

## II.3 Sprache und Zukunft

Und was bedeutet das alles jetzt für Ihre **ZUKUNFT** in Sprach- und Kommunikationsberufen? Die Sprache, die Sprachen werden sich weiter wandeln, als Folge und als wichtiger Treiber gesellschaftlicher Entwicklung. Ein historischer Abriss zeigt, dass Sprachprofis dabei Verantwortung übernehmen müssen für zentrale gesellschaftliche Anliegen. Dazu zählt die möglichst uneingeschränkte Teilhabe aller am Ganzen. Im Abriss wird klar, dass Werkzeuge – und hier Denkwerkzeuge – an Raffinesse und Bedeutung gewinnen mit der Zeit. Deshalb diskutieren Sie zum Zwischenhalt, am Ende dieses Buches, Szenarien weiterer Digitalisierung.

Im ersten Kapitel II.3.1 dieses Themenfelds überblicken Sie den **Sprachwandel**, und zwar am Beispiel der Entwicklung der inklusiven und gendergerechten Sprache. Die Entstehung einer Genderlinguistik gehört zu dieser Entwicklung ebenso wie die Erkenntnis, dass Sprachprofis die ganze Diversität von Menschen in ihrem Sprachhandeln berücksichtigen können und müssen. Beispiele für gendergerechten Sprachgebrauch führen Ihnen vor Augen, dass die praktische Umsetzung gar nicht so einfach ist. Indem Sie an Diskursen zum Thema teilnehmen, kommen Sie dem Ziel näher, inklusive Kommunikation im Beruf zu fördern.

Im abschließenden Kapitel II.3.2 stellt der Blick nach vorn scharf auf **Entwicklungsszenarien** für geschriebene Verbalsprache. Computer werden nicht nur als maschinelle Korrektoren oder Lektoren, sondern auch als eigenständig agierende Text-Generatoren oder gar Sprachassistenten unsere Sprachberufe prägen. Mit Fallbeispielen und Experimenten bereiten Sie sich darauf vor, in dieser Welt das zu werden, wofür Sie sich entschieden haben: eine reflektierte Praktikerin, ein reflektierter Praktiker mit Erfolg in Berufsfeldern wie Translation, öffentlicher Kommunikation und sprachlicher Integration.

Nachdem Sie die beiden Kapitel zu **SPRACHE UND ZUKUNFT** durchgearbeitet haben, sind Sie bereit zum Schreiben einer **Portfolio-Arbeit** von etwa drei Seiten. Sie tun dies in kleinen Gruppen, Arbeitsaufwand etwa vier Stunden. Überarbeiten Sie einzeln einen Beispieltext www.language-matters.education so, dass er gendergerecht formuliert ist. Verwenden Sie als Hilfsmittel den Leitfaden Ihrer Hochschule oder zum Beispiel den Leitfaden Geschlechtergerechte Sprache der schweizerischen Bundeskanzlei www.language-matters.education.

 Open Access. © 2024 bei den Autor:innen, publiziert von De Gruyter.

 Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Namensnennung – Nicht-kommerziell – Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz.

<https://doi.org/10.1515/9783110786767-008>

Überarbeiten Sie den Text selbst ohne automatische Hilfestellungen und lassen Sie sich anschließend von Künstlicher Intelligenz eine weitere Variante erstellen. Reflektieren Sie Ihre Redigier-Erfahrung gemeinsam. Leitfragen dabei:

- Worin unterscheiden sich Ihre Texte? Können Sie sich jeweils auf eine beste Formulierung einigen? Eignen sich diese Textstellen als Beispiel für die Regeln im Leitfaden?
- Welche Textstellen konnten Sie systematisch automatisch überarbeiten, durch Suchen und Ersetzen? Wo war das nicht möglich und warum?
- Ist die vollautomatische Überarbeitung durch KI möglich? Können Sie sich allenfalls einen Entwurf durch die KI generieren lassen, den Sie noch selbst überarbeiten? Ist ein solches Vorgehen hilfreich, warum oder warum nicht?
- Formulieren Sie zwei Prüfanweisungen für gendergerechte Sprache. Notieren Sie zwei Regeln, wie ein Programm etwas automatisch gendergerecht umformulieren könnte.

Christiane Hohenstein

### II.3.1 *Tempora mutantur, nos et mutamur in illis:* Sprachwandel

Sprachwandel ist kein naturwüchsiger Vorgang. Das zeigt sich deutlich an umkämpften Innovationen wie dem Gender-Stern und den Kontroversen um das Duzen von Kund:innen. Vielmehr spiegeln sprachliche Innovationen die Veränderungen unserer Gesellschaft sowie unserer Bedürfnisse im gesellschaftlichen Miteinander. Zugleich fordern sie unser Normverständnis heraus <sup>II.2.1</sup>. Weil umgekehrt Sprache auch unser Denken und Handeln beeinflusst, gestalten wir durch unseren Sprachgebrauch auch unsere Zukunft <sup>I.1.1</sup>. Deshalb sind sprachliche Inklusion und nichtdiskriminierender Sprachgebrauch Pflicht für Sprachprofis.

**Haltung:** Sie entwickeln eine reflektierte Haltung zu sprachlicher Innovation mit inklusiver Absicht und zu gesellschaftlichen Diskursen über sprachliche Veränderungsprozesse. **Wissen:** Sie kennen den historischen Hintergrund der Forderungen nach gendergerechter Sprache und wissen um die Bedeutung sprachlicher Inklusion. **Können:** Sie fällen Entscheidungen für die eigene Sprachverwendung reflektiert und können andere zu inklusiver Sprache beraten. Die Auseinandersetzung mit Argumenten von Reformgegnerinnen und -gegnern zur Durchsetzung von Standards hilft Ihnen, im Beruf zu agieren und in öffentlichen Diskursen Stellung zu beziehen.

