



**HAL**  
open science

## 12. Die grammatischen Online-Angebote des IDS aus Sicht der Germanistik im Ausland

Martine Dalmas, Roman Schneider

► **To cite this version:**

Martine Dalmas, Roman Schneider. 12. Die grammatischen Online-Angebote des IDS aus Sicht der Germanistik im Ausland. De Gruyter. Digitale Infrastrukturen für die germanistische Forschung, De Gruyter, pp.269-288, 2018, Germanistische Sprachwissenschaft um 2020, 9783110536751. 10.1515/9783110538663-013 . hal-03945850

**HAL Id: hal-03945850**

**<https://hal.science/hal-03945850>**

Submitted on 18 Jan 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Martine Dalmas und Roman Schneider

# 12 Die grammatischen Online-Angebote des IDS aus Sicht der Germanistik im Ausland

Gegenwart und Zukunft

**Abstract:** Seit Mitte der 1990er Jahre wird am Institut für deutsche Sprache (IDS) in Mannheim erforscht, wie der hochkomplexe Gegenstandsbereich „Grammatik“ unter Ausnutzung digitaler Sprachressourcen und hypertextueller Navigationsstrukturen gleichermaßen wissenschaftlich fundiert und anschaulich vermittelt werden kann. Die grammatischen Online-Informationssysteme des IDS wenden sich nicht allein an Forscher und die interessierte Öffentlichkeit in Deutschland, sondern in gleichem Maße an Germanisten und Deutsch-Lernende in der ganzen Welt. Der vorliegende Beitrag beschreibt die damit verbundenen Hoffnungen und Ansprüche. Daran anschließend thematisiert er praktische Einsatzmöglichkeiten und skizziert die funktionale und inhaltliche Weiterentwicklung der digitalen Grammatik-Angebote.


**Keywords:** Auslandsgermanistik, Deutsch als Fremdsprache, Grammatik, Hypertext, Informationssysteme

## 1 Sprachbeschreibung heute: zwischen „Schnee von gestern“ und Zukunftsmusik

Zu den Sorgen und Herausforderungen unserer modernen Gesellschaft, aber auch zu ihren neuen Potenzialen gehören moderne Kommunikationsformen, die im Kontext der Internationalisierung entstanden sind und durch den Gebrauch digitaler Informationstechnologien neue Chancen in der Forschung, der Bildung und der Lehre eröffnen. Parallel zu dieser Entwicklung führt die

---

**Martine Dalmas**, Sorbonne Université – Centre de linguistique en Sorbonne (EA 7332), 108, bd Malesherbes, F-75850 Paris Cedex 17, E-Mail: [martine.dalmas@sorbonne-universite.fr](mailto:martine.dalmas@sorbonne-universite.fr)  
**Roman Schneider**, Abteilung Grammatik, Institut für Deutsche Sprache (IDS), R5 6–13, D-69161 Mannheim, E-Mail: [schneider@ids-mannheim.de](mailto:schneider@ids-mannheim.de)

Open Access. © 2018 Martine Dalmas und Roman Schneider, publiziert von De Gruyter.   
Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Attribution 4.0 Lizenz.  
<https://doi.org/10.1515/9783110538663-013>

Internationalisierung der Geisteswissenschaften – über die europäischen Grenzen hinaus – zu Anpassungen, d. h. zwangsläufig zu Engpässen, aber auch zu neuen Sichtweisen. Auch die Einbindung der Nationalsprachen in ein mehrsprachiges Europa und vor allem in eine globalisierte Welt kann Hoffnungen und Ängste aufkommen lassen. So hat die Diskussion über Spracheinstellungen und insbesondere über Einstellungen zur deutschen Sprache seit einigen Jahren an Schärfe gewonnen und ist in den Mittelpunkt der Debatte um die Stellung des Deutschen gerückt. Die „außenstehenden“ Germanistinnen und Germanisten, die von Natur aus „zwischen den Sprachen“ stehen, beobachten mit großem Interesse den Umgang der deutschen Muttersprachlerinnen und Muttersprachler mit ihrer Sprache sowie ihre sprachpflegerischen Ansprüche und sprachpolitischen Erwartungen.

In dieser Hinsicht rückt das Institut für deutsche Sprache (IDS) in den Vordergrund: Es ist und bleibt ein wichtiger Anhaltspunkt und Indikator, nach innen und nach außen, also sowohl in seinen neuen Forschungsorientierungen als auch in Bezug auf seine Angebote und die bereitgestellten Materialien für Sprachinteressierte. Dass Online-Verfahren manche Wege verkürzen und erleichtern und Menschen einander näher bringen, steht außer Zweifel. Diese Möglichkeit wird – neben Bildungsinstitutionen – immer mehr von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie wissenschaftlichen Einrichtungen genutzt, um ihre Arbeitsergebnisse einer breiteren Leserschaft zugänglich zu machen, den wissenschaftlichen Dialog zu fördern und den Kontakt zur Öffentlichkeit herzustellen. Dass das IDS da keine Ausnahme bildet, erfreut die Außenstehenden und steht im Dienst der deutschen Sprache!

Zu den vielfältigen Online-Angeboten des IDS gehören bereits seit Ende der Neunzigerjahre die Plattformen *Grammis* und *ProGr@mm* (Breindl, Schneider & Strecker 2000, Schneider & Schwinn 2014), zwei umfangreiche Informationssysteme, die sich an alle Germanisten und Germanistinnen sowie Sprachinteressierte im In- und Ausland wendet. Gegenstand dieser Systeme ist nicht nur die ausführliche Beschreibung der grammatischen Strukturen des Deutschen, sondern auch die Bereitstellung linguistisch relevanter Dokumentationen und Informationsquellen zur Vertiefung bestimmter Aspekte sowie zu weiterführenden methodischen oder inhaltlichen Fragestellungen.

Wir werden hier auf einige Aspekte dieser grammatischen Online-Angebote eingehen, die für die Arbeit mit und an der deutschen Sprache im nicht-deutschsprachigen Ausland als besonders relevant und hilfreich betrachtet werden können. Unter Berücksichtigung der aktuellen Lage an internationalen Universitäten wird zunächst die Frage nach den Zielgruppen, ihrer Beschaffenheit und ihren Erwartungen aufgeworfen, dann werden die Module der beiden grammatischen Angebote kurz vorgestellt und ihre Nutzungsmöglichkeiten als

interaktives Nachschlageinstrument unter die Lupe genommen. Anschließend gehen wir noch einmal auf die Stellung des grammatischen Wissens und auf die möglichen Zugangsformen ein und formulieren einige Desiderata. Zum Abschluss geben wir einen kurzen Ausblick auf die künftige Entwicklung der grammatischen Onlinesysteme des IDS.

