

Klimakrise im Wandel

Korpuslinguistische Untersuchungen mit dem Austrian Media Corpus zur Darstellung der Klimakrise in österreichischen Tageszeitungen

verfasst von Katharina Forstner

Universität Wien, Deutsche Philologie Fachbereich Sprachwissenschaft Wintersemester 2022 Bachelorseminar Sprachwissenschaft 100144 Texte & Tools: Digitale Methoden in der germanistischen Sprachwissenschaft PD Mag. Dr. Claudia Resch Katharina Forstner Schwenkgasse 13/4, 1120 Wien a12024800@univie.ac.at Deutsche Philologie, 5. Semester Studienkennzahl: A 033 617 Matrikelnummer 12024800

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung3
2	Korpuslinguistische Grundbegriffe
	2.1 Untersuchungsgegenstand Korpus
	2.1.1 Klassifikationen von Korpora
	2.1.2 Aufbau von Korpora
	2.1.3 Das Austrian Media Corpus
	2.2 Analyse von Korpora
	2.2.1. Methoden
	2.2.2 Untersuchungen von Korpora
	2.2.3 Analyse-Tool: NoSketch Engine
3	Empirischer Teil
	3.1 Untersuchte Begriffe
	3.2 Frequenz nach Jahr
	3.3 Kollokationen zu den Jahren 2007 und 2019
	3.4 Frequenz nach Medium
	3.5 Detailanalyse HeuteForFuture
	3.6 Frequenz nach Ressort
4	Analyse
5	Conclusio und Ausblick
6	Literatur- und Quellenverzeichnis
7	Abbildungsverzeichnis
8	Anhang38
9	Eidesstattliche Erklärung 40

1 Einleitung

Die deutsche Journalistin und Autorin Sara Schurmann schreibt Journalist*innen in der Klimakrise eine Sonderrolle zu: "Auf der einen Seite spiegeln wir das Bewusstsein der Gesellschaft für das Ausmaß der Krise, auf der anderen prägen wir es maßgeblich mit." (Schurmann 2022, 100) Zwischen den Vorwürfen von Alarmismus und Aktivismus hält Schurmann es für notwendig, die Klimakrise ressortübergreifend in ihren Ursachen und Folgen darzustellen.

Nicht nur die Art der Berichterstattung, auch die Wortwahl prägt die Wahrnehmung der Leser*innen, argumentiert die britische Zeitung "The Guardian". Daher hat sich die Redaktion in ihrem Styleguide dazu entschieden, die Begriffe "climate emergency, crisis or breakdown" und "global heating" den harmloseren Bezeichnungen "climate change" und "global warming" vorzuziehen, um dem Ausmaß der Klimakrise gerecht zu werden. (vgl. Carrington 2019)

An diese Überlegungen aus der Praxis schließt diese Bachelorarbeit an und geht der Frage nach, wie österreichische Tageszeitungen zwischen 2000 und 2022 über die Klimakrise berichtet haben. Wie wird die Klimakrise bezeichnet? Wie hat sich die Frequenz der Berichterstattung in den vergangenen 22 Jahren verändert? Wie oft berichteten unterschiedliche Zeitungen über die Klimakatastrophe und in welchen Ressorts wird sie besonders häufig erwähnt?

Die Antworten auf diese Fragen sollen zeigen, inwiefern ein Bewusstsein für die Klimakrise in österreichischen Medien besteht, wie sich dieses verändert hat und ob die Art der Berichterstattung Klimaschutzhandeln konstruktiv befördert.

Als Datengrundlage für die korpuslinguistischen Untersuchungen dient das Austrian Media Corpus (amc), welches in seiner Textdatenbank Gesamtausgaben österreichischer Printmedien für sprachwissenschaftliche Untersuchungen aufbereitet. Mit über 12 Milliarden Token zählt das amc zu einer der größten deutschsprachigen Korpora. (vgl. Ransmayr et al. 2017, 27–38)

Zugänglich ist das amc über die Korpussuchmaschine NoSketch Engine. Mithilfe dieses Tools werden Konkordanzen zu den vier Begriffen "Klimawandel", "Klimakrise", "Erderwärmung" und "Erderhitzung" erstellt. Daraus erstellte Frequenzlisten werden Überblick über die Verwendungshäufigkeit der einzelnen Begriffe je nach Jahr, Medium und Ressort geben. Zusätzlich werden Kollokationen zu den Konkordanzen einzelner Jahre erstellt, um Ausreißer zu erklären und darzustellen, wie sich die Berichterstattung über die Klimakrise im Detail verändert hat. Zudem soll durch Close Reading ein Medium mit besonders vielen Nennungen der Begriffe untersucht werden.