Lernziele

Das Kapitel führt von den sprachgeschichtlichen Grundlagen <sup>a, b</sup> zur praktischen Umsetzung <sup>c</sup> und schließlich zur Diskussion möglicher zukünftiger Folgen von inklusiver und gendergerechter Sprache <sup>d</sup>.

Aufbau

- a Sprachwandel am Beispiel geschlechtergerechter Sprache:  
Erste Welle, zweite Welle, dritte Welle
- b Gendergerechte und inklusive Sprache:  
Weshalb das?
- c Von Doppelnennung bis Gender-Stern:  
Das Repertoire des Genderns
- d Sprachpolitische Positionen in diskursiven Kontroversen:  
Korrektheit oder Kulturzerfall?

Autorin Prof. Dr. Christiane Hohenstein verbindet ihre langjährige Forschungstätigkeit im Bereich Interkulturalität und Sprachdiversität mit einem Fokus auf Pragmatics of Inclusion. Als Diversity-Beauftragte an der Hochschule sammelte sie viele Jahre praktische Erfahrung in der Beratung und kennt die unmittelbare Reibung der Gegenwart an den sprachpolitischen Fragen einer Zukunft der sprachlichen Inklusion.

<https://www.zhaw.ch/de/ueber-uns/person/hohc/>

### **Thema 3.1.a Sprachwandel am Beispiel geschlechtergerechter Sprache: Erste Welle, zweite Welle, dritte Welle**

Die erste Phase der Frauenbewegung, vom 19. Jahrhundert bis in das erste Drittel des 20. Jahrhunderts, wird als erste Welle des Feminismus bezeichnet. Frauen kämpften damals vor allem um bürgerliche Rechte wie die politische Gleichberechtigung (aktives und passives Wahlrecht) und den Zugang zu Bildung und Berufen. Demgegenüber sind die zweite und die dritte feministische Welle nach dem Zweiten Weltkrieg in bürgerlichen Wohlstandsgesellschaften entstanden: Frauen hatten Ende der 1960er-Jahre in den demokratischen Gesellschaftsordnungen Westeuropas und Nordamerikas bereits weitreichende Rechte. Doch waren sie seit den 1950er-Jahren aufgrund eines konservativ-stereotypen Frauen-, Männer- und Familienbildes politisch und wirtschaftlich von weiten Bereichen des öffentlichen Lebens ausgeschlossen, zum Beispiel von angesehenen Berufen, akademischen Positionen und politischen Ämtern.

Was hat das mit den Bestrebungen um eine gendergerechte Sprache zu tun? – Für die zweite Welle des Feminismus ab 1968 war die Erkenntnis zentral, dass unsere Sprache dazu beiträgt, für Frauen und Männer eine ungleiche Welt zu schaffen. Die amerikanische Soziolinguistin Robin Lakoff vertrat in „Language and Woman’s Place“ Lakoff, 1975 die These, dass die gesellschaftliche Dominanz von Männern über Frauen in unserer Sprache angelegt ist. Im Vergleich zu Männern würden Frauen häufiger Höflichkeitsformen, Entschuldigungen, Fragen und Modalisierungen einsetzen und sprächen generell weniger. Deshalb seien sie weniger durchsetzungsstark. Diesen Genderlekt 1.2.2.a der Frauen sah Lakoff als defiziti-

tär an. Um diese Defizithypothese entbrannte eine kontroverse sprachwissenschaftliche Diskussion. In der deutschsprachigen Linguistik prägte Senta Trömel-Plötz die Idee der umgekehrten Defizithypothese Trömel-Plötz, 1990. Sie hob hervor, wie stark auf Verstehen und Verständigung die kommunikativen Muster und Strategien von Frauen gerichtet seien. Ihre These ist, dass Frauensprache als Sprache der Veränderung notwendige gesellschaftliche Impulse setzen könne.

Ziel dieser feministischen Linguistik war es zum einen, Frauen eine gleichwertige Stellung in der Gesellschaft zu ermöglichen, indem ihre sprachlichen Handlungsweisen als kooperativ und wesentlich für das gesellschaftliche Miteinander anerkannt und aufgewertet wurden. Zum anderen sollte eine geschlechtergerechte Verwendung der Sprache Frauen als Akteurinnen in der Gesellschaft sprachlich sichtbar machen, zum Beispiel indem Personenbezeichnungen immer auch in der weiblichen Form genannt wurden. Erst mit der dritten Welle, von den 1990er-Jahren bis in die 2010er-Jahre, wurden diese Forderungen politisch anerkannt, etwa in Gesetzen zu Sprachrichtlinien für die Gleichstellung von Frauen und Leitfäden zu gendergerechter Sprache.

In der dritten Welle fand eine Erweiterung des Blickwinkels auf Gender statt. Denn Männer wie Frauen inszenieren sich im Berufsleben, in der Öffentlichkeit oder im Privaten unterschiedlich, als mehr oder weniger *männlich* oder *weiblich*. Für dieses Doing Gender ist die Sprache ein wichtiges Werkzeug. Bei der beruflichen Positionierung und in der Kommunikation mit Kundinnen und Klienten spielt Doing Gender eine Rolle, weil Kompetenzzuschreibung zum Beispiel mit Vorstellungen von männlichen vs. weiblichen Ausdrucks- und Verhaltensweisen gekoppelt ist.

Benennen Sie die historischen Voraussetzungen und Gründe für die Forderungen nach einer gendergerechten Sprache.

Schnelltest

Auf der Webseite zum Buch finden Sie zum Beispiel ein Video, das zeigt, wie Doing Gender funktioniert.

