

# Zeig mir die Gebärdensprachen dieser Welt – Der erste linguistische Atlas für Gebärdensprachen geht online

VON VON ANNIKA MITTELSTÄDT, MARKUS STEINBACH UND JANA HOSEMANN

**Was wissen wir über die Gebärdensprachen der Welt, über Gebärdensprachgemeinschaften, über Gebärdensprachfamilien oder über Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Gebärdensprachen? Im Vergleich zu Lautsprachen: immer noch viel zu wenig. Seit 2016 arbeitet deshalb ein internationales Projektteam unter Federführung der Universität Göttingen an der Konzeption und Umsetzung eines online frei verfügbaren Atlas der sprachlichen Strukturen der Gebärdensprachen dieser Welt. Der Atlas stellt auf Weltkarten Informationen zu über 200 grammatischen und soziohistorischen Eigenschaften von etwa 100 Gebärdensprachen anschaulich dar. Ergänzend gibt es zu jeder der dargestellten Gebärdensprachen eine Seite mit individuellen linguistischen und soziohistorischen Fakten. Der Atlas ist damit die bislang ausführlichste systematische, typologische Darstellung von Gebärdensprachen. Die Arbeiten am Atlas sind nun weitgehend abgeschlossen und die ersten Ergebnisse können ab Anfang Juli auf [www.sign-hub.eu](http://www.sign-hub.eu) eingesehen werden.**

## Gebärdensprachforschung weltweit vernetzen

Wie viele Gebärdensprachen gibt es auf unserer Welt eigentlich? Und sind manche Gebärdensprachen miteinander verwandt oder zumindest in ihrer Struktur ähnlicher als andere Gebärdensprachen? Die wissenschaftliche Erforschung von Gebärdensprachen ist im Vergleich zu anderen Be-

reichen der Linguistik ein relativ junges Forschungsgebiet. In Deutschland begann die Erforschung der Deutschen Gebärdensprache (DGS) 1981 mit der Gründung der Forschungsstelle DGS an der Universität Hamburg. Aus dieser ist dann zunächst das Zentrum und später das Institut für Deutsche Gebärdensprache und Kommunikation Gehörloser (IDGS) sowie die Gesellschaft für Gebärdensprache und Kommunikation Gehörloser e. V. hervorgegangen (Prillwitz 1987). Auf dieser Grundlage entwickelte sich in Hamburg ein fruchtbares neues Forschungsgebiet mit einer großen Anwendungsorientierung. Einen zweiten großen Aufschwung gab es in der Gebärdensprachlinguistik in Deutschland dann in den letzten 25 Jahren mit zahlreichen neugegründeten Forschungs- und Lehrinrichtungen. Weltweit sieht es im Bereich der Gebärdensprachlinguistik nicht grundsätzlich anders aus: Die USA verfügen über die längste Tradition der Gebärdensprachforschung – hier kam der Durchbruch in den 1960er-Jahren. Aktuell ist die Amerikanische Gebärdensprache (*American Sign Language*, ASL) die Gebärdensprache, die weltweit am besten untersucht ist. In Brasilien erhielt die Forschung zur Brasilianischen Gebärdensprache (*Língua Brasileira de Sinais*, Libras) ähnlich wie die Forschung zur DGS mit der offiziellen Anerkennung im Jahr 2002 einen starken Auftrieb. In Uruguay gibt es hingegen erst seit knapp 10 Jahren Forschung zur lokalen Gebärdensprache, der Uruguayischen Gebärdensprache (*Lengua de Señas Uruguaya*, LSU). Diese positive Entwick-

lung darf allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass es nach wie vor auch noch viele Länder gibt, in denen die lokalen Gebärdensprachen noch so gut wie gar nicht erforscht sind. Wenn die jeweiligen Standorte der Gebärdensprachforschung in den unterschiedlichen Ländern auf dieser Welt wie einzelne Glühbirnen leuchten würden, dann könnte man sich einen Globus vorstellen, auf dem es an manchen Stellen (z. B. in Europa) sehr hell leuchtet, an anderen Stellen nur etwas flimmert und an vielen Stellen leider immer noch sehr dunkel ist.

Es hat sich in den letzten Jahrzehnten eindrucksvoll gezeigt, dass die Erforschung einzelner Gebärdensprachen viele wichtige Puzzleteile für ein besseres Verständnis von Gebärdensprachen im Besonderen und menschlicher Kommunikation im Allgemeinen liefert. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist natürlich eine bessere Vernetzung der Forschung zu den einzelnen Gebärdensprachen, denn auf diese Weise werden systematische Vergleiche zwischen den verschiedenen Gebärdensprachen dieser Welt und zwischen Gebärdensprachen und Lautsprachen erst möglich. Diese typologischen Untersuchungen, also die sprachvergleichende Erforschung von Gebärdensprachen, ist ein vergleichsweise junges Forschungsgebiet, das es erst seit Anfang des neuen Millenniums, also seit knapp 20 Jahren, gibt. Mittlerweile ist die Gebärdensprachtypologie aber ein fruchtbarer eigenständiger Forschungszeitweig geworden (Zeshan 2004a; 2004b; Pfau & Steinbach 2006; Perniss, Pfau & Stein-

bach 2007). Da dieses Forschungsgebiet aber bisher relativ klein ist, gilt nach wie vor, dass wir viel zu wenig über die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Gebärdensprachen wissen: In welchen Eigenschaften unterscheiden sich eigentlich asiatische Gebärdensprachen von europäischen Gebärdensprachen? Unterscheiden sich Gebärdensprachen auf allen Ebenen der Grammatik oder gibt es Bereiche, in denen sie sich ähnlicher sind als in anderen? Und gibt es universale modalitätsspezifische Eigenschaften, die alle Gebärdensprachen miteinander teilen?

Bislang fehlen noch wesentliche Daten für einen verlässlichen wissenschaftlichen Vergleich von Gebärdensprachen untereinander und von Gebärdensprachen mit Lautsprachen. Daher ist der Bedarf an Informationen für ein besseres Verständnis von modalitätsspezifischen und modalitätsübergreifenden sprachlichen Universalien sehr groß. Die globale Vernetzung, neue technische Ressourcen und das starke Interesse an der Erforschung von Gebärdensprachen haben in den letzten Jahren dazu geführt, dass das Wissen über die Strukturen und die Geschichte verschiedener Gebärdensprachen immer besser geteilt werden kann. Eine Vernetzung zwischen den unterschiedlichen ‚Glühbirnen‘ auf unserer Weltkarte, ein Austausch über Länder und Kontinente hinweg – so könnten die linguistische Forschung und das Wissen über die Gebärdensprachen dieser Welt auch das Bewusstsein über und das Verständnis für Gebärdensprachen nachhaltig fördern. Das ist eines der zentralen Anliegen des *Atlas der sprachlichen Strukturen der Gebärdensprachen dieser Welt*.