## 2 Grammatik nach der sogenannten „kommunikativen Wende“

Wir gehen davon aus, dass die Relevanz eines wissenschaftlich motivierten Informationssystems mit der Charakterisierung ihrer Nutzerinnen und Nutzern eng verbunden ist. Entsteht ein solches Angebot, das grammatisches Wissen zugänglich macht und weitere Informationsquellen integriert, an einem Forschungsinstitut wie dem IDS, das 1997 eine dreibändige Grammatik der deutschen Sprache hervorgebracht hat, dann gewinnt der Schulterschluss zwischen Forschung und Lehre an Bedeutung, erweitert die Perspektive, aber gerät gleichzeitig in ein Dilemma: Sowohl die Wahl der Inhalte als auch ihre Gestaltung zwingen die Autoren mitunter zu Einschränkungen, Kürzungen und evtl. auch Vereinfachungen, aber gleichzeitig auch zu Erweiterungen (zwecks Explizierung), die die Wünsche und Erwartungen, aber vor allem auch die Defizite und Bedürfnisse der Anwender berücksichtigen sollen.

Wenn *Grammis* und *Progr@mm* sich an Germanistinnen und Germanisten wenden, dann sowohl an Studierende als auch an Lehrende, d. h. in letzterem Fall auch indirekt an Studierende. Ob Deutsch die Muttersprache ist oder nicht: Ihre Vorkenntnisse in der deutschen Grammatik sind oft eher spärlich. Paradoxerweise scheint die sogenannten „kommunikative Wende“ in den Lehr- und Lernmethoden bei den Mutter- sowie auch den Fremdsprachen in den letzten Jahrzehnten die Kenntnis und Beherrschung der grammatischen Bezüge in Äußerungen und Texten stark in den Hintergrund gestellt bzw. reduziert zu haben. Anstatt, wie man es durch eine nunmehr aktivere Rolle der Lernenden im Unterricht hätte erwarten dürfen, die Kenntnis des Systems zu fördern, sie zu erweitern, indem auch Strukturen der gesprochenen Sprache thematisiert, beschrieben und erlernt werden, stellt man in vielen Ländern immer wieder fest, dass Kenntnis und Beherrschung des Sprachsystems eher nachgelassen haben.

Vor diesem Hintergrund ist das Wecken des Interesses für eine erklärende Beschreibung der grammatischen Strukturen des Deutschen, zumal bei Studierenden mit noch mangelhaften Sprachkenntnissen, eine Herausforderung, die nicht unbedingt leicht zu meistern ist. Da, wo man denken könnte, dass die

Darstellung eines zusammenhängenden und kohärenten Systems, die in den Jahren vor der Universität gefehlt hat, besonders willkommen sein könnte, stößt man bei den Studierenden immer wieder auf Widerstandsformen, die zunächst erklärt, evtl. besprochen und auf jeden Fall überwunden werden müssen.

Diese Herausforderung trifft insofern auch die Lehrkräfte, als es dann in vielen Fällen darum geht, das Wissen zu selektieren und zu adaptieren, bevor es weitergegeben bzw. umgesetzt wird. Darauf sind aber die meisten Lehrkräfte nicht vorbereitet, denn die dazu nötige pädagogische Ausbildung bzw. die erwünschte Weiterbildung fehlen weitgehend. Hinzu kommt, dass die Sprachwissenschaft in den Curricula mancher Länder eher ein Orchideendasein fristet, was sich bis in den Lehrerberuf auf die Motivation für eine eingehende und „aufklärerische“ Sprachbeschreibung auswirkt.

Dass die kommunikative(n) Kompetenz(en) aber nicht ohne die Beherrschung der verschiedenen Standards auskommt/auskommen und diese – zumindest teilweise – auch auf eine bewusste Kenntnis von System und Gebrauch zurückgeht, sollte außer Frage stehen. Dies gilt für alle Germanisten und Germanistinnen oder DaF-/DaZ-Lehrenden und Lernenden. Auch auf einem höheren Niveau sind geeignete Nachschlageinstrumente vonnöten, sie müssen allerdings differenziert und zweckmäßig ausgewählt werden. Aus dieser Perspektive werden im Folgenden die Möglichkeiten vorgestellt, die mit *Grammis* und *ProGr@mm* angeboten werden.

### 3 Ein gelungener Spagat: Wie *Grammis* und *ProGr@mm* konzipiert sind

Sowohl *Grammis* (*Grammatisches Informationssystem*) als auch *ProGr@mm* (*Propädeutische Grammatik*) sind digitale Angebote, die dem Nutzer Zugang zu Fachtexten und Ressourcen zur deutschen Grammatik bieten (vgl. z. B. Storrer 1997; Strecker 1998; Schneider 2004). Sie unterscheiden sich allerdings in ihrer inhaltlichen Gestaltung, denn ihre Ziele und ihr Zielpublikum sind zum Teil andere. Auch wenn sie beide als „hypermediale Nachschlageinstrumente per Mausclick“ zu grammatischen Fragen zu betrachten sind, indem sie Erklärungen und Hintergrundwissen bieten, und auch wenn sich beide – zumindest ursprünglich – auf die am IDS entstandene Grammatik der deutschen Sprache (Zifonun et al. 1997) als theoretische Grundlage stützen und deshalb eine gemeinsame Grundstruktur aufweisen, sind sie zum Teil unterschiedlich konzipiert und orientiert. Dies hängt nicht zuletzt damit zusammen, dass *ProGr@mm* später entstanden und explizit didaktisch ausgerichtet ist.

Wir gehen hier zunächst auf die Gesamtstruktur beider Plattformen ein und befassen uns dann näher mit dem Teilbereich, der unterschiedlich konzipiert ist: dem jeweiligen Grammatik-Teil.

Die ursprünglichen Implementierungen von *Grammis* und *ProGr@mm* enthalten jeweils sechs Module, die zu 50 % dieselben sind, so dass von inhaltlichen und funktionalen Überschneidungen zwischen den beiden Plattformen gesprochen werden kann. Gemeinsam sind das *Grammatische Wörterbuch* (aus drei bzw. vier Einzelwörterbüchern bestehend: zu Affixen, zu Präpositionen, zur Verbvalenz und – bei *Grammis* – zu Konnektoren), die *Grammatische Bibliografie* (mit einer feingranular ausgearbeiteten Suche nach Objekt- oder Schlagwörtern und der Möglichkeit, individuelle Merklisten zu kompilieren) und das *Terminologische Wörterbuch* bzw. die *Grammatischen Fachtermini* (mit Definitionen der benutzten Fachausdrücke und Angaben zu äquivalenten Bezeichnungen in anderen Sprachen).