Training

### **Thema 3.1.b Gendergerechte und inklusive Sprache:**

#### **Weshalb das?**

Die Entstehung von gendergerechter Sprache ist ein Paradebeispiel für Sprachwandel: Sie entwickelte sich über mehrere Jahrzehnte

zuerst als feministische Forderung im Rahmen der gesellschaftlichen Gleichstellung von Frauen. Zweck war, Frauen als aktiven Teil der Gesellschaft, als vollwertige Menschen in unserem Sprachgebrauch sichtbar zu machen. Die Erkenntnis, dass Doing Gender zu unserem alltäglichen – und professionellen – Sprachhandeln zählt, bedeutete aber, dass wir selbst damit die gesellschaftliche Stereotypisierung und Normen der binären Geschlechterkategorien *Mann* und *Frau* (Sexus) beständig fortführen. Wird uns also von der Sprache diktiert, wie unsere Gesellschaft auszusehen hat? Wenn wir diese Stereotype nicht mehr wollen, wie können wir uns in und mit unserer Sprache dagegen wehren?

Sprachwandel entspringt dem Bedürfnis, dass wir Veränderungen in unserer Gesellschaft ausdrücken und sie anerkennen wollen. Wir können sprachkritisch nach neuen Möglichkeiten des Ausdrucks suchen, wie dies für den Ausdruck einer tatsächlichen Heterogenität und Diversität der Geschlechtsidentitäten seit einigen Jahren zu beobachten ist. Der Prozess des Undoing Gender soll alle Menschen in der Gesellschaft – jenseits der Geschlechtsstereotypen – einschließen. Eine gendergerechte Sprache ist also nicht allein darauf gerichtet, Frauen sichtbar zu machen. Sie soll ebenso Männern und zusätzlich allen anderen gerecht werden, die nicht den beiden gesellschaftlich-kulturell festgelegten Kategorien *Mann* oder *Frau* entsprechen (wollen).

Seit der dritten Welle geht es nicht mehr allein ums Gendern: Die Suche nach einer inklusiven Sprache reflektiert allgemeine Gleichstellungsanliegen in unserem sprachlichen Handeln. Unsere pluralistische Gesellschaft besteht nicht nur aus Männern und Frauen oder Geschlechtsidentitäten, sondern umfasst Menschen mit einer Behinderung, Menschen verschiedener Hautfarbe, Religionen und sozialer Herkunft, kurz: eine große Diversität an Menschen. Indem wir eine diskriminierungsfreie Sprache verwenden, werden Menschen, die von Diskriminierung und Ausschluss in unserer Gesellschaft betroffen sind, als Teil der Gesellschaft sprachlich sichtbar.

Gleichstellung ist nicht allein ein politisches, sondern ein sprachlich-kommunikatives Anliegen. Sprachberufe können Maßstäbe darin setzen, Teilhabe durch Sprache umzusetzen<sup>1.3.2</sup>, zum Beispiel durch inklusive Ansprache in Texten (*Bürgerinnen und Bürger*), durch Fallbeispiele, die das ganze Spektrum an Diversität in unserer Gesellschaft einbeziehen (ein schwules Paar, eine Familie

mit unterschiedlichen Hautfarben zu Wort kommen lassen), oder indem vermeintlich generische Personenausdrücke gendergerecht differenziert verwendet und übersetzt werden (*teacher* als *Lehrpersonen* oder *Lehrerinnen und Lehrer*).

Sprache trägt dazu bei, gesellschaftliche Veränderungen zu normalisieren. Gute Beispiele dafür sind Wortkarrieren: Der Ausdruck *schwul* zum Beispiel war bis in die 1970er-Jahre tabuisiert und wurde als Schimpfwort verwendet. Heute ist er als wertungsfreier deskriptiver Ausdruck in den allgemeinen Sprachgebrauch übergegangen. Auch das Ersetzen des kolonial geprägten Ausdrucks *Neger* durch die Selbstbezeichnung *People of Colour* zeigt, dass unsere Verwendung der Sprache den Sprachwandel und den gesellschaftlichen Wandel zugleich antreiben kann.

Begründen Sie, warum und inwiefern gendergerechte und inklusive Sprache Beispiele für Sprachwandel sind.

Schnelltest

Auf der Webseite zum Buch finden Sie zum Beispiel den Fall *inklusiv vs. gendergerecht*, der zeigt: Das eine ist nicht automatisch auch das andere.

Training

### Thema 3.1.c Von Doppelnennung bis Gender-Stern: Das Repertoire des Genderns

Im Deutschen haben – anders als etwa im Englischen – alle Substantive, egal ob sie Personen, Dinge, Zustände oder Ideen bezeichnen, ein Geschlecht oder Genus. Sie werden außerdem meist mit Artikeln gebraucht, die das Genus anzeigen: Maskulinum (männlich, z. B. *der/ein Hunger*), Femininum (weiblich, z. B. *die Milch, eine Flasche Milch*) oder Neutrum (sächlich, z. B. *das/ein Buch*). Man spricht daher auch von einem Genusobligatorium im Deutschen.

Wenn von Personen gesprochen wird, existieren im Deutschen zumeist eine männliche und eine weibliche Form, zum Beispiel *Übersetzer* und *Übersetzerin*. Logisch wäre, immer beide Formen zu nennen. In unserer Sprach- und Gesellschaftsgeschichte hat sich aber das sogenannte generische Maskulinum als Sprachgebrauchsnorm <sup>II.2.1</sup> durchgesetzt: Für die Bezeichnung gemischter Personengruppen wird die männliche Form des Substantivs benutzt. Ein Beispiel: *Sein Klassenlehrer ist eine Frau* (statt: *Seine Klasse hat eine Lehrerin*). Das generische Maskulinum – wie im Beispiel das Sub-

stantiv *Klassenlehrer* – soll in der gendergerechten Sprache grundsätzlich nicht verwendet werden. Es begünstigt in vielen Fällen unzulässige Generalisierungen.