Diese Überlegungen waren vor fünf Jahren der Antrieb für eine Gruppe europäischer Gebärdensprachforscher\*innen: So entstand bei der Konzeption des Projektes *The Sign-Hub* (EU, Horizon 2020) die Idee, einen interaktiven digitalen Atlas speziell für Gebärdensprachen zu entwickeln. *The Sign-Hub* ist ein europaweites Projekt, an dem Universitäten aus sieben Ländern beteiligt sind: Deutschland, Frankreich, Israel, Italien, die Niederlande, Spanien und die Türkei. Innerhalb dieses Verbundprojektes gibt es vier Teilprojekte, die eng vernetzt sind, dabei aber eigene Ideen und Ziele verfolgen und jeweils ein eigenes Produkt erzeugen. Die Ergebnisse der vier Teilprojekte werden zusammen in einer Online-Plattform kostenlos im Internet zur Verfügung gestellt ([www.sign-hub.eu](http://www.sign-hub.eu)):

- Teilprojekt 1: *Grammatik* – in diesem Teilprojekt wurden erste Kapitel von Referenzgrammatiken zu sechs Gebärdensprachen erstellt. Die Website bietet die Möglichkeit, in Zukunft die einzelnen Grammatiken zu erweitern und weitere Grammatiken zu anderen Gebärdensprachen zu integrieren.
- Teilprojekt 2: *Atlas der sprachlichen Strukturen der Gebärdensprachen dieser Welt*.
- Teilprojekt 3: *Assessment* – in diesem Teilprojekt wurden für vier Gebärdensprachen Testinstrumente zur Bewertung der Gebärdensprachkompetenz von Signer\*innen entwickelt. Die Testinstrumente können nun online genutzt werden.
- Teilprojekt 4: *Lebensgeschichten* – in diesem Teilprojekt wurde ein digitales Archiv zur Dokumentation der Lebensgeschichten tauber Senior\*innen entwickelt. Ein Teil der Videos ist zusammen mit einem

Dokumentarfilm zu den Lebensgeschichten tauber Senior\*innen online frei zugänglich.

Die Laufzeit des Projektes war auf vier Jahre, von 2016 bis 2020, angesetzt und endet im Juli dieses Jahres. Das Team der Georg-August-Universität Göttingen ist an drei der vier Teilprojekte (Grammatik, Atlas und Lebensgeschichten) beteiligt (Brinkmann et al. 2017). Für die Konzeption und Erstellung des Atlas ist das Göttinger Team hauptverantwortlich.

### Ein Atlas für Gebärdensprachen

DZ 115 20 303

Begeht man sich im Internet auf die Suche nach der Anzahl der Gebärdensprachen auf dieser Welt, nach den Ländern, in denen die einzelnen Gebärdensprachen verwendet werden, und nach grammatischen Eigenschaften einzelner Gebärdensprachen, begegnen einem bspw. die folgenden, sehr unterschiedlichen Informationen zur Anzahl der Gebärdensprachen (alle Internetadressen sind am Ende des Artikels aufgelistet):

- *Wikipedia*: 212 Gebärdensprachen;
- *Glottolog*: 135 Gebärdensprachen, zusätzlich werden noch 56 sogenannte Dorfgebärdensprachen (*rural sign languages*) genannt (vgl. Zeshan 2012);
- *Ethnologue*: 144 Gebärdensprachen;
- *World Atlas of Language Structures*: 40 Gebärdensprachen.

Der wegweisende *World Atlas of Language Structures Online* (WALS) gibt den Nutzer\*innen der Website die Möglichkeit, sich die Verteilung von vielen verschiedenen grammatischen Kategorien innerhalb der

(Laut-)Sprachen dieser Welt auf einer Karte anzeigen zu lassen. Zum Beispiel werden dort die Eigenschaften von Lautinventar, Pluralbildung oder Wortstellung für über 2.600 Lautsprachen dargestellt. Aufgrund der im WALS erfassten großen Anzahl von Sprachen ist mithilfe der Seite sowohl ein systematischer Vergleich ausgewählter Sprachen als auch eine Übersicht über universale Tendenzen bei der Realisierung einzelner grammatischer Kategorien möglich. Allerdings sind im WALS wie oben erwähnt nur 40 Gebärdensprachen dokumentiert. Bedenkt man hingegen, dass es weltweit etwa 200 bekannte und womöglich noch viele weitere, der Forschung bisher nicht hinreichend bekannte Gebärdensprachen gibt, ist diese Zahl keineswegs repräsentativ. Hinzu kommt die überschaubare Menge an dargestellten grammatischen Informationen zu den 40 Gebärdensprachen: Während im WALS die deutsche Lautsprache mit über 150 linguistischen Merkmalen gut dokumentiert ist, ist die Deutsche Gebärdensprache mit nur drei Einträgen lediglich in Ansätzen repräsentiert.

Das heißt, dass es zu Beginn des Projekts keinen Atlas gab, der die Gebärdensprachen dieser Welt angemessen erfasst hätte. Dies zu ändern, war ein wichtiges Ziel unseres *Sign-Hub*-Teilprojekts. Der *Atlas der sprachlichen Strukturen der Gebärdensprachen dieser Welt* erfüllt zwei Funktionen: Erstens, so viele bekannte Gebärdensprachen wie möglich zu erfassen und abzubilden und zweitens, so viele Informationen wie möglich zu den Gebärdensprachen aufzubereiten und visuell transparent darzustellen. Für die Umsetzung bedeutete dies ganz konkret, dass zum einen umfangreiche gram-

matische und soziohistorische Informationen für so viele Gebärdensprachen wie möglich gesammelt und die Ergebnisse sowohl für die einzelnen Sprachen als auch sprachvergleichend auf Weltkarten abgebildet werden mussten.