Interessanterweise enthält bereits das relativ frühe *Grammis* zwei Module, die sich an zwei ganz verschiedene Nutzerkreise wenden: Das eine Modul (*Korpusgrammatik*) ermöglicht einen Blick in die Hexenküche der Grammatiker, nämlich in die korpusgestützte Forschung, und beinhaltet technische und methodologische Informationen zum Umgang mit Korpora sowie auch – exemplarisch aufzufassende – Ergebnisse spezieller Untersuchungen, die unter Zuhilfenahme authentischer Textkorpora durchgeführt wurden (Pilotstudien zu Fugen-Elementen, Genitiv-Markierungen und AcI-Konstruktionen bzw. *wie*-Sätze); mittelfristig angestrebt wird eine umfassende, dezidiert korpusgestützt erarbeitete Grammatik des Deutschen (vgl. Bubenhofer, Konopka & Schneider 2014). Das andere Modul (*Grammatik in Fragen und Antworten*), das sich eher an ein breiteres Publikum wendet, befasst sich mit Zweifelsfällen bzw. mit häufig gestellten Fragen zu Schwierigkeiten, für die man in den gängigen Grammatiken nicht unbedingt oder nicht sofort eine Antwort findet (vgl. Konopka 2006; Konopka & Schneider 2012). Neben der Grundfrage zur Bedeutung von „Grammatik“ werden hier morphologische, syntaktische, aber zum Teil auch stilistische oder lexikalische Fragestellungen beantwortet: Die Breite der angesprochenen Themen zeugt von einem ebenfalls breit aufgefassten Grammatikbegriff, der nicht nur präskriptiv, sondern auch gebrauchorientiert ist und Standard und Variation, auch regionale, in Verbindung bringt. Für die Hilfesuchenden, die das berühmt-berüchtigte „Kreuz mit Grammatiken“ nicht erleben möchten, ist dieses Modul ein besserer, direkter Weg – vorausgesetzt allerdings, ihr grammatisches Problem gehört zu den hier behandelten Themen bzw. sie sind in der Lage, die dazu passende Frage zu finden.

*ProGr@mm*, später entwickelt und häufig als E-Learning-Hypertextsystem bezeichnet (vgl. Schwinn 2005), ist, wie oben schon angedeutet, didaktisch

ausgerichtet und enthält deswegen zwei Module, die mit einer spezifischen Lehrsituation zusammenhängen: einerseits ein „kontrastives“ Modul, auf das wir unten noch eingehen werden, und ein interaktives *Forum* als Kommunikationsplattform für Seminarveranstaltungen, das auf angemeldete Teilnehmerinnen und Teilnehmer beschränkt ist. Ebenfalls im System angemeldete Seminarleiter und Seminarleiterinnen ermöglichen diesen den Zugang zum Forum und können auf spezielle Systemfunktionalitäten zurückgreifen, die den Austausch mit Studierenden fördern.

Das Modul *Kontrastiv* geht auf ein vom deutschen Staat finanziertes, internationales Projekt mit dem Namen *EuroGr@mm* zurück, das unter Leitung des IDS zwischen 2007 und 2012 fünf Universitäten in nicht-deutschsprachigen Ländern zusammenführte und sich zum Ziel gesetzt hatte, eine Adaption der im *Grammatischen Grundwissen* vorhandenen Inhalte vor dem Hintergrund der jeweiligen Muttersprachen, ihrer Eigenheiten sowie ihrer grammatikalischen bzw. grammatikografischen Traditionen vorzunehmen (vgl. z. B. Augustin 2009; Dalmas, Fabricius-Hansen & Schwinn 2016). Insofern ist es keine kontrastive Grammatik im engen Sinne, sondern eher ein kontrastiver Blick auf die grammatischen Strukturen des Deutschen. Somit wendet sich *ProGr@mm* sowohl an Lehrkräfte und Studierende mit Deutsch als Muttersprache, als auch an solche, deren Herkunft oder Standort außerhalb des deutschen Sprachraums liegen und deren Zugang zur deutschen Sprache den Bezug auf eine andere Sprache (bewusst oder unbewusst) mit einbezieht.

## 4 Die unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten der grammatischen Online-Angebote

Die unterschiedliche Ausrichtung der beiden Angebote, die sich an Zielgruppen mit zum Teil stark divergierenden Bedürfnissen wenden, ermöglicht differenzierte Zugriffs- und Nutzungsformen, auf die wir nachfolgend eingehen wollen.

Es können drei Hauptsituationen genannt werden, die zur Nutzung von *Grammis* bzw. *Progr@mm* führen können:

- a) das gezielte Nachschlagen und Nachprüfen bestimmter Formen, Gebrauchsweisen oder Definitionen,
- b) die Suche nach präzisen und eingehenden Kommentaren zu grammatischen und pragmatischen Funktionen, sowie
- c) das Zusammenstellen einschlägiger Literatur zu bestimmten Themen.

a. Beim Nachschlagen geht es den Nutzerinnen und Nutzern meistens um ein schnelles Nachprüfen einer Form im Zusammenhang mit ihrer Funktion (bzw. ihren Funktionen) oder um eine Definition. Die Suchoptionen sowie die Querverweise durch Links ermöglichen einen relativ einfachen Zugang aus verschiedenen Perspektiven, der viel leichter und schneller erfolgen kann als ein mühsames Blättern in mehreren Bänden (mit entsprechendem Vormerken von Kapitelüberschriften und Seitenzahlen!). Das unter Heranziehung exemplarischer Phänomene gestaltete Modul *Grammatik in Fragen und Antworten* kommt insbesondere bei grammatischen Zweifelsfällen ins Spiel. Darüber hinaus empfiehlt sich bei Bedarf nach einer gleichermaßen präzisen und prägnanten Begriffsbestimmung der Rückgriff auf das *Terminologische Wörterbuch*, das in kompakter Form mit Beispielen angereicherte Definitionen grammatischer Termini liefert. Bei *ProGr@mm* sind außerdem im *Grammatischen Grundwissen* sowie im *Kontrastiv*-Modul Übungen und Kontrollaufgaben über anklickbare Fenster zu erreichen, die zum Teil einen tieferen Einblick in Sprachsystem und Sprachgebrauch ermöglichen. Manche Übungen setzen ein reflektiertes Verhältnis zu grammatischen Kategorien voraus bzw. fördern ein solches Bewusstsein.

b. Die Suche nach umfassenden und weiterführenden Kommentaren erfolgt meistens im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit bzw. eines Seminars, wobei die Nutzer und Nutzerinnen aufgrund einer reflektierten Auseinandersetzung mit dem Sprachsystem und dem Sprachgebrauch vertiefte Erkenntnisse gewinnen wollen. Die Ebene der Sprachbeschreibung wird in *Grammis* (Modul *Systematische Grammatik*) und *ProGr@mm* (Modul *Grammatisches Grundwissen*) unterschiedlich vertreten. Während *Grammis* den Informationssuchenden von Anfang an mit in der Forschung divergierenden Ansichten konfrontiert und sie unter Zuhilfenahme entsprechend markierter Vertiefungstexte in die Diskussion (etwa zum Valenzbegriff oder zu Endungen finiter Verben) mit einbezieht, verfährt die eher als Lernplattform konzipierte propädeutische Grammatik *ProGr@mm* in mehreren Etappen, indem sie über die allgemeine, einfache Beschreibung der Formen und Funktionen hinaus sukzessive die Möglichkeit bietet, sich bei Bedarf genauer zu informieren, z. B. über unterschiedliche Ansichten oder über bestimmte theoretische Hintergründe. Lehrende können außerdem einen Raum für Seminare einrichten, wo Seminarleiter oder Seminarleiterin den Teilnehmerinnen und Teilnehmern themenspezifische Materialien zur Verfügung stellen kann. Das dazu gehörende *Forum* ist ein Ort des Austauschs für alle Beteiligten.