Im theoretischen Teil der Arbeit wird der Korpusbegriff anhand der Texte von Lothar Lemnitzer und Heike Zinsmeister (2015) sowie Carmen Scherer als repräsentativer Ausschnitt einer Sprachvariation definiert, anhand derer sprachwissenschaftliche Forschung betrieben wird. Weitere Funktionen werden mit John Unsworth "Scolarly Primitives" (2000) eingeordnet. Zunächst werden unterschiedliche Klassifikationen von Korpora, etwa solche der geschriebenen oder gesprochenen Sprache, erläutert, sowie die sprachwissenschaftlichen Qualitätsmerkmale Größe, Inhalt, Beständigkeit und Repräsentativität begründet. Die allgemeinen Grundlagen zum Aufbau von Korpora aus Primärdaten, also den authentischen Sprachdaten, und Metadaten, wie Informationen zum Ursprung des Dokuments und linguistische Annotationen, werden in Folge genutzt, um das amc zu beschreiben.

Anschließend werden die Möglichkeiten von Korpora in der sprachwissenschaftlichen Forschung erläutert und grundlegende Funktionen beschrieben. Die Konkordanzerstellung etwa erlaubt es, nach Wörtern oder komplexeren Ausdrücken im Korpus zu suchen und stellt die Treffer im Kontext des Textes dar. Daher spricht man auch von der Keyword-in-Context-Suche. Kollokationen dagegen zeigen besonders häufige Verbindungen eines Suchbegriffes. (vgl. Fortext Glossar 2023) In Verbindung mit diesen Analysemethoden werden die Einsatzmöglichkeiten von NoSketch Engine beschrieben.

Im empirischen Teil der Arbeit wird zunächst das Subkorpus "Tageszeitungenab2000" beschrieben. Es setzt sich aus den Artikeln 16 österreichischer Tageszeitungen zusammen, die zwischen 2000 und 2022 erschienen sind. NoSketch Engine stellt die Ergebnisse in Form von Tabellen dar, die mittels Screenshots im Fließtext wiedergegeben werden. Einzelne Ergebnisse werden aus Gründen der Übersicht im Anhang angeführt.

Die Analyse setzt die Ergebnisse mit Forschungsliteratur über Klimakommunikation in Verbindung. Während Torsten Grothmann (2017) über die psychologischen Grundlagen spricht, legen Stefanie Trümper und Marie-Luise Beck den Fokus auf effektive Kommunikation, die Klimaschutzhandeln anregt.

Die Ergebnisse sollen die Veränderungen in der Klimaberichterstattung der letzten 22 Jahre dokumentieren und den Umgang einzelner Redaktionen mit der Klimakatastrophe verdeutlichen. Damit leistet die Arbeit einen Beitrag zur Debatte über die Verantwortung von Medien in der Klimakrise. Anhand von Sara Schurmanns Buch "Klartext Klima" soll aus der journalistischen Praxis beurteilt werden, inwiefern österreichische Tageszeitungen ihrer gesellschaftlichen Verantwortung nachkommen und an welchen Stellen Handlungsbedarf besteht.

2 Korpuslinguistische Grundbegriffe

Diese Arbeit leistet einen Beitrag zur Korpuslinguistik. Als Teilbereich der Sprachwissenschaft beziehungsweise der Digital Humanities beschäftigt sie sich mit der "Beschreibung von Äußerungen natürlicher Sprachen, ihrer Elemente und Strukturen, und die darauf aufbauende Theoriebildung auf der Grundlage von Analysen authentischer Texte, die in Korpora zusammengefasst sind." (Lemnitzer/Zinsmeister 2015, 14–15)

Es handelt sich also um eine empirische Untersuchungsmethode für eine große Menge authentischer Sprachdaten. Im Gegensatz zu Sprecher*innenbefragungen und Experimenten liefern sie ohne Risiko der Verfälschung und mit geringem Aufwand Beispiele für tatsächlichen Sprachgebrauch, etwa die Frequenz und Verwendungsart von Wörtern oder grammatische Strukturen. Damit können Varietäten gewisser Sprecher*innengruppen untersucht, Wörterbücher und Grammatiken erstellt und Übersetzungsprozesse unterstützt werden. (vgl. Scherer 2006, 2, 10–11)

Die Tätigkeit der Korpuslinguistik lässt sich mit John Unsworths "Scholarly Primitives" einordnen. Diese beschreiben die grundlegende Funktionen von wissenschaftlicher Arbeit unabhängig von Disziplin und theoretischer Ausrichtung. (vgl