Zum anderen bietet der Atlas langfristig die Möglichkeit, diese detaillierten typologischen Informationen für systematische Auswertungen im Rahmen von sprachvergleichenden grammatischen und soziolinguistischen Studien auszuwerten. So lässt sich z. B. auf einer Weltkarte anzeigen, welche Gebärdensprachen ein einhändiges Fingeralphabet haben (wie bspw. DGS) und welche ein zweihändiges (wie bspw. die Britische Gebärdensprache, *British Sign Language*, BSL). Oder es lässt sich herausfinden, welche Gebärdensprachen auf der Welt schon als nationale Amtssprache (oder Minderheitensprache) anerkannt wurden und welche nicht. Die DGS ist in Deutschland zwar als Sprache anerkannt, nicht aber als Amtssprache. In Neuseeland hingegen ist die Neuseeländische Gebärdensprache (*New Zealand Sign Language*, NZSL) neben Englisch und Maori auch als Amtssprache offiziell anerkannt. Der Atlas bietet also vielseitige Informationen zu vielen verschiedenen Gebärdensprachen.

### Die Entwicklungsphasen des Atlas

Wie sammelt man nun eine so große Menge an verschiedenen Informationen zu so vielen unterschiedlichen Gebärdensprachen? Da wir für unseren Atlas, anders als die Entwickler\*innen des WALS, nicht auf umfangreiche Grammatiken von Gebärdensprachen zurückgreifen konn-

ten, hatten wir uns entschlossen, die ganzen Daten mithilfe von umfangreichen Online-Fragebögen zu sammeln. Unsere Idee war es, Online-Fragebögen zu erstellen, die dann weltweit an Expert\*innen der jeweiligen Gebärdensprachen – an sogenannte *Content-Provider* – verschickt wurden. Dadurch konnten wir Personen erreichen, die überall auf der Welt zur Grammatik, Geschichte und Kultur von Gebärdensprachen und Gebärdensprachgemeinschaften arbeiten und so Daten zu den jeweiligen Gebärdensprachen zusammentragen: z. B. in Brasilien, Frankreich, Australien, Hongkong usw. Bei der Umsetzung dieses Vorgehens mussten wir drei zeitlich parallel zueinander ablaufende Aufgabenbereiche bewältigen.

### Aufgabe 1

Es musste eine Online-Plattform entwickelt werden, auf der sowohl die Fragebögen erstellt als auch die Antworten der *Content-Provider* gespeichert, ausgewertet und für den Atlas aufbereitet werden konnten (vgl. Abb. 1). Diese Herausforderung wurde von einer italienischen IT-Firma übernommen, die in enger Abstimmung mit unseren italienischen Projektpartnern und dem Göttinger Team gearbeitet hat. Bei der Entwicklung und Programmierung der Online-Plattform wurden zahlreiche Testphasen durchgeführt. Ganz konkret bedeutete das, dass regelmäßig eine neue Update-Version der Plattform entwickelt wurde, welche dann von uns auf *bugs* – also auf Fehler – geprüft wurde. Unsere wesentliche Aufgabe in dieser Phase war es, Probleme in der jeweils aktuellen Update-Version zu finden und diese für

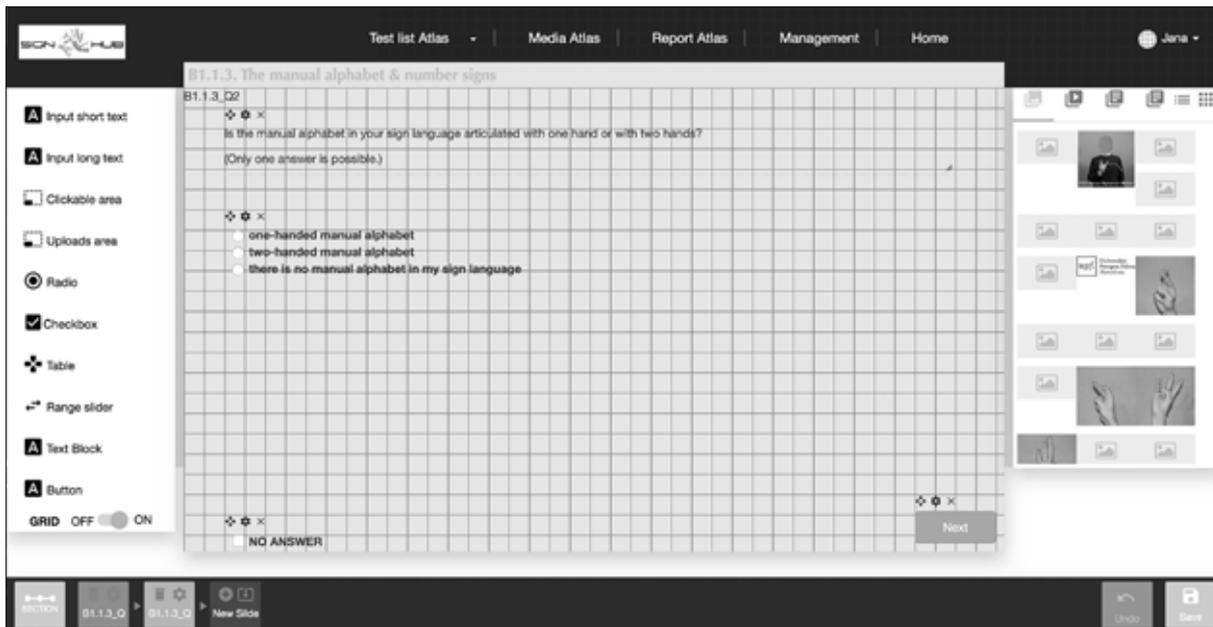


Abb. 1: Bildschirmfoto der Plattform, auf der die Fragebögen gebaut wurden (Edit Mode). Hier die oben schon erwähnte Frage zum ein- oder zweihändigen Fingeralphabet

die Optimierung zu dokumentieren. Unser Feedback wurde anschließend von den italienischen Projektpartnern übernommen, sodass die aufgetretenen Fehlfunktionen weitestgehend behoben werden konnten. Auf diese Weise wurde wieder eine aktualisierte Update-Version des Systems entwickelt. Schritt für Schritt konnte so eine stabile Plattform für die Erstellung der Fragebögen, die Sicherung der Daten und die Entwicklung der Website aufgebaut werden.