Der Satz *Die Kultusminister der Länder trafen sich zu einem Krisengipfel* unterschlägt, dass es mehrere Ministerinnen unter ihnen gab – und kann falsche Vorstellungen über eine vermeintlich rein männliche Politik hervorrufen. In solchen Fällen ist die Doppelnennung Kultusministerinnen und -minister die angemessenere, gendergerechte Alternative. Geschlechtsunspezifische Neutralformen (Arbeitskraft, Mitarbeitende) stehen neben der Doppelnennung zur Verfügung. Sie bezeichnen oft Einzelpersonen in einer Funktion (*Lehrperson*). Obwohl sie ein Genus (*die*) haben, werden sie nicht geschlechtsspezifisch im Sinne des Sexus (hier: weiblich) verstanden. Aus Partizipien abgeleitete Neutralformen dagegen, zum Beispiel *Studierende*, werden nur im Plural geschlechtsunspezifisch und damit inklusiv verstanden. *Der Studierende* ist in der Einzahl exklusiv männlich. Der Artikel muss bei nominalisierten Partizipialformen im Singular in beiden Genusformen verwendet werden, um gendergerecht inklusiv zu formulieren (*die bzw. der Studierende*) – oder man verwendet den Plural (*die Studierenden*).

Ausdrücke, zu denen keine Form existiert, die das Genus vom Sexus differenziert, werden unterschiedlich interpretiert (*die Person, der Gast*). Sollen für sie eigene, gendergerechte Formen geschaffen werden? Oder sind sie inklusiv? – Umstritten sind auch die Kurzformen: zum Beispiel das Binnen-I (StudentInnen), der Gender-Gap (Student\_innen), der Gender-Stern (Student\*innen). Das Binnen-I schafft ein Scharnier zwischen männlicher und weiblicher Form, ist aber dadurch nicht inklusiv für andere Geschlechtsidentitäten. Der Gender-Gap macht auf die Lücke zwischen den Geschlechtern und die Geschlechtsidentitäten dazwischen aufmerksam. Der Gender-Stern ist als Symbol der *Wildcard* aus der mathematischen Formelsprache entlehnt und symbolisiert den Einschluss aller möglichen Formen, ist daher inklusiv.

Dass gendergerechte Sprache im Mainstream angekommen ist, belegt der Duden zum „richtig Gendern“ Diewald & Steinhauer, 2017. Er reagiert auf eine breite sprachliche Verunsicherung. Diese verhindert oft das stilistische Ausschöpfen der Möglichkeiten gendergerechter und inklusiver Formulierungen.

Schnelltest Zeigen Sie an praktischen Beispielen Möglichkeiten, die das Deutsche bietet, um genderinklusiv zu schreiben.

Auf der Webseite zum Buch finden Sie zum Beispiel das Kipp-Experiment zum vermeintlich generischen Maskulinum und den Fall *Mitgemeint*, der zeigt, wann Frauen als Männer gelten können (und wann nicht).

### **Thema 3.1.d Sprachpolitische Positionen in diskursiven Kontroversen: Korrektheit oder Kulturzerfall?**

Aus gesellschaftlichen Veränderungsprozessen entstehen diskursive Kontroversen. Die Vorschläge zu einer gendergerechten und inklusiven Sprache stoßen auf eine Reihe von neokonservativen Argumenten ihrer Gegnerinnen und Gegner. Ein zentrales Argument ist, dass das vermeintlich generische Maskulinum die korrekte Form sei, weil es Frauen mitmeine und sprachgeschichtlich gewachsen sei. In zahlreichen Studien wurde seit den 1990er-Jahren belegt, dass das sogenannte Mitmeinen von Frauen in der männlichen Form an der Rezeption scheitert, sowohl bei Männern wie bei Frauen Kotthoff & Nübling, 2018, 99–119; Nübling, 2018, 44–45. Dagegen wird in zahlreichen Studien eine enge Koppelung von Genus und Sexus bei deutschen Substantiven und Personenbezeichnungen nachgewiesen. Oder an wen denken Sie zuerst, wenn Sie nach einem berühmten Schauspieler gefragt werden?

Ein weiteres Argument ist, dass die Doppelnennung und Neutralformen zu Verwirrung und grammatischer Unkorrektheit führen. Nicht nachgewiesen ist, dass eine größere Unkorrektheit als durch das vermeintlich generische Maskulinum entsteht. Belegt ist, dass das sprachliche Sichtbarmachen von Frauen durch Doppelnennung noch stärker ausgewogene Assoziationen von Männern und Frauen hervorruft als Neutralformen Nübling, 2018, 45.

Die Behauptung, der Einbezug nichtsprachlicher Symbole wie des Gender-Gaps oder des Gender-Sterns verletze die Sprachnormen II.2.1.b und erschwere das Lesen und Verstehen, ist an ästhetisch-normative und gewohnheitsbezogene Argumente gekoppelt. Ästhetik und Sprachgewohnheiten sind gesellschaftlich nicht stabil und ändern sich schon innerhalb einer Generation mehrfach Reisigl, 2018 – wie etwa die Beliebtheit von Emoticons zeigt.