Das *Kontrastiv*-Modul geht in Bezug auf die Sprachbeschreibung noch ein Stück weiter. Es liefert zusätzliche Informationen, die vor dem Hintergrund



einer anderen Sprache von Relevanz sind, und zwar entweder weil das System des Deutschen anders gestaltet ist oder die Form-Funktion-Relation eine andere ist oder weil die grammatische Tradition in dem jeweiligen Land eine andere Herangehensweise an die Formen und Funktionen pflegt. Solche Informationen, zu denen Nutzerinnen und Nutzer nur wahlweise greifen, sind in sogenannten *Vertiefungsabsätzen* enthalten, die nach Bedarf angeklickt werden können und erst dann vollständig sichtbar werden. So zum Beispiel bei den Tempora (sowohl bei den Formen als auch bei ihrem Gebrauch) oder bei der sogenannten *Wortstellung* (die ja meistens eher eine Satzgliedstellung ist) im Zusammenhang mit der Informationsstruktur der Äußerung.

Da in *Grammis* die Themen grundsätzlich tiefgründiger behandelt werden, bleibt es für Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, aber auch für fortgeschrittene Germanistinnen und Germanisten (Studierende und Lehrende) ein wichtiges, weil quasi komplettes Hilfsmittel zur Beschreibung von Formen und Strukturen des Deutschen. An die am IDS erarbeitete, dreibändige Grammatik der deutschen Sprache angelehnt, ermöglicht das darin enthaltene Modul *Systematische Grammatik* einen genauen Einblick in die grammatischen Strukturen des Deutschen aus unterschiedlichen Perspektiven. Die multimediale Aufbereitung ermöglicht eine sachgerechte Veranschaulichung der beschriebenen Formen und Strukturen, und die intuitive Hypertext-Navigation erleichtert die Zugriffswege zu verteilten Informationen. Zu erwähnen sind hier noch weitestgehend in alle Hypertexteinheiten integrierte Rubriken wie *Weiterführendes* oder *Zusätzliche Literatur in Auswahl*, die sich vor allem an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wenden, die sich vertiefend mit dem jeweiligen Thema beschäftigen wollen.

c. Die gezielte Suche nach einschlägiger Literatur erfolgt über das Modul *Grammatische Bibliographie*. Es enthält ein Recherche-System mit mehreren Suchoptionen bzw. -feldern, das eine genaue Eingabe nach verschiedenen Kriterien ermöglicht und sowohl selbstständige (Monografien, Sammelbände, Festschriften, Hochschulschriften etc.) als auch unselbstständige (Aufsätze, Artikel, Rezensionen etc.) Literatur umfasst. Abgedeckt werden gleichermaßen Print- und digitale Online-Publikationen. Die Nutzerinnen und Nutzer haben anschließend die Möglichkeit, ihre eigene Literaturliste zusammenzustellen und sie als *persönliche Merkliste* einfach zu kopieren und in eine Word-Datei einzufügen oder in standardisierten Formaten (BibTeX oder EndNote bzw. RIS) zu speichern, so dass die Daten in externen Literaturverwaltungsprogrammen gespeichert werden können. Dadurch wird das meist mühevollere Auflisten von bibliografischen Angaben bei wissenschaftlichen Arbeiten oder das Aufbereiten von Literaturlisten für Seminare erleichtert. Die Eingabe kann sich auf ein

einziges Kriterium beschränken, aber auch mehrere Kriterien kombinieren. Besonders wertvoll sind einerseits das Kriterium der untersuchten Sprachen, durch das die sprachvergleichende Dimension berücksichtigt werden kann, und andererseits das Kriterium des Objektworts, das in einem Scrollfeld anhand einer ausführlichen Liste von Lexemen, Morphemen und Graphemen ausgewählt werden kann und eine gezielte Suche ermöglicht.

Insgesamt zeichnen sich die grammatischen Online-Angebote des IDS also durch ihre vielfältigen und differenzierten Einsatzmöglichkeiten aus, sie wenden sich an einen breiten Benutzerkreis und sind eine willkommene, attraktive Alternative, sich mit Fragen der deutschen Grammatik auf verschiedenen Ebenen zu befassen. Im Zeitalter eines mancherorts tendenziell „grammatikfeindlichen“ Sprachunterrichts und einer der Linguistik gegenüber gelegentlich immer noch misstrauisch eingestellten Germanistik ist der Beitrag solcher wissenschaftlich fundierter Informationssysteme umso wichtiger. Es geht nämlich nicht nur darum, grammatische Kenntnisse zu vermitteln, sondern auch (und vor allem) zu verdeutlichen oder gar offenzulegen und das System der Sprache aus verschiedenen Perspektiven zu beleuchten. Die Navigationsoptionen, die durch das Gestaltungsprinzip „Hypertext“ entstehen, leiten die Informationssuchenden viel intuitiver und gegenstandsnäher durch das Dickicht der Sprachformen als die sonst ziemlich mühsamen Umwege und labyrinthischen Irrwege über Wort- und Sachverzeichnisse traditioneller Grammatikbücher.

## 5 Die nächste Zukunft: Desiderata und Ausblicke

Was durch den digitalen Wandel und insbesondere durch gegenstandsgerecht eingesetzte Multimedialität im positiven Sinne möglich gemacht wird, darf nicht den Blick auf Verbesserungspotenzial und mögliche Fallstricke verstellen. Dies gilt insbesondere für Anwendungen, die auf sich im dynamischen Wandel befindliche Techniken zurückgreifen oder an der Schnittstelle zwischen sich ebenfalls in Entwicklung befindlichen akademischen (Teil-)Disziplinen liegen. Im Falle hypermedialer Online-Informationssysteme – interessanterweise werden die beiden zur Entstehungszeit von *Grammis* und *ProGr@mm* hochaktuellen Begriffe „Hypertext“ und „Hypermedia“ in der wissenschaftlichen Fachdiskussion mittlerweile eher selten explizit thematisiert – stammen wegweisende Impulse nicht allein aus der Linguistik bzw. Germanistik, sondern vermehrt aus Arbeiten der Nachbardisziplinen Medien- und Kommunikationswissenschaft, Computerlinguistik und Digital Humanities sowie der vielfältigen informatischen Spezialgebiete (Digitalisierung, Retrieval,

Visualisierung etc.). Nachfolgend wird deshalb auf einige interdisziplinäre Perspektiven und Desiderata in Bezug auf die grammatischen Online-Angebote des IDS eingegangen; damit einher geht eine Skizzierung ihrer inhaltlichen und funktionalen Weiterentwicklung.

## 5.1 Optimierung der Benutzungsoberfläche

Gerade bei Online-Anwendungen lässt sich der technisch-gestalterische Alterungsprozess kaum aufhalten. *Grammis* und *ProGr@mm* sind bereits seit Ende der 1990er Jahre im praktischen Einsatz und wurden von Anfang an regelmäßig weiterentwickelt und -gepflegt, aber das Design hat sich während der ersten zwei Jahrzehnte nur sporadisch geändert. Während die wissenschaftlichen Inhalte vom berühmt-berüchtigten Zahn der Zeit weitgehend verschont blieben, haben sich durch extreme Diversifizierung der für den Zugang nutzbaren Hardware inzwischen mannigfaltige neue Anforderungen ergeben.