## Aufgabe 2

Es musste inhaltlich festgelegt werden, welche (grammatischen) Eigenschaften über die Gebärdensprachen abgefragt werden sollten, also die inhaltliche Ausarbeitung der Online-Fragebögen (vgl. dazu das Beispiel in Abb. 2). Dabei haben wir als erstes in enger Absprache mit allen Projektpartner\*innen von *The Sign-Hub* entschieden, welche grammatischen und soziohistorischen Merk-

male im Atlas erfasst und abgebildet werden sollten. Als nächstes mussten wir uns dann überlegen, wie wir diese Informationen mithilfe eines Fragebogens abfragen könnten. Daraus ergab sich ein umfangreicher Katalog an strukturierten Fragen, die den Umfang des gesamten Atlas klar definierten. Wir haben dabei insgesamt 240 Fragen zu über 200 grammatischen und soziohistorischen Eigenschaften von Gebärdensprachen entworfen. Da dies für einen Fragebogen

DZ 115 20 305

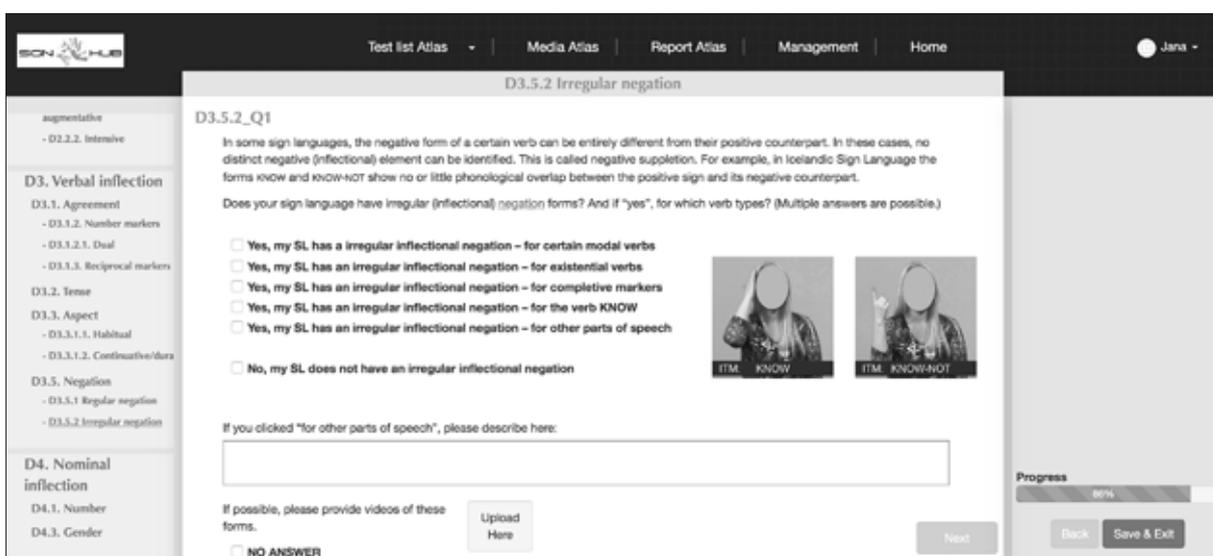


Abb. 2: Bildschirmfoto von einer Frage zu irregulärer Negation aus dem Fragebogen 2 zu Morphologie

zu viele Fragen gewesen wären, haben wir daraus vier Fragebögen zu unterschiedlichen linguistischen Themenbereichen gemacht:

1. Phonologie & Lexikon
2. Morphologie
3. Syntax
4. Pragmatik & soziohistorische Grundlagen

Hinsichtlich des Aufbaus der Fragebögen orientierten wir uns an der *SignGram Blueprint* (Quer et al. 2017), einer online frei verfügbaren Anleitung zur Erstellung von Referenzgrammatiken zu Gebärdensprachen, die auch die Grundlage für das Teilprojekt *Grammatik* bildete. Der erste Fragebogen zu Phonologie und Lexikon beschäftigte sich mit den kleinsten Elementen einer Gebärdensprache, also den Handformen, der Orientierung, dem Gebärdenraum usw. In diesem Zusammenhang interessierten wir uns auch für das Lexikon (also das Gebärdeninventar) einer Gebärdensprache. Gefragt wurde z. B., ob es in einer Gebärdensprache viele Gebärden gibt, die aus einer anderen Gebärdensprache übernommen wurden. Der zweite Fragebogen zu Morphologie befasste sich mit der Struktur und der Bildung einzelner Gebärden. Hier gab es bspw. Fragen zu Komposita, also, ob es zusammengesetzte Gebärden gibt, die aus zwei einzelnen Gebärden bestehen. Der dritte Fragebogen zur Syntax war der umfangreichste und befasste sich mit der Bildung einfacher und komplexer Sätze. Eine Frage in diesem Fragebogen war z. B., ob in einer Gebärdensprache das Verb typischerweise vor oder nach dem Objekt steht. Der vierte und letzte Fragebogen erhob sowohl pragmatische Informationen als auch Infor-

mationen zum soziohistorischen Hintergrund einer Gebärdensprache. Fragen zur Pragmatik befassten sich mit dem Gebrauch sprachlicher Äußerungen, wie z. B. der Markierung neuer Information in einem Satz oder der pragmatischen Nutzung des Gebärdenraums. Der Teil zum soziohistorischen Hintergrund erhob u. a. Informationen zur Größe der Gebärdensprachgemeinschaft oder auch zum gesetzlichen Status einer Gebärdensprache in dem jeweiligen Land.