Die Forderung nach Korrektheit und Normativität II.2.1 wird oft mit Zukunftsvisionen eines drohenden Kulturzerfalls, namentlich

einer sogenannten „Sprachverarmung“ Stoeber, 2021, verbunden. So wird Bildungsinstitutionen, die es fördern, gendergerecht zu sprechen und schreiben, vorgeworfen, dass „sie schlechtem, falschem und verarmendem Deutsch Vorschub leisten, dass sie die Sprache durch affektierte Kunstpausen und die Schrift durch unästhetische Zeichen verunstalten“ Stoeber, 2021, 7. Dabei werden u. a. unfundierte Vergleiche mit der faschistischen Sprache im Hitlerreich gezogen und ein Zwang zur politischen Korrektheit unterstellt ebd., 6–7.

Diese – exemplarische – Polemik gegen eine gendergerechte und inklusive Sprache ist Teil eines Sprachwandels, in dem beide Seiten sprachpolitisch Stellung beziehen, das Verhältnis von Sprache und Denken beackern und an der Standardisierung der Sprache arbeiten. Als Journalistin oder Journalist sind Sie immer schon Teil dieses Diskurses, denn wie Sie schreiben, ist bereits eine Entscheidung. Organisationskommunikation ist immer mitgeprägt durch die interpersonale Beziehung II.1.1.b, in der die Adressierten gegendert oder neutralisiert werden können. Beim Übersetzen und Dolmetschen hängt der Erfolg der zielsprachlichen Aussage vom perlokutiven Effekt des Angesprochen-Seins in der Zielsprache ab. Und die sprachliche Integration basiert wesentlich auf einer gendergerechten, inklusiven Kommunikation.

- Schnelltest Nennen Sie Gründe, warum die Bemühung um gendergerechte und inklusive Sprache nicht als Kulturzerfall zu bewerten ist.
- Training Auf der Webseite zum Buch finden Sie zum Beispiel den Fall *Sprachverbot* und eine Geschichte, die zeigt, wie die Geschlechtergrenzen unterlaufen werden können.

Cerstin Mahlow

## II.3.2 Schreiben, reden und schweigen: Entwicklungsszenarien

Mit Ihrer Ausbildung für Sprachberufe starten Sie in eine digital transformierte Berufswelt, in welcher Maschinen eine zentrale Rolle spielen. Der stete Wandel der Sprachpraxis <sup>II.3.1</sup> zeigt klar in Richtung Künstliche Intelligenz: Computer werden Partner oder sogar eigenständige Akteure in der Kommunikation sein. Wer versteht, wie Computer Sprache produzieren und verarbeiten, kann sie produktiv für sich einsetzen. Ein informierter Umgang mit maschinell erstellten oder bearbeiteten Texten erlaubt realistische Sichten auf die Rolle von Computern beim Erstellen und Rezipieren von Dokumenten.

**Haltung:** Sie sind kritisch-reflektiert eingestellt zu gegenwärtigen und künftigen Grenzen und Möglichkeiten von Sprachtechnologie.

Lernziele

**Wissen:** Sie kennen den aktuellen Stand und wichtige Entwicklungsperspektiven in den Bereichen Text- und Sprachgenerierung.

**Können:** Sie trainieren Ihre Fähigkeit zur Beurteilung maschinell erstellter und bearbeiteter Texte. Dabei erarbeiten Sie für sich Strategien und Kriterien zum gezielten Einsatz von moderner Technologie bei der Produktion oder Überarbeitung von geschriebenen und gesprochenen Texten.

Die Schwerpunkte dieses Kapitels führen über drei Stufen in der Entwicklung des Computers in der Geschichte der Kommunikation: der Computer als Werkzeug <sub>a, b</sub>, als Autor <sub>c</sub> und als individueller, persönlicher Sprachassistent <sub>d</sub>.

Aufbau

- a Sprachprüfprogramme:  
Der Computer als Korrektor und Lektor
- b Sprachbasierte Funktionen:  
Der Computer als intelligentes Werkzeug
- c Predictive Texting, Textgenerierung und Chatbots:  
Der Computer als (Ko-)Autor
- d Technologien individualisieren:  
Der Computer als Sprachassistent

Autorin Prof. Dr. Cerstin Mahlow stützt sich in der Auswahl und Gestaltung der Themen auf ihre langjährige Forschung zu Schreibwerkzeugen und deren Auswirkungen auf den Schreibprozess sowie auf ihr internationales Netzwerk in den Bereichen Linguistik, Schreibprozessforschung und Document Engineering. Als Dozentin setzt sie auf didaktisch fundierten Einsatz digitaler Werkzeuge, um reflektierten selbstgesteuerten Erkenntnisgewinn zu ermöglichen.

<https://www.zhaw.ch/de/ueber-uns/person/maho/>

### Thema 3.2.a Sprachprüfprogramme: Der Computer als Korrektor und Lektor

Korrekte Rechtschreibung und Grammatik sind für wichtige Texte unabdingbar <sup>II.2.1</sup>. Dafür bieten Textverarbeitungsprogramme wie MS Word integrierte automatische Unterstützung <sup>Fliedner, 2010</sup>. Wir können Texte auch mit zusätzlichen Programmen prüfen lassen, etwa Grammarly für Englisch, Antidote für Englisch und Französisch, LanguageTool für verschiedene Sprachen <sup>www.language-matters.education</sup>.

Prüfprogramme können das, was sie als Fehler klassieren, auch automatisch und während des Schreibens korrigieren, als sogenannte Autokorrektur. Allerdings sehen wir in diesem Fall die ursprüngliche Schreibung nicht mehr und können nicht nachvollziehen, ob und was der Computer geändert hat. Für typische Fehlerquellen wie Buchstabendreher in Wörtern wie *und* (*udn*) oder zwei Großbuchstaben in Nomen (z. B. *NOmen*) ist dies sinnvoll; für abweichende Schreibungen, die wir gezielt verwenden möchten (z. B. *ver(un)zieren*), ist es jedoch störend.