An erster Stelle dürfte hier sicherlich die Verbreitung mobiler Endgeräte stehen. Zwar werden die grammatischen Online-Systeme nachweislich weiterhin zumeist am klassischen Desktop-PC genutzt, insbesondere wenn diese Nutzung im Zusammenhang mit der Abfassung umfangreicher wissenschaftlicher Studien oder der Vorbereitung einer Seminararbeit steht. Zunehmend kommen jedoch auch Laptops, Tablets oder Smartphones zum Einsatz, etwa für das punktuelle Nachschlagen unterwegs, während einer Vorlesung etc.<sup>1</sup> Damit verbunden sind dann zwangsläufig eine begrenzte Bildschirmgröße, reduzierte Interaktionsmechanismen (z.B. fehlende oder simulierte Tastatur, Touchscreen an Stelle eines Mauszeigers) sowie erhöhte Anforderungen an die Reaktionszeiten der Online-Systeme. Um diesen technischen bzw. medialen Entwicklungen Rechnung zu tragen, wurde der Internetauftritt der grammatischen IDS-Angebote – auch unter Einbeziehung von Erkenntnissen, die von *Grammis* inspirierte Portale für andere Sprachen gesammelt haben (vgl. z.B. Landsbergen, Tiberius & Dernison 2014) – ab 2018 konsequent überarbeitet und responsiv gestaltet. Beim Aufruf einer Seite wird seither automatisch erkannt, welcher Art das benutzte Endgerät ist, und die Anzeige – durch Änderung der Schriftgrößen, Skalierung und Positionierung von Grafiken,

---

<sup>1</sup> Entsprechend detaillierte Aufschlüsselungen der *Grammis*-Onlinezugriffe nach Endgerädetypen und Betriebssystemen – und darüber hinaus nach diversen anderen relevanten Metadaten – bildeten den Ausgangspunkt der beschriebenen Optimierungen sowie daran anschließender Überlegungen zur Konzeption einer speziell für den mobilen Einsatz optimierten Smartphone-App.

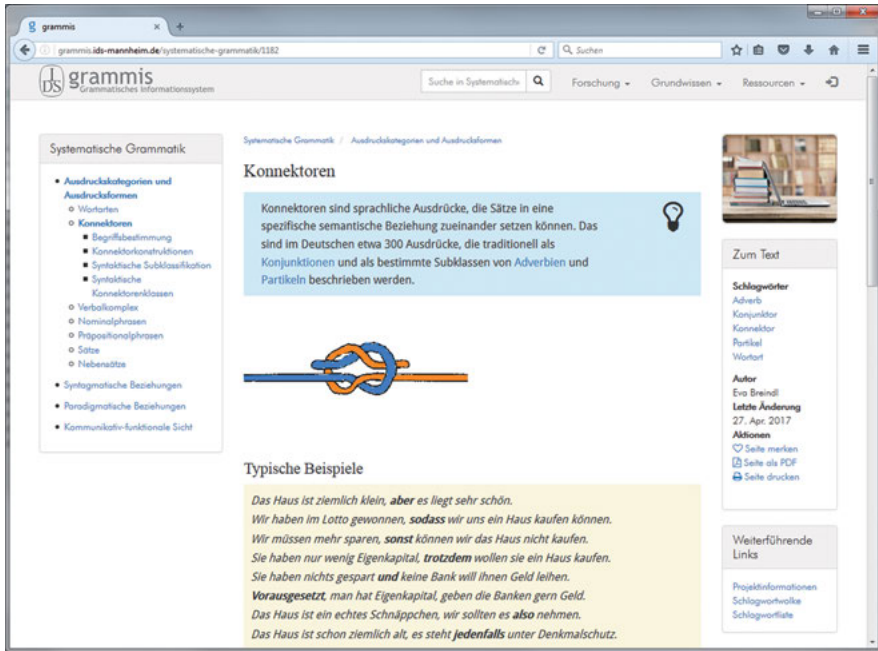


Abb. 12.1: Responsives Design und funktional orientierte Gliederung.

Ein- bzw. Ausblenden von Bedienelementen wie Menüleisten etc. – dynamisch angepasst und optimiert (vgl. Abb. 12.1).

Im Gegenzug hat sich abseits des mobilen Einsatzbereichs, also bei der stationären Nutzung am Schreibtisch, die Qualität der eingesetzten Anzeigeräte in jüngerer Zeit tendenziell erhöht; dies betrifft Parameter wie Bildschirmgröße, Auflösung und Farbtiefe. Ein darauf reagierendes Layout mit vielfältigeren Differenzierungs- und Hervorhebungsmöglichkeiten erscheint deshalb nicht nur möglich, sondern aus didaktischer Perspektive geradezu willkommen. Auch die optimale Nutzung der maximalen Bildschirmgröße für ein funktional sinnvolles Nebeneinander von Primärinhalten (im Browser-Hauptfenster vs. in temporär eingeblendeten Modalfenstern), Metadaten (Autor, Änderungsdatum, Zitation, Verschlagwortung, Weiterführendes etc.) und Navigationshilfen (hypertextuelle Verlinkungen, hierarchische Übersichten, Objekt- und Schlagwortlisten, Volltext- und Schlagwortsuchen) galt es auszuloten. Dabei wurde die grundsätzlich bewährte Ausrichtung – Beschränkung auf das Wesentliche, gutes Webdesign ist einfaches Webdesign – kombiniert mit der Öffnung für Neuerungen, insbesondere bei der Visualisierung von Strukturen und Querverweisen.

Neben visuell beförderten stehen auch sprachtechnologisch innovative Benutzungszugänge auf der Agenda der grammatischen IDS-Angebote. Eine zukünftig zentrale Strategie besteht dabei in der sogenannten „beispielbasierten Abfrage“ (*example-based querying*). Dieses von Augustinus, Vandeghinste & Vanallemeersch (2016) für annotierte Baumbanken erprobte Suchverfahren erlaubt den gezielten Zugriff auf linguistisch klassifizierte Informationseinheiten ohne zeitintensives Ausfüllen spezialisierter Suchformulare. Darüber hinaus kann es in Situationen zum Einsatz kommen, in denen Anwender und Anwenderinnen aufgrund terminologischer Unsicherheiten das grammatische Phänomen, nach dem sie suchen, nicht zweifelsfrei benennen können. Ein gleichermaßen regelbasierter wie maschinell lernfähiger Algorithmus analysiert in diesen Fällen vom Anwender eingegebene Beispiele aus der Alltagssprache (Beispiel: „Anfang diesen Jahres oder Ende dieses Jahres?“) und liefert – unter Rückgriff auf eine morphosyntaktisch annotierte Belegdatenbank sowie eine feingranulare terminologische Systematik (beide werden weiter unten noch angesprochen) – Informationseinheiten mit syntaktisch ähnlichen Beispielsätzen bzw. dazu einschlägigen Schlagwörtern (zum genannten Beispiel etwa „Genitiv“ und „Demonstrativ-Artikel“).