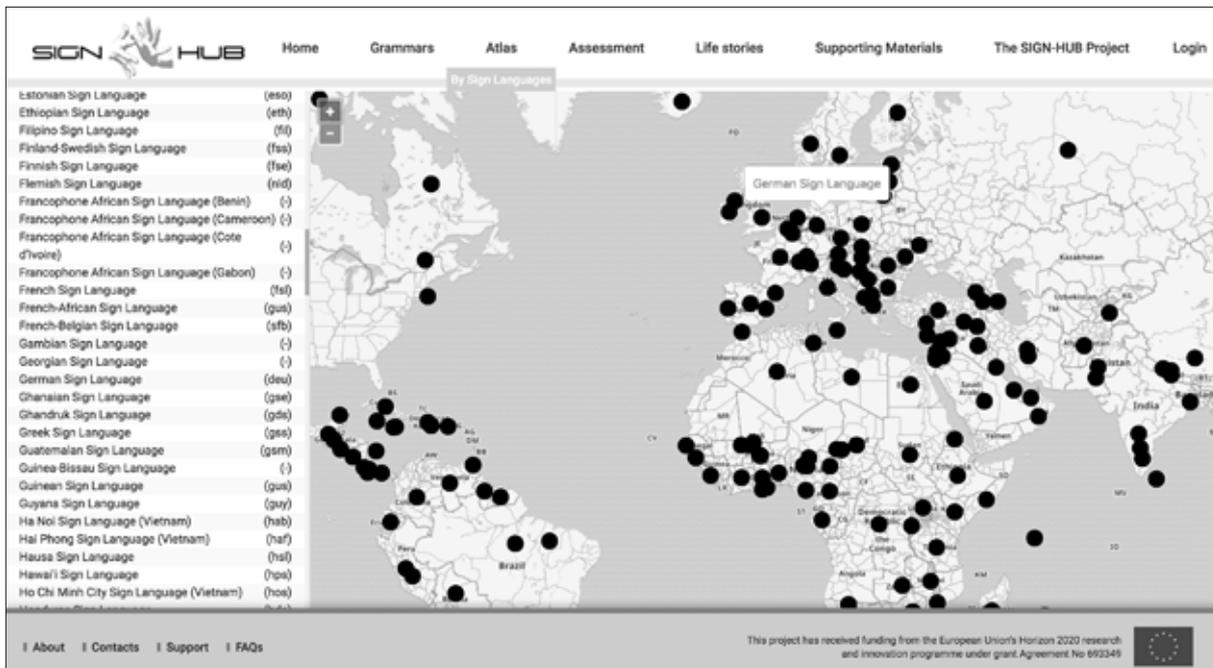
Bis hierhin haben wir uns mit der technischen Umsetzung der Fragebögen und mit deren Inhalt beschäftigt. Fehlen nun noch die Personen, die die Fragebögen ausfüllen sollen – die *Content-Provider*.

### Aufgabe 3

Die dritte große Herausforderung war, eine Liste der bekannten Gebärdensprachen zu erstellen und mögliche *Content-Provider*, die für das Ausfüllen der Fragebögen in Betracht gezogen werden konnten, für so viele Gebärdensprachen wie möglich zu finden. Durch unsere Recherche kamen wir auf 219 dokumentierte Gebärdensprachen (vgl. Abb. 3), wobei in manchen Fällen nicht klar war, ob es sich um eine eigenständige Gebärdensprache oder einen Dialekt handelt. Besondere, d. h. uns unbekannte Gebärdensprachen waren u. a.: *Ghandruk Sign Language* (eine Gebärdensprache in Nepal), *Selangor Sign Language* (eine Gebärdensprache in Malaysia) und *Yucatec Maya Sign Language* (eine Gebärdensprache in der Yucatán-Region in Mexiko). Interessant waren auch solche Fälle, in denen unklar war, ob es diese Gebärdensprache gibt oder nicht. Zum

Beispiel hat uns ein *Content-Provider* darauf hingewiesen, dass die Schottische Gebärdensprache wohl nicht als eigenständige Gebärdensprache aufgefasst werden kann, sondern eher als Dialekt der BSL zu gelten hat. *Old Kentish Sign Language* und *Monastic Sign Language* werden in Gebärdensprachlisten noch häufig genannt, allerdings sind diese ausgestorben. Außerdem war *Monastic Sign Language* keine natürliche Gebärdensprache einer Gebärdensprachgemeinschaft, sondern ein gestisches Kommunikationssystem, das von christlichen Mönchen in Schweigeperioden genutzt wurde (Pfau 2012).

Nachdem wir unsere Liste der Gebärdensprachen dieser Welt auf der Grundlage von Glottolog, Ethnologue und Wikipedia erstellt hatten, suchten wir nach *Content-Providern* für so viele Gebärdensprachen wie möglich. Aufgrund der sehr unterschiedlichen akademischen Voraussetzungen in den einzelnen Ländern hatten manche *Content-Provider* ein spezialisiertes linguistisches Fachwissen, wohingegen andere keine spezielle linguistische Ausbildung hatten, ein Unterschied, der auch Auswirkungen auf die Gestaltung der Fragebögen hatte. Wir kommen auf diesen Punkt im nächsten Abschnitt zurück. Insgesamt fanden wir weltweit Expert\*innen für knapp 100 Gebärdensprachen. Darunter waren natürlich gut dokumentierte Gebärdensprachen, wie ASL, BSL, DGS oder die Australische Gebärdensprache (*Australian Sign Language*, Auslan). Hier standen für jeden Fragebogen mehrere Expert\*innen zur Verfügung. Wir fanden aber auch Expert\*innen für weniger gut dokumentierte Gebärdensprachen wie *Seychelles Sign Language* oder *Papua New Guinean*



DZ 115 20 307

Abb. 3: Der Atlas auf der Sign-Hub-Webseite. Diese Seite zeigt alle gelisteten Gebärdensprachen der Welt. Zu ca. 100 davon haben wir auch grammatische und soziohistorische Daten bekommen

*Sign Language.* Für diese Gebärdensprachen waren dann oft nur ein oder zwei Expert\*innen für alle Fragebögen verfügbar. Der Kontakt zu den *Content-Providern* lief über E-Mail und auf Englisch. Wir haben alle tauben und hörenden *Content-Provider* dazu ermutigt, in Teams zusammenzuarbeiten und zudem darum gebeten, dass jedem Team mindestens eine taube Expertin oder ein tauber Experte angehören sollte. Da uns der Kontakt zu den einzelnen Expert\*innen sehr wichtig war und wir jede\*n bei Fragen individuell unterstützen wollten, schrieben wir ausschließlich individuelle E-Mails.