Entscheidend ist, welche Regeln ein Programm anwendet <sup>Jurafsky & Martin, 2021</sup>. Sprachprofis kennen verschiedene Regelwerke und treffen eine bewusste Wahl. Für Rechtschreibung greifen Korrekturprogramme auf interne Wörterbücher zurück; was dort nicht vorhanden ist, wird als Fehler markiert. Verwenden wir also Neologismen oder Fachtermini, wird dies moniert (z. B. *Brexit*, *CQPWeb*). Sprachprofis achten daher darauf, solche Wörter und Wortformen dem verwendeten Wörterbuch hinzuzufügen. So trainieren sie die Prüfprogramme auf eigene Schreibbedürfnisse; der technische Korrektor lässt sich an persönliche oder institutionelle Vorgaben und Verwendungen anpassen.

Korrekturprogramme erleichtern es also, Fehler systematisch zu korrigieren oder Anpassungen an allen Stellen im Text vorzunehmen, etwa einheitlich zu entscheiden zwischen den Schreibweisen *E-Mail*, *eMail* und *Email*. Das ist vergleichbar mit der Anmerkung eines menschlichen Korrekturlesers, alle Vorkommen zu ändern.

Ein Lektoratsprogramm dagegen leistet mehr als ein Korrektortat: Eine Lektorin macht auf Stilbrüche aufmerksam und gibt Hinweise, um Lesbarkeit und Verständlichkeit zu verbessern. Verlage, Kommunikationsabteilungen oder Organisationen definieren sogenannte Hausstile. Einige Stilmerkmale sind relativ sprachunabhängig, aber typisch für bestimmte Textsorten und Domänen. Dazu zählen Satzlänge in Anzahl Wörtern, Verhältnis von Nomen zu Adjektiven, Verwendung von Passiv- oder Aktivkonstruktionen. Solche Stilmerkmale lassen sich definieren und mit Lektoratsprogrammen automatisch prüfen. Ebenfalls automatisierbar ist der Abgleich der Wörter eines Textes mit einer branchenspezifischen Terminologie-Datenbank.

Prüfprogramme, die Korrektortat und Lektorat übernehmen, sind konzipiert für Schreibende mit sehr hoher Sprachkompetenz. In der Regel liefern sie keine Erklärung für Änderungsvorschläge; man muss selbst einschätzen, ob und wie man mit diesen Änderungsvorschlägen umgeht. Dies ermöglicht aber auch die Nutzung solcher Programme für die Auseinandersetzung mit Texten während des Schreibens: Wir können beanstandete Stellen gezielt anschauen und diskutieren. Selbst ungerechtfertigt gekennzeichnete Textstellen können uns so Hinweise geben, Verständlichkeit und Lesbarkeit von Texten zu verbessern.

Finden Sie Beispiele für Grammatik- und Rechtschreibfehler, die ein Prüfprogramm korrekt identifizieren kann, nicht identifizieren kann oder fälschlich als Fehler markiert.

Schnelltest

Auf der Webseite zum Buch finden Sie Aufgaben zum systematischen Erkunden der Einstellungen zur Prüfung und Korrektur von Rechtschreibung, Grammatik und Stil.

Training

### Thema 3.2.b Sprachbasierte Funktionen: Der Computer als intelligentes Werkzeug

Generell gilt: Je mehr Aufwand notwendig ist, um ein Ziel in Teilschritte zu zerlegen und diese Teilschritte auszuführen, desto fehleranfälliger ist eine Aktion Norman, 1981. Werkzeuge sollten daher auf den Einheiten operieren, die Benutzerinnen und Benutzer selbst kognitiv verwenden. So kann eine Zerlegung in kleine Teilschritte vermieden werden und Fehler entstehen gar nicht erst Norman, 1983.

Texte bestehen aus Einheiten wie Wörtern, Phrasen, Sätzen und Absätzen, also aus linguistischen Strukturen. Die meisten Textverarbeitungsprogramme bieten jedoch nur Funktionen auf Zeichenebene an. Deshalb müssen Schreibende zum Beispiel eine stilistische Änderung an einem Text als lange Folge verschiedener zeichenbasierter Operationen durchführen. Das ist kognitiv anspruchsvoll: Wir fokussieren auf Inhalte und haben notwendige morphosyntaktische Folgeanpassungen nicht im Blick, es gibt Nebeneffekte. Ein Beispiel: Eine Schreiberin ersetzt den Singular von *Einen sprachlichen Fehler zu finden*, ... durch den Plural und vergisst, die Endung des Adjektivs anzupassen, was zu *Sprachlichen Fehler zu finden* führt.

Sehr oft werden solche Redigierfehler von automatischen Prüfprogrammen nicht gefunden Mahlow, 2016. Wünschenswert wäre daher, dass Textverarbeitungsprogramme die Autor:innen bei der sprachlichen Überarbeitung besser unterstützen, um sie zu entlasten und Fehler als Nebeneffekte zu vermeiden Mahlow, 2015. Textverarbeitungsprogramme, deren Funktionen linguistische Strukturen und Regeln berücksichtigen und benutzen, sind näher an der mentalen Repräsentation der Autor:innen Severinson-Eklundh & Kollberg, 1996, 184. Schließlich sprechen wir über Texte und unser Schreiben, indem wir auf linguistische Strukturen verweisen, nicht auf Zeichenketten.

