurch lassen sich das Einfügen neuer Module und deren Bearbeitung ohne Auswirkungen auf den laufenden Betrieb realisie-

„konjunktiv ii“ gruppiert; bei Verben wurden Flexionsformen zusammengefasst. Die Analyse beschränkt sich auf die 5.000 häufigsten eindeutigen Suchanfragen, sodass hier keine Abstraktion auf die Gesamtheit vorgenommen werden kann.

ren. Komponenten können auf einem dezidierten Entwicklungsserver überarbeitet und erst nach Abschluss einer Testphase in das Produktivsystem geladen werden.

Unter Layout-Gesichtspunkten gestaltet sich der Aufbau von *grammis*-Seiten responsiv, d. h. sämtliche Angebote werden für das jeweilige Abrufgerät (z. B. Smartphone, Tablet, PC) optimiert. Bei kleinen Bildschirmgrößen kann dies bedeuten, dass optionale Inhalte ausgeblendet, eingeklapppt oder ans Seitenende verschoben werden. Auch passt sich die Schriftgröße den Gegebenheiten an, so dass *grammis*-Inhalte auf jedem Gerät optimal rezipierbar sind. Darüber hinaus nutzt das System ein gezielt reduziertes Farbschema – einerseits um den Nutzer nicht durch unnötig viele Farben abzulenken, andererseits um Nutzer mit farblichen Rezeptionseinschränkungen entgegenzukommen.

4 Fazit

Das digitale Informationssystem *grammis* bietet zielgruppenspezifischen Zugang zu einem breiten Spektrum grammatischer Inhalte. Einzelne Module unterscheiden sich bewusst hinsichtlich ihrer inhaltlichen Ausrichtung, Detailtiefe und funktionalen Gestaltung, denn Informationsbedarf und Zielpublikum variieren in Abhängigkeit individueller Vorkenntnisse und Nutzungssituationen. Erste explorative Ansätze einer empirischen Nutzungsforschung sollen Einfluss auf die zukünftige Ausrichtung und Weiterentwicklung des Angebots nehmen.

Literatur

- Breindl, Eva/Volodina, Anna/Waßner, Ulrich (2014): Handbuch der deutschen Konnektoren 2: Semantik der deutschen Satzverknüpfers. 2 Teilbde. (= Schriften des Instituts für Deutsche Sprache 13). Berlin/Boston: De Gruyter.
- Dalmas, Martine/Schneider, Roman (2018): Die grammatischen Online-Angebote des IDS aus Sicht der Germanistik im Ausland. In: Lobin, Henning/Schneider, Roman/Witt, Andreas (Hg.): Digitale Infrastrukturen für die germanistische Forschung. (= Germanistische Sprachwissenschaft um 2020 6). Berlin/Boston: De Gruyter, S. 269–288.
- Hennig, Mathilde (2010): Plädoyer für eine Grammatikbenutzungsforschung: Anliegen, Daten, Perspektiven. In: Deutsche Sprache 38, S. 19–42.
- Ripp, Saskia/Falke, Stefan (2018): Analyzing user behavior with Matomo in the online information system *Grammis*. In: Čibel, Jaka/Gorjanc, Vojko/Kosem, Itzok/Krek, Simon (Hg.): Proceedings of the 18th EURALEX International Congress Lexicography in Global Contexts 17–21, July 2018, Ljubljana. Ljubljana: Ljubljana University Press, S. 87–100.
- Schneider, Roman/Schwinn, Horst (2014): Hypertext, Wissensnetz und Datenbank. Die Web-Informationssysteme *grammis* und ProGr@mm. In: Institut für Deutsche Sprache (Hg.): Ansichten und Einsichten. 50 Jahre Institut für Deutsche Sprache. Mannheim: Institut für Deutsche Sprache, S. 337–346.