### Herausforderungen

Aus den bisherigen Erläuterungen wird bereits in Ansätzen ersichtlich,

welche Hürden und Schwierigkeiten sich bei der Umsetzung des Projektes ergaben: So nahm bspw. die Entwicklung der Software einen viel längeren Zeitraum in Anspruch als geplant. Beim Entwickeln neuer Programme können viele *bugs* entstehen. Hinzu kam, dass die internationale interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Partner\*innen aus mehreren Ländern und mit einer universitätsexternen, privaten IT-Firma viel Empathie und einiges Umdenken auf allen Seiten erforderte. Eine zweite Herausforderung ergab sich durch die heterogene Gruppe von *Content-Providern*, die einerseits sehr spezialisiertes linguistisches Fachwissen, andererseits aber mitunter einen nicht linguistischen Hintergrund hatten. Daher mussten die linguistischen Inhalte aus der *SignGram Blueprint* in möglichst ein-

fache, für alle gut verständliche Fragen überführt werden. Die nötigen Routinen bei der Formulierung der Fragen haben wir uns schrittweise angeeignet. Nachdem wir festgelegt hatten, welche linguistischen Merkmale abgefragt werden sollten, und mit dem Ausformulieren erster Fragen begannen, haben wir die bereits verfassten Vorversionen der Fragebögen von unterschiedlichen potenziellen *Content-Providern* intern und extern testen lassen. Diese Schritte waren nötig, um die Verständlichkeit für alle *Content-Provider* und die unterschiedlichen Grade der Erforschung der einzelnen Gebärdensprachen (sehr gut, teilweise oder kaum erforscht) sicherzustellen. Die Fragebögen wurden soweit möglich theorie-neutral gehalten. Als zusätzliche Hilfe wurde ein Glossar implementiert,

das bei Bedarf eine kurze Erläuterung der wichtigsten sprachwissenschaftlichen Begriffe bereitstellte. Die Fragebögen wurden also so gestaltet, dass sie für *Content-Provider* mit unterschiedlichem linguistischen Hintergrundwissen gleichermaßen verständlich waren.

Eine nicht zu unterschätzende Herausforderung war und ist der Stand der Forschung zu den einzelnen Gebärdensprachen. Während bspw. ASL oder DGS vergleichsweise gut erforschte und gut dokumentierte Gebärdensprachen sind, gibt es, wie anfangs schon erwähnt, nach wie vor sehr viele Gebärdensprachen, die nicht oder nur unzureichend erforscht und dokumentiert sind. Das Ziel des Atlas ist es aber, alle Gebärdensprachen so gut und umfangreich wie möglich abzubilden, auch die, über die wir noch nicht so viel wissen. Hinzu kommt, dass es selbst für gut dokumentierte Gebärdensprachen wie ASL und DGS bisher keine umfassenden Dokumentationen in Form von Referenzgrammatiken gibt – eine Lücke, die langfristig mit dem *Sign-Hub*-Teilprojekt *Grammatik* behoben werden soll.

Der Atlas, wie er nun veröffentlicht wird, stellt daher den gegenwärtigen Stand des gemeinsamen Wissens über Gebärdensprachen dar. Der Atlas ist folglich (noch) keine umfassende Darstellung der grammatischen Strukturen aller Gebärdensprachen, sondern bietet zunächst nur einen ersten repräsentativen Ausschnitt, der langfristig regelmäßig ergänzt, angepasst und ausgebaut werden kann.

### Was zeigt der Atlas?

Der Atlas ist auf der Website [www.sign-hub.eu](http://www.sign-hub.eu) unter dem Menüpunkt

„Atlas“ erreichbar. Dort findet sich eine große Weltkarte, auf der alle 219 Gebärdensprachen, die wir durch unsere Recherche gefunden haben, in ihrer jeweiligen Region verortet sind (vgl. Abb. 3 auf S. 307). Für knapp 100 Gebärdensprachen haben wir *Content-Provider* gefunden und von derzeit etwa 50 Gebärdensprachen werden Daten im Atlas gezeigt. Man kann sich die Informationen im Atlas auf zwei Arten anzeigen lassen.

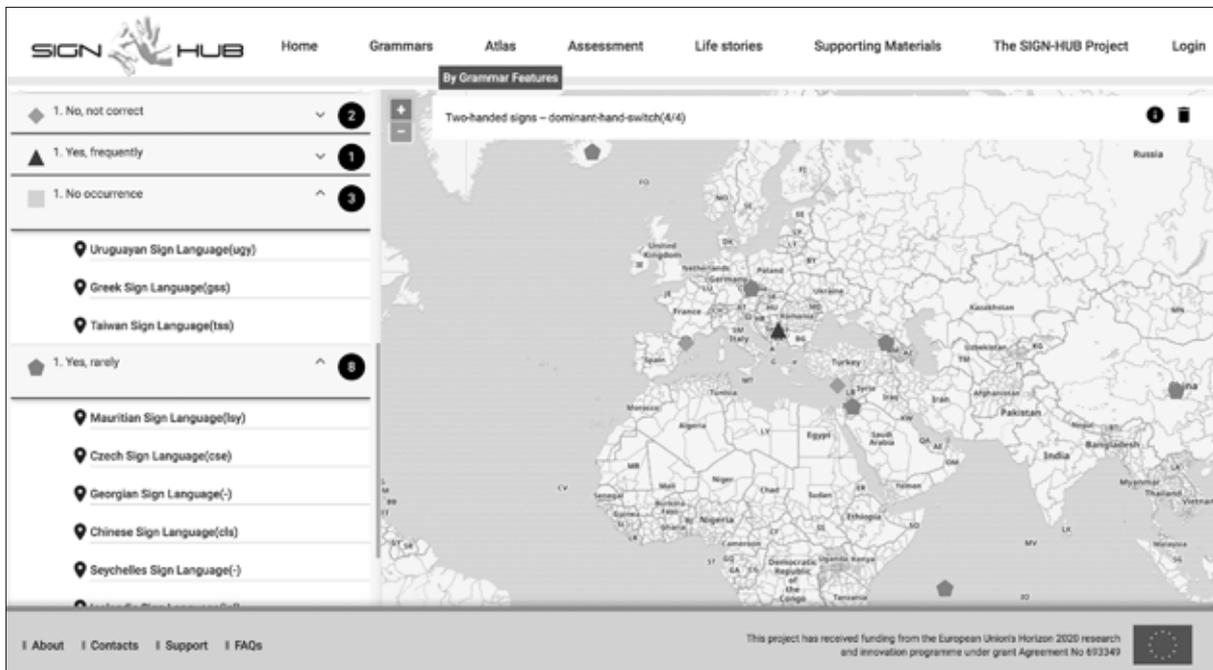
Einerseits ist es möglich, sich die grammatischen Eigenschaften von Sprachen *by grammatical features* (also für einzelne grammatische Kategorien) anzeigen zu lassen (vgl. Abb. 4). Dabei ist der Bildschirm zweigeteilt: Während auf der rechten Seite die Weltkarte zu sehen ist, wird im linken Bereich eine Liste mit grammatischen Kategorien eingeblendet. Diese Liste enthält eine Übersicht über die einzelnen grammatischen Merkmale, für die Informationen verfügbar sind. Die Liste ist – wie auch schon die Struktur der Fragebögen – in ihrer Reihenfolge an die *SignGram Blueprint* angelehnt. Das bedeutet, dass zunächst die übergeordneten linguistischen Bereiche, also Lexikon, Phonologie, Morphologie usw., angezeigt werden. Diese Bereiche können mittels eines Mausklicks geöffnet werden. Dadurch werden weitere Auswahlmöglichkeiten in den jeweiligen Bereichen sichtbar, die am Ende in einzelne grammatische Merkmale münden. Solche Merkmale sind bspw. die phonologischen Kategorien „dominante und nicht dominante Hand“. Auf diese Weise wird die Suche nach der entsprechenden sprachlichen Eigenschaft immer weiter verfeinert, sodass sich schließlich die Werte für ein grammatisches Merkmal durch