Notwendig sind also sprachbasierte Funktionen für Textverarbeitungsprogramme. In der Forschung werden diese bezeichnet als language-sensitive Dale, 1997 oder language-aware Mahlow & Piotrowski, 2009. Solche Funktionen berücksichtigen, dass Texte komplexe linguistische Strukturen mit bestimmten Eigenschaften sind. Wir unterscheiden drei Arten von sprachbasierten Funktionen Mahlow, 2011, 82–83: Informationsfunktionen (z. B. *syntax highlighting* als farbliche Markierung von Verben, Adjektiven usw.), Bewegungsfunktionen

(z. B. Springen zum nächsten Adjektiv) und Modifikationsfunktionen (z. B. intelligentes Suchen und Ersetzen).

Mittlerweile ist ein Teil dieser Unterstützung in Werkzeugen wie iA Writer integriert: Sprachspezifische Ressourcen erlauben das automatische Erkennen von Wortarten (Part-of-Speech-Tagging) während des Schreibens www.language-matters.education. Das Werkzeug nutzt diese Information, um syntaktische Elemente hervorzuheben. Die syntaktische Struktur eines Textes wird also visualisiert, und Sätze ohne Verb oder mit zu vielen Verben fallen so direkt auf.

Eine intelligente Funktion zum Suchen und Ersetzen von Wörtern muss automatisch deren morphosyntaktische Eigenschaften berücksichtigen. Ersetzt man mit einer solchen intelligenten Funktion zum Beispiel in einem ganzen Text *Hütte* durch *Palast*, wird im Nominativ Singular aus (die) *Hütte* (der) *Palast*, im Akkusativ aus (die) *Hütte* (den) *Palast* und aus (die) *Hütten* (die) *Paläste*. Für Nomen werden also Kasus, Genus und Numerus aller Vorkommen des Quellworts automatisch ermittelt und die jeweils entsprechende Form des Ersatzwortes generiert und eingesetzt. Zusätzlich werden Artikel und Adjektive angepasst.

Definieren Sie notwendige Schritte für das intelligente Suchen und Ersetzen von *Fehler* durch *Problem* in diesem Abschnitt. Berücksichtigen Sie auch Komposita!

Schnelltest

Auf der Webseite zum Buch finden Sie zum Beispiel eine Übung, in der Sie Schritte für das Ausführen typischer Redigieroperationen in verschiedenen Sprachen ermitteln.

Training

### Thema 3.2.c Predictive Texting, Textgenerierung und Chatbots: Der Computer als (Ko-)Autor

Computerprogramme unterstützen verschiedene repetitive Arbeiten bei der Textproduktion: Inhaltsverzeichnisse erstellen, Abschnitte und Bildunterschriften nummerieren und auflisten, Fußnoten in Endnoten wandeln, Literaturreferenzen in die gewünschte Form bringen, Änderungen nachverfolgen. Diese Hilfe ist ein wesentlicher Teil der Produktion wissenschaftlicher oder berufspraktischer Texte. Können solche eher mechanischen Teilprozesse ausgelagert werden, haben wir mehr mentale Kapazität, über Inhalte und Formulierungen nachzudenken, um etwa die treffendsten Wörter zu finden Torrance & Jeffery, 1999.

Aber auch dabei kann der Computer helfen: Thesauri und phrase books zeigen während des Schreibens Formulierungsvorschläge an. Wir können Abkürzungslisten anlegen und müssen dann zukünftig nur wenige Buchstaben tippen: eine persönlich definierte Abkürzung, die zu einer vollständigen Phrase oder Bezeichnung erweitert wird. So wird etwa *fg* zu *Mit freundlichen Grüßen* oder zu *Freundlicher Gruß*, abhängig von den sonstigen Spracheinstellungen.

Weiter geht Predictive Texting. Abhängig vom bisher Geschriebenen, werden mögliche folgende Wörter oder Phrasen vorgeschlagen, die wir nur noch auswählen und nicht mehr selbst eintippen müssen. Für das Schreiben auf virtuellen Tastaturen und an kleinen Bildschirmen, etwa von Smartphones, liegt das so auszuwählende nächste Wort in gleicher Entfernung für den tippenden Daumen wie der als nächstes anzutippende Buchstabe, falls wir das Wort tatsächlich Buchstabe für Buchstabe eingeben würden.

Programme wie LightKey lassen sich in alle Anwendungen einbinden, mit bzw. in denen Text produziert wird, inklusive Webbrowser [www.language-matters.education](http://www.language-matters.education). Solche Software passt sich den beobachteten Vorlieben an, die Vorschläge werden immer passender für die aktuelle Schreibsituation. Allerdings schreibt man dann immer im gleichen Stil: vorhersagbar und gleichförmig.

Für Personen, die Schwierigkeiten mit Rechtschreibung oder Grammatik haben und sich jeweils über die Schreibung unsicher sind, sind solche Programme eine Möglichkeit, schneller korrekte Texte zu verfassen sowie immer direkt die richtige Schreibweise zu sehen und sich so einzuprägen. Personen, denen die Eingabe von einzelnen Zeichen physisch Mühe macht, müssen weniger Zeichen eingeben, auch sie schreiben einfacher.

Die Künstliche Intelligenz geht aber weiter: Wir können heute Texte in recht guter Qualität automatisch übersetzen lassen <sup>II.2.2.</sup> Auch Zusammenfassungen von Texten lassen sich automatisch erstellen. Sie entstehen durch die Extraktion der wichtigsten Sätze (extractive summarization) oder über die Generierung von Sätzen mit der wichtigsten Information (abstractive summarization) <sup>Carstensen, 2017a</sup>.