## 5.2 Inhaltliche Integration und Erweiterung

Popularität und Akzeptanz der grammatischen Online-Systeme führten über die Jahre zu einem steten Wachstum der in *Grammis* und *ProGr@mm* aufgenommenen thematischen Module. Hinzu kamen eigenständige Portale, die phänomenspezifische Forschungsdaten und deren wissenschaftliche Interpretation bündeln, beispielsweise in Form des digitalen Valenzwörterbuchs *E-VALBU* (Schneider 2008) oder der Genitivdatenbank *GenitivDB* (Schneider 2014; Hansen-Morath, Konopka & Schneider 2016). Diese Verteilung auf mehrere Plattformen erschwerte zunehmend das gezielte Auffinden der insgesamt für eine Fragestellung relevanten Informationseinheiten, ebenso wie die informatische Pflege der zugrunde liegenden Autorenumgebungen.

Seit 2018 bündelt das neue *Grammis* sämtliche grammatischen Online-Inhalte des IDS unter einer einheitlichen, übersichtlichen Oberfläche (vgl. Abb. 12.2). Wesentlich ist eine inhaltlich und klassifikatorisch motivierte Dreiteilung in folgende Hauptbereiche:

- Unter der Rubrik **Forschung** finden sich die Ergebnisse aktueller und abgeschlossener grammatischer Forschungsprojekte des Instituts für Deutsche Sprache, die sich explizit an ein linguistisch ausgebildetes Fachpublikum wenden. Hierzu zählen die ehemals zentrale *Systematische Grammatik*, die bereits erwähnte *Korpusgestützte Grammatik*, die sich der



Abb. 12.2: Einstiegsseite und Hauptbereiche.

Erforschung grammatischer Variation im standardsprachlichen und standardnahen Deutsch widmet, sowie neuere Module etwa zu den Bereichen *Kontrastive Grammatik* und *Wortphonologie*. Abgerundet wird die Rubrik von einer onomasiologisch aufgebauten grammatischen Terminologiekomponente.

- Die Rubrik **Grundwissen** versammelt die ursprünglich in *ProGr@mm* enthaltenen didaktisch aufbereiteten Module, namentlich das *Grammatische Grundwissen* sowie die im Projekt *EuroGr@mm* erarbeitete *Kontrastive Sicht*. Darüber hinaus fallen in diese Rubrik die ebenfalls an eine breitere Öffentlichkeit gerichtete *Grammatik in Fragen und Antworten* sowie das offizielle Regelwerk zur deutschen Rechtschreibung.
- Die Rubrik **Ressourcen** schließlich integriert digitale Einzelwörterbücher, thematisch motivierte Bibliografien und phänomenspezifische Datenbanken mit speziellen Suchhilfen (etwa *GenitivDB* für die Genitivforschung oder ein mit morphologischen und phonologischen Metadaten angereicherter Grundwortschatz für den Rechtschreibunterricht).

Sämtliche Rubriken werden kontinuierlich gepflegt und ausgebaut. Dabei ergeben sich immer wieder Situationen, in denen es nicht mit einer reinen Sub-

summierung existierender digitaler Inhalte unter einer neuen einheitlichen Oberfläche getan ist, sondern in denen inhaltliche Arbeit notwendig wird. Als Beispiel sei die Zusammenführung der über die Jahre gewachsenen Konnektoren-Ressourcen genannt: Das ehemals eigenständige *Wörterbuch der Konnektoren* lieferte grammatisch relevante Informationen zu Konnektoren wie *aber*, *weil*, *wohlgemerkt*, *sogar* oder *geschweige denn*, basierend auf den Ergebnissen des ersten Teilprojekts des *Handbuchs der deutschen Konnektoren* (Pasch et al. 2003; HDK-1). Die ehemals in die *Systematische Grammatik* integrierte *Datenbank der deutschen Konnektoren* versammelte Informationen zu allen Konnektoren, die im Registerteil von des zweiten Teilprojekts HDK-2 (Breindl, Volodina & Waßner 2014) aufgelistet sind. Diese galt es inhaltlich abzugleichen und in einer einheitlichen Systematik zu verorten. Darüber hinaus wurden Beispiele und korpusbasierte Belege ergänzt, so dass nunmehr alle syntaktischen und semantischen Varianten umfassend illustriert sind.

### 5.3 Terminologische Aspekte

Bereits die frühesten *Grammis*-Implementierungen hatten mit terminologischer Varianz umzugehen. Einerseits gegründet auf den Arbeiten und Festlegungen der *Grammatik der deutschen Sprache* (Zifonun et al. 1997), verfolgte das Autorenteam andererseits von Anfang an das Ziel, in die hypermediale Überarbeitung auch neuere Erkenntnisse und methodische Weiterentwicklungen einfließen zu lassen. Spätestens mit der expliziten Öffnung für ein breiteres sprachinteressiertes Nutzerspektrum kommt der Umstand hinzu, dass nicht nur den einzelnen *Grammis*-/*ProGr@mm*-Modulen unterschiedliche theoretische Klassifizierungen zugrunde liegen, sondern insbesondere auf Leserseite mit einem uneinheitlichen Vorwissen – sprich: Terminologieinventar – gerechnet werden muss. Die internationale (Teil-)Ausrichtung sowie eine fortlaufende Einbeziehung zusätzlicher Schwerpunktthemen und wissenschaftlicher Autorinnen und Autoren verstärken diesen Aspekt kontinuierlich.

Zielsetzung des grammatischen Informationssystems bleibt die innovative Präsentation potenziell heterogener multimedialer Sprachressourcen und Forschungsergebnisse. Dabei gilt es, ein breites Nutzerspektrum vom interessierten Laien über professionell mit Sprache befasste Berufsgruppen bis hin zu Sprachwissenschaftlern und -wissenschaftlerinnen unterschiedlicher theoretischer Ausrichtung abzudecken. Vor diesem Hintergrund lautet die Kernfrage: Wie findet die oder der Informationssuchende – im Einzelfall nicht nur mit unterschiedlich stark ausgeprägter linguistischer Bildung, sondern insbesondere mit theorieabhängig variablem terminologischem Vokabular – die für sie oder ihn passende Stecknadel im Heuhaufen fachwissenschaftlicher Inhalte?

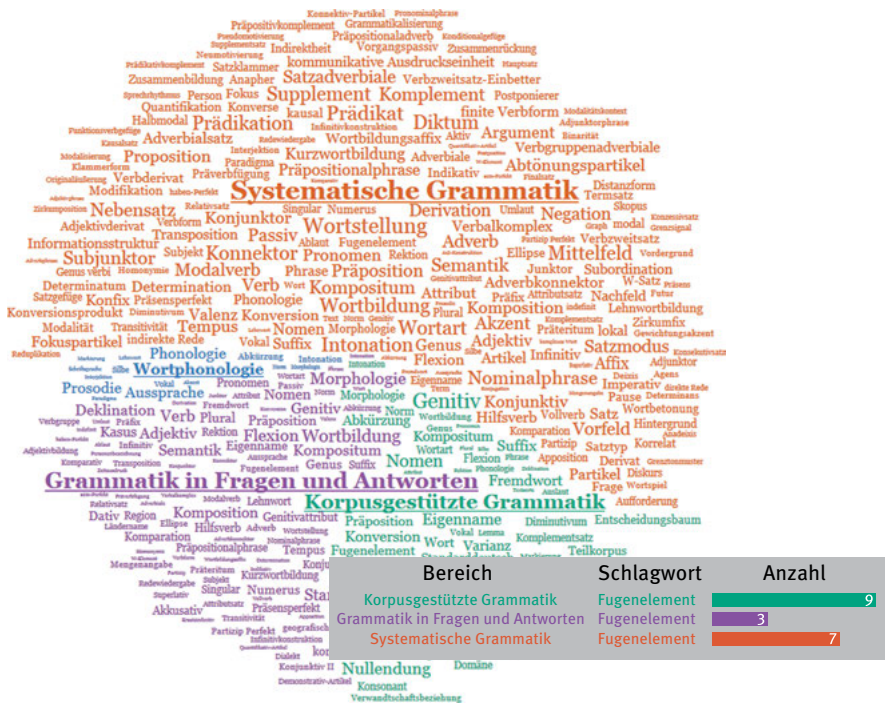


Abb. 12.3: Schlagwortwolke als modulübergreifende Navigationshilfe.