einen Klick auf den *Submit-Button* in der Weltkarte darstellen lassen.

Das in Abbildung 4 gezeigte Beispiel stellt das Merkmal *dominant hand switch* dar. Damit ist gemeint, ob es in einer Gebärdensprache akzeptiert ist, dass während des Gebärdens die dominante Hand wechselt, also mal die linke und mal die rechte Hand die dominante Hand ist. Es gibt vier Kategorien:

- a) Nein, ein Wechsel der dominanten Hand passiert zwar, wird aber als nicht korrekt verstanden (Raute).
- b) Ja, ein Wechsel der dominanten Hand passiert häufig (Dreieck).
- c) Nein, ein Wechsel der dominanten Hand passiert nicht (Quadrat).
- d) Ja, ein Wechsel der dominanten Hand passiert manchmal (Fünfeck).

Auf der linken Seite sieht man die Legende, die angibt, welcher Punkt welche Kategorie auf der Karte gerade visualisiert. Zudem zeigt sie an, wie häufig die Kategorie ausgewählt wurde, also wie viele Gebärdensprachen diese Eigenschaft(en) haben. So kann man an der Liste links bspw. ablesen, dass es drei Gebärdensprachen gibt, für die gilt: „Nein, ein Wechsel der dominanten Hand passiert nicht“. Außerdem kann mit einem Blick auf die Weltkarte entnommen werden, in welcher Gebärdensprache welche Kategorie zutrifft. Rote Fünfecke – also „Ja, ein Wechsel der dominanten Hand passiert manchmal“ – kommen in diesem Beispiel am häufigsten vor. Alternativ zur Liste der grammatischen Merkmale kann man nach linguistischen Merkmalen auch über ein Suchfeld suchen. Bei Interesse an einem konkreten grammatischen Merkmal gibt es die Option, die jeweiligen grammatischen Kategorien in ein Suchfeld einzugeben



DZ 115 20 309

Abb 4: Darstellung by grammatical features. Hier wird das Merkmal dominant hand switch angezeigt, also, ob es in einer Gebärdensprache akzeptiert ist, beim Gebärden zwischen dominanter Hand und nicht dominanter Hand zu wechseln. Links ist die Legende, rechts die Weltkarte mit den Gebärdensprachen, für die zurzeit Informationen zu diesem Merkmal vorliegen

und die entsprechende Information dadurch automatisiert darstellen zu lassen. Auf diese Weise können auch mehrere unterschiedliche grammatische Merkmale miteinander kombiniert und auf der Karte dargestellt werden. So können direkte Vergleiche bezüglich der Häufigkeit oder Seltenheit von über 200 grammatischen Merkmalen und ihren Kombinationen in den Gebärdensprachen der Welt gezogen werden.

Der Atlas zeigt die Gebärdensprachen der Welt aber auch *by sign languages*, d. h., es gibt eine zweite Darstellungsweise, in der man sich direkt die Eigenschaften einer bestimmten Gebärdensprache anzeigen lassen kann. Auch hier ist der Bildschirm in zwei Bereiche aufgeteilt. Während auf der rechten Seite wieder die Weltkarte

zu sehen ist, erscheint links eine Liste der Gebärdensprachen, die auf der Karte verortet sind. Durch einen Klick auf eine beliebige Gebärdensprache öffnet sich eine Detailansicht, die die grammatischen und soziohistorischen Eigenschaften der ausgewählten Gebärdensprache anzeigt und damit eine ausführliche (sozio-)linguistische Charakterisierung dieser Gebärdensprache bietet. Damit können die spezifischen grammatischen und soziolinguistischen Eigenschaften einer bestimmten Gebärdensprache schnell erfasst werden.

Die Internetseite [www.sign-hub.eu](http://www.sign-hub.eu) und damit auch die Seiten des Gebärdensprachatlas sind vollständig in englischer Schriftsprache gehalten. Aus finanziellen Gründen konnte im Rahmen des EU-Projekts *The Sign-*

*Hub* keine Übersetzung der Plattform in andere Gebärdens-, Laut- und Schriftsprachen vorgenommen werden. Das Ziel des EU-Projektes ist es, möglichst alle Menschen, die an Gebärdensprachen interessiert sind, zu erreichen. Da es sich einerseits um ein europäisches Projekt handelt und andererseits interessierte Personen auf der ganzen Welt angesprochen werden sollen, ist Englisch in einem ersten Schritt die einfachste und beste Möglichkeit, um eine hohe Reichweite sicherzustellen. Eine möglichst breite Zugänglichkeit der Website ist jedoch nicht nur durch das Englische gewahrt, sondern auch durch die Entscheidung, die Verwendung von Texten auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Es wurde darauf geachtet, die gezeigten Informationen vor

allem visuell zu übermitteln, wobei die Beschreibung der grammatischen Merkmale nach wie vor auf die Textform beschränkt ist. Langfristig wäre eine Übersetzung der entsprechenden Beschreibungen in andere Sprachen wünschenswert. Dies gilt neben dem Atlas auch für die Referenzgrammatiken aus dem *Sign-Hub*-Teilprojekt *Grammatik*. Ein mehrsprachiger multimodaler Zugang zu der Plattform ist daher ein Anliegen für die Zukunft.