Schließlich lassen sich Texte auch vollständig automatisch produzieren: Textgenerierung. Benötigt werden lediglich Daten, wie etwa Wetter- oder Börsendaten, oder ein sogenannter Prompt – ein Textanfang oder eine Frage <sup>Carstensen, 2017c</sup>. Auf neuronalen Netzen

beruhende Technologie wie Generative Pre-Trained Transformer 3 (GPT-3) und darauf aufbauende Weiterentwicklungen Brown et al., 2020, Bidirectional Encoder Representations from Transformers (BERT) Devlin et al., 2019 und Pathways Language Model (PaLM) Chowdhery et al., 2022 kann so Texte erstellen, die nur noch schwer von Beiträgen menschlicher Journalist:innen zu unterscheiden sind www.language-matters.education. Chatbots, die tatsächlich den Verlauf eines Gesprächs berücksichtigen, sind seit November 2022 mit ChatGPT von OpenAI für viele Sprachen für alle zugänglich.

Die dafür verwendeten Sprachmodelle werden auch in andere Anwendungen integriert und Predictive Texting lässt sich vom Ergänzen des zu schreibenden Wortes auf das Fertigstellen des zu schreibenden Satzes oder sogar Absatzes erweitern. Offen bleibt, wer für einen solchen Text oder Gesprächsbeitrag und dessen mögliche Konsequenzen verantwortlich ist.

Diskutieren Sie in der Gruppe, woran Sie erkennen können, ob ein Text von einem Menschen oder einer Maschine geschrieben wurde.

Schnelltest

Auf der Webseite zum Buch finden Sie zum Beispiel Links zu Chatbots zum Ausprobieren und den Auftrag zu einer Ergänzungs-Challenge.

Training

### **Thema 3.2.d Technologien individualisieren: Der Computer als Sprachassistent**

Wir können Text nicht nur via Tastatur eingeben, sondern auch diktieren. Dabei wird gesprochene Sprache in geschriebene Sprache gewandelt (Speech-to-Text). Heutige Diktiersoftware muss in der Regel nicht mehr auf eine Stimme trainiert werden. Wir können ein Diktierprogramm auch in Umgebungen mit Umweltgeräuschen verwenden, etwa im Café oder bei Straßenlärm.

Die Schreibweise von Wörtern und Phrasen können wir beim Diktieren ignorieren: Sobald das System ein Wort erkannt hat, wird es korrekt geschrieben. Wir müssen lediglich wissen, wie ein Wort in der Standardsprache ausgesprochen wird. Die Quelle für Fehler in diktierten Texten hat nichts mit unserer eigenen Rechtschreibkompetenz zu tun: Wörter, die wir undeutlich oder ungewöhnlich aussprechen, werden in ein ähnlich klingendes Wort gewandelt. Es können daher ausschließlich Real-Word Errors auftreten: Wörter, die zwar korrekt geschrieben sind, aber nicht gemeint waren.

Lesen wir den Text selbst Korrektur, fallen uns Fehler möglicherweise nicht auf – wir wissen ja, was wir schreiben wollten und diktiert haben! Sich selbst einen Text laut vorzulesen, verringert dieses Überlesen von fehlerhaften Stellen, die wir selbst geschrieben haben Perrin & Rosenberger, 2016, 111. Noch deutlicher wird es, wenn jemand anderes den Text vorliest – zum Beispiel die Maschine. Texte automatisch vorlesen zu lassen (Text-to-Speech), ist zudem eine unbeeinflussbare Möglichkeit, die durchschnittliche Lesedauer für einen Text zu bestimmen – einen selbst geschriebenen oder bereits mehrfach gelesenen Text liest man selbst rascher als einen unbekannteren. Sollen also Texte produziert werden, die später in Audiobeiträgen verwendet werden, lässt sich die Sprechdauer vorab relativ gut testen, auch wenn später professionelle Sprecher:innen den Beitrag produzieren.

Speech-to-Text und Text-to-Speech sind in Situationen die erste Wahl, wenn ein geschriebener Text nicht gelesen werden sollte oder kann (z. B. Kurznachricht beim Autofahren, Screenreader für visuell eingeschränkte Personen) oder ein gesprochener Text nicht gehört werden kann (z. B. Sprachmitteilungen während eines Meetings).

Die Entwicklung von Programmen zur Überprüfung von Rechtschreibung und Grammatik, im Bereich Predictive Texting, für Text-to-Speech ist noch nicht abgeschlossen. Solche Funktionalität ist heute Teil des Betriebssystems auf Computern, Smartphones und Tablets und steht damit in allen Programmen zur Verfügung Dale & Viethen, 2021. Eine intensive Beschäftigung mit diesen Funktionen und ihren Einstellungen ist Voraussetzung für eine optimale Nutzung dieser Werkzeuge Mahlow & Dale, 2014.

Rückmeldungen von Ko-Autor:innen oder Dozierenden zu Textentwürfen und die punktuelle Reflexion über Vorlieben und Schwierigkeiten beim Schreiben sind Ausgangspunkte, um eine Wunschliste betreffend automatische Unterstützung zu formulieren. Zu den Zielen kann gehören, Schwierigkeiten zu meistern, etwa bei Dyslexie, oder häufige Aktivitäten zu automatisieren, etwa Nachrichten verdanken und Grußformeln schreiben. Wer mit vorinstallierten Funktionen nicht zufrieden ist und diese nicht genügend an die eigenen Bedürfnisse anpassen kann, findet heute eine breite Auswahl von externen Unterstützungsprogrammen, die sich in der Regel kostenlos testen lassen www.language-matters.education.

Schnelltest Diskutieren Sie in der Gruppe repetitive Aufgaben während typischer Schreibaufgaben. Überlegen Sie, ob sich diese automatisieren

lassen und welche Ressourcen es vermutlich dafür braucht. Unterscheidet sich dies je nach Sprache oder Textsorte?

Auf der Webseite zum Buch finden Sie zum Beispiel Experimente zu Spracheinstellungen, die helfen, wenn Sie dem Computer diktieren oder er Ihnen vorlesen soll. Training