Eine zentrale Bedeutung im gegenwärtigen wie zukünftigen *Grammis*-Portal kommt deshalb einer konsistenten, terminologieübergreifenden Vernetzung von inhaltlichen Modulen zu, die aus grammatiktheoretischer Perspektive nicht durchgehend und in allen Einzelheiten einheitlich ausgerichtet sein können. Um eine automatisierbare Bezugnahme zwischen mit unterschiedlichem terminologischem Inventar formulierten, aber das gleiche sprachliche Phänomen beschreibenden Inhalten zu befördern, bildet eine onomasiologisch konzipierte Terminologiedatenbank das Rückgrat der *Grammis*-Recherche (Sejane 2010; Suchowolec, Lang & Schneider 2016; Suchowolec et al. 2017). Unter Rückgriff auf aus Ontologien und Thesauri bekannten Äquivalenz-, Assoziations- und hierarchischen Relationen vermittelt diese in terminologischen Zweifelsfällen zwischen System und Nutzer. Neben einer konsistenten Makrostruktur (Vernetzung von Begriffen) des Fachvokabulars enthält die Terminologiedatenbank auch eine Vielzahl von erklärenden Kurzartikeln zu relevanten grammatischen Termini in einer normierten Mikrostruktur (Kurzdefinition, Erläuterungstext, Bestand, Beispiele/Korpusbelege, weiterführende Hinweise) und integriert bzw. erweitert zu diesem Zweck das in Abschnitt 4 beschriebene *Terminologische*



*Wörterbuch*. Außerdem definiert sie den Gesamtbestand aller für die Verschlagwortung von *Grammis*-Informationseinheiten einsetzbaren Termini.

Abbildung 12.3 illustriert einen Anwendungsfall dieser (manuellen oder maschinell unterstützten) Verschlagwortung für die grafisch unterstützte Navigation. Eine modulübergreifende Schlagwortwolke – ein Hybrid aus *Tag Cloud* und *Pie Chart* – visualisiert die Verteilung aller textspezifischen Schlagwörter über die einzelnen *Grammis*-Module. Dabei korrespondieren die Schriftfarben mit den Modulen und die Schriftgröße mit der Häufigkeit. Per Mausklick lassen sich anschließend die mit dem jeweiligen Schlagwort verknüpften Informationseinheiten aufrufen. Alternativ steht eine alphabetisch geordnete Schlagwortliste zur Verfügung.

## 5.4 Qualitätssicherung für Sprachbelege

Der Rückgriff auf authentische Sprachbelege ist für die linguistische Forschung wie für die Vermittlung von Forschungsergebnissen wichtig und bildet einen entsprechend wesentlichen Bestandteil der grammatischen Informationssysteme. Allerdings kann er im Rahmen der Vermittlung bzw. Illustration zu Fehlgriffen führen: Informationssuchende stoßen erfahrungsgemäß immer wieder auf Beispiele, die sie nicht auf Anhieb verstehen, und zwar entweder wegen ihrer Länge oder Komplexität – verglichen mit der zu illustrierenden Form/Funktion – oder weil sie zu sehr kontextuell angebunden sind und ein Welt- und Fachwissen voraussetzen, das nicht jeder Nutzer oder jede Nutzerin haben kann. Dieses Problem besteht unabhängig von der sonstigen Rolle des Korpus: Ob es darüber hinaus als empirische Datenbasis für statistische Analysen dient oder „nur“ eine Kontroll-Funktion haben soll – die ausgewählten Belege, die in der Online-Darstellung die grammatischen Strukturen illustrieren sollen, müssen relativ einfach und gleich einleuchtend, d. h. leicht zu interpretieren sein.

Diesem Umstand wird sich in *Grammis* zukünftig eine spezielle Belegdatenbank widmen. Konzipiert sowohl aus der Forschersicht (die in den meisten Fällen authentisches Sprachmaterial variabler Komplexität präferiert, um den Gegenstandsbereich angemessen beurteilen zu können) als auch aus der Perspektive von Sprachlernenden (die in erster Linie an didaktisch sinnvollen Beispielen interessiert sind, welche im Einzelfall auch konstruiert sein dürfen), integriert sie beide genannten Belegtypen. Einen wesentlichen Grundstock bezieht sie dabei aus den in *Grammis* bereits annotierten Beispielsätzen. Darüber hinaus fließen kontinuierlich Belege ein, die im Rahmen flankierender Projekte und Studien zu speziellen Fragestellungen erarbeitet werden.

Die Belegdatenbank kombiniert authentische und konstruierte Beispiele mit diversen Metadaten: Neben morphosyntaktischen und ggf. weiteren Annotationen zählen hierzu in erster Linie eine detaillierte linguistisch motivierte Verschlagwortung sowie didaktisch aussagekräftige Klassifizierungen. Im Ergebnis soll die Datenbank die *Grammis*-Autoren und -Autorinnen bei der Auswahl stimmiger Belege unterstützen und für die *Grammis*-Nutzerinnen und -Nutzer die Navigation zu inhaltlich passenden Informationseinheiten befördern, etwa vermittels der weiter oben angesprochenen „beispielbasierten Abfrage“.

## 5.5 Vermittlung in den Kontrastsprachen

Abschließend soll noch ein Aspekt erwähnt werden, der zwar kritisch angegangen wird, aber dennoch grundsätzlich ohne weiteres verbessert werden kann: Es handelt sich hier um die Erweiterung und „Fruchtbarmachung“ der aus der kontrastiven Perspektive geleisteten Arbeit. Unsere Erfahrung zeigt, dass die Lernenden bzw. Studierenden aus der jeweiligen Muttersprache Schwierigkeiten haben, die Module auf Deutsch zu verstehen. Dies hängt zum Teil mit der entsprechenden Lehrtradition zusammen: Wenn Grammatik nur in der Muttersprache (d. h. nicht auf Deutsch) gelehrt wird, wird der Gebrauch von Deutsch als Metasprache als zusätzliches Hindernis empfunden. Dies schränkt den Einsatz der Propädeutischen Grammatik *ProGr@mm* im Grundstudium ein sowie auch den Verweis auf andere *Grammis*-Module bei Fortgeschrittenen. Deshalb hier zum Abschluss die Gretchen-Frage: Wäre es nicht relevant und wünschenswert, auf Basis des im *Kontrastiv*-Modul erarbeiteten Modells kontrastive – oder zumindest kontrastiv angelegte – Grammatiken des Deutschen in den jeweiligen Kontrastsprachen zu erstellen?

Wie dem auch sei: Der Blick von außen auf die deutsche Sprache, der Bedarf an einer umfassenden, erklärenden Beschreibung der grammatischen Strukturen des Deutschen, die Wirkung des IDS nach außen und nicht zuletzt der digitale Wandel in den Wissenschaften sind wichtige Pfeiler der hier vorgestellten Online-Angebote. Ihre Erhaltung, Umgestaltung und Weiterentwicklung sind eine anspruchsvolle Aufgabe, die – nicht nur, aber eben auch aus Perspektive der Germanistik im Ausland – ernst genommen werden muss!

## Literatur

Augustin, Hagen (2009): EuroGr@mm – Internetprojekt und europäisches Forschungsnetzwerk. *Sprachreport* 1, 24–27.

- Augustinus, Liesbeth, Vincent Vandeghinste & Tom Vanallemeersch (2016): Poly-gretel: Crosslingual example-based querying of syntactic constructions. In: *Proceedings of the 10th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2016)*. European Language Resources Association, 3549–3554.
- Breindl, Eva, Anna Volodina & Ulrich Hermann Waßner (2014): *Handbuch der deutschen Konnektoren 2. Semantik der deutschen Satzverknüpfers*. Berlin, Boston: de Gruyter.
- Breindl, Eva, Roman Schneider & Bruno Strecker (2000): GRAMMIS – ein Projekt stellt sich vor. *Sprachreport. Informationen und Meinungen zur deutschen Sprache* 1, 19–24.
- Bubenhofer, Noah, Marek Konopka & Roman Schneider (2014): *Präliminarien einer Korpusgrammatik. Korpuslinguistik und interdisziplinäre Perspektiven auf Sprache (CLIP)*. Tübingen: Narr.
- Dalmas, Martine, Cathrine Fabricius-Hansen & Horst Schwinn (Hrsg.) (2016): *Variation im europäischen Kontrast. Untersuchungen zum Satzanfang im Deutschen, Französischen, Norwegischen, Polnischen und Ungarischen*. Berlin, Boston: de Gruyter. (= Konvergenz und Divergenz 5).
- Hansen-Morath, Sandra, Marek Konopka & Roman Schneider (2016): Empirische Analysen zur Genitivvariation mit GenitivDB 2.0. In: Jianhua Zhu, Jin Zhao & Michael Szurawitzki, (Hrsg.), *Akten des XIII. Internationalen Germanistenkongresses Shanghai 2015: Germanistik zwischen Tradition und Innovation, Band 2*, Frankfurt am Main, Berlin, Bern, Bruxelles, New York, Oxford, Wien: Peter Lang.
- Konopka, Marek & Roman Schneider (Hrsg.) (2012): *Grammatische Stolpersteine digital. Festschrift für Bruno Strecker zum 65. Geburtstag*. Mannheim: Institut für Deutsche Sprache (IDS).
- Konopka, Marek (2006): Grammatik in Fragen und Antworten. *Sprachreport. Informationen und Meinungen zur deutschen Sprache* 3, 9–12.
- Landsbergen, Frank, Carole Tiberius & Roderik Dernison (2014): Taalportaal: An online grammar of Dutch and Frisian. In: Nicoletta Calzolari et al. (Hrsg.), *Proceedings of the Ninth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC'14)*, 26–31. Reykjavik: European Language Resources Association (ELRA).
- Pasch, Renate, Ursula Brauße, Eva Breindl & Ulrich Hermann Waßner (2003): *Handbuch der deutschen Konnektoren. Linguistische Grundlagen der Beschreibung und syntaktische Merkmale der deutschen Satzverknüpfers (Konjunktionen, Satzadverbien und Partikeln)*. Berlin/New York: de Gruyter.
- Schneider, Roman (2004): *Benutzeradaptive Systeme im Internet: Informieren und Lernen mit GRAMMIS und ProGr@mm*. Mannheim: IDS. (= amades 4/04).
- Schneider, Roman (2008): E-VALBU: Advanced SQL/XML processing of dictionary data using an object-relational XML database. *Sprache und Datenverarbeitung, International Journal for Language Data Processing*, 33–44.
- Schneider, Roman (2014): *GenitivDB – a corpus-generated database for German genitive classification. Proceedings of the Ninth International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2014)*, European Language Resources Association.
- Schneider, Roman & Horst Schwinn (2014): Hypertext, Wissensnetz und Datenbank: Die Web-Informationssysteme grammis und ProGr@mm. In: Institut für Deutsche Sprache (Hrsg.), *Ansichten und Einsichten. 50 Jahre Institut für Deutsche Sprache*, 337–346. Mannheim: IDS.
- Schwinn, Horst (2005): ProGr@mm. Die propädeutische Grammatik der deutschen Sprache. *Sprachreport* 3, 17–19.

- Sejane, Ineta (2010): *Wissensrepräsentation Linguistik. Modellierung, Potenzial und Grenzen am Beispiel der Ontologie zur deutschen Grammatik im GRAMMIS-Informationssystem des IDS Mannheim*. Heidelberg: Universitätsbibliothek.
- Storrer, Angelika (1997): Vom Text zum Hypertext. Die Produktion von Hypertexten auf der Basis traditioneller wissenschaftlicher Texte. In: Dagmar Knorr & Eva-Maria Jacobs (Hrsg.), *Textproduktion in elektronischen Umgebungen*, 121–139. Frankfurt a. M.: Lang.
- Strecker, Bruno (1998): Hypertext: Chance oder Herausforderung für die Grammatikschreibung? In: Angelika Storrer & Bettina Harriehausen (Hrsg.), *Hypermedia für Lexikon und Grammatik*, 21–28. Tübingen: Narr. (= Studien zur deutschen Sprache).
- Suchowolec, Karolina, Christian Lang & Roman Schneider (2016): Re-designing online terminology resources for German grammar. In: Philipp Mayr, Douglas Tudhope, Koraljka Golub, Christian Wartena, & Ernesto William De Luca (Hrsg.), *Proceedings of the 15th European Networked Knowledge Organization Systems Workshop (NKOS 2016)*, 59–63. <http://ceur-ws.org/Vol-1676/>
- Suchowolec, Karolina, Christian Lang, Roman Schneider & Horst. Schwinn (2017): Shifting complexity from text to data model. Adding machine-oriented features to a human-oriented terminology resource. In: J. Gracia, F. Bond, J. P. McCrae, P. Buitelaar, C. Chiarcos & S. Hellmann (Hrsg.), *Language, data, and knowledge. Lecture notes in artificial intelligence*, 203–212. Berlin, Heidelberg, New York: Springer. doi:10.1007/978-3-319-59888-8.
- Zifonun, Gisela, Ludger Hoffmann, Bruno Strecker, Joachim Ballweg, Ursula Brauße, Eva Breindl, Ulrich Engel, Helmut Frosch, Ursula Hoberg & Klaus Vorderwülbecke (1997): *Grammatik der deutschen Sprache*. Berlin: de Gruyter.