Ein zweiter, konkret den Atlas betreffender Wunsch ist, weitere *Content-Provider* zu suchen, sodass zum einen inhaltliche Lücken bei schon repräsentierten Gebärdensprachen geschlossen werden können. Solche Lücken sind typischerweise entstanden, weil bisher keine Informationen zu den entsprechenden grammatischen Merkmalen vorliegen. Zum anderen könnte eine noch größere Zahl an Gebärdensprachen im Atlas repräsentiert werden, mit dem Ziel, dass idealerweise irgendwann möglichst alle bekannten Gebärdensprachen im Atlas vertreten sind und miteinander verglichen werden können. Das ist ein Wunsch und ein Ziel für zukünftige Folgeprojekte von *The Sign-Hub*.

### Zusammenfassung

Mit dem *Atlas der sprachlichen Strukturen der Gebärdensprachen dieser Welt* steht eine weltweit einmalige interaktive digitale Informationsquelle frei zur Verfügung. Nach dem erfolgreichen Abschluss des Projektes *The Sign-Hub* ist der Atlas ab Anfang Juli auf der Internetseite [www.sign-hub.eu](http://www.sign-hub.eu) über den Menüpunkt „Atlas“ online für alle Interessierten zugänglich. Der Atlas richtet sich an alle Personen, die sich für Gebärdensprachen

interessieren. Er bietet neue Einblicke sowohl in die gemeinsamen Grundlagen als auch in die strukturelle Vielfalt von Gebärdensprachen. Mit Informationen zu über 200 grammatischen und soziohistorischen Merkmalen und vorerst ungefähr 50 verschiedenen Gebärdensprachen aus der ganzen Welt ist der Atlas eine einzigartige Ressource, die hoffentlich einen wichtigen Teil zur Stärkung und Vernetzung der sprachwissenschaftlichen und soziohistorischen Forschung auf dem Gebiet der Gebärdensprachlinguistik beitragen wird. Zusammen mit den anderen Komponenten der *Sign-Hub*-Plattform wird der Atlas dabei helfen, das Wissen über Gebärdensprachen für alle Menschen zugänglicher zu machen und das Bewusstsein über Gebärdensprachen weltweit nachhaltig zu fördern.

### Literatur

Brinkmann, Sukie; Jens-Michael Cramer; Annika Herrmann; Jana Hoesemann; Nina-Kristin Pendzich; Sina Proske & Markus Steinbach (2017): „Unser gemeinsames Erbe: Eine Dokumentation kultureller und sprachlicher Aspekte der Gebärdensprachgemeinschaft. ‚Sign-Hub‘ – Ein europäisches Projekt“. In: *Das Zeichen* 106, 302–309.

Perniss, Pamela; Roland Pfau & Markus Steinbach (2007): „Can't you See the Difference? Sources of Variation in Sign Language Structure“. In: Pamela Perniss; Roland Pfau & Markus Steinbach (Hg.): *Visible Variation. Comparative Studies on Sign Language Structure*. Berlin: Mouton de Gruyter, 1–34.

Pfau, Roland (2012): „Manual Communication Systems: Evolution and Variation“. In: Roland Pfau;

Markus Steinbach & Bencie Woll (Hg.): *Sign Language. An International Handbook*. Berlin: Mouton de Gruyter, 513–551.

Pfau, Roland & Markus Steinbach (2006): „Pluralization in Sign and in Speech: A Cross-Modal Typological Study“. In: *Linguistic Typology* 10, 135–182.

Prillwitz, Siegmund (1987): „Zur Gründung des überregionalen Zentrums für Deutsche Gebärdensprache und Kommunikation Gehörloser an der Universität Hamburg“. In: *Das Zeichen* 1, 9–12.

Quer, Josep; Carlo Cecchetto; Caterina Donati; Carlo Geraci; Meltem Keleşir; Roland Pfau & Markus Steinbach (2017): *The SignGram Blueprint. A Guide to the Preparation of Comprehensive Reference Grammars for Sign Languages*. Berlin: De Gruyter Mouton.

Zeshan, Ulrike (2004a): „Hand, head, and face: Negative constructions in sign languages“. In: *Linguistic Typology* 8, 1–58.

Zeshan, Ulrike (2004b): „Interrogative constructions in sign languages: Cross-linguistic perspectives“. In: *Language* 80, 7–39.

Zeshan, Ulrike (2012): „Sprachvergleich: Vielfalt und Einheit von Gebärdensprachen“. In: Hanna Eichmann, Martje Hansen & Jens Heßmann (Hg.): *Handbuch Deutsche Gebärdensprache*. Seedorf: Signum, 311–340.

### Internetquellen

(Alle Internetseiten wurden am 21.05.2020 zuletzt aufgerufen)

Atlas of Pidgin and Creole Language Structures Online (APiCS): <https://apics-online.info/>.

Ethnologue: <https://www.ethnologue.com/subgroups/sign-language>.

Glottolog: <https://glottolog.org/source/languoid/id/sign1238>.

SignGram Blueprint: <https://www.degruyter.com/view/title/517764?format=G>.

The Sign-Hub: [www.sign-hub.eu](http://www.sign-hub.eu).

The Sign-Hub, Universität Göttingen (Deutsch, Englisch und DGS): <http://www.uni-goettingen.de/de/546745.html>.

Wikipedia List of Sign Languages: [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_sign\\_languages](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_sign_languages).

World Atlas of Language Structures Online (WALS): <https://wals.info/>.

DZ 115 20 311



**Annika Mittelstädt, B. A.**, studiert Linguistik und Geschichte an der Georg-August-Universität Göttingen.

*E-Mail: [a.mittelstaedt01@stud.uni-goettingen.de](mailto:a.mittelstaedt01@stud.uni-goettingen.de)*

**Prof. Dr. Markus Steinbach** arbeitet am Seminar für Deutsche Philologie der Georg-August-Universität Göttingen.

*E-Mail: [markus.steinbach@phil.uni-goettingen.de](mailto:markus.steinbach@phil.uni-goettingen.de)*

**Dr. Jana Hosemann** arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Department Heilpädagogik und Rehabilitation der Universität zu Köln.

*E-Mail: [jhoseman@uni-koeln.de](mailto:jhoseman@uni-koeln.de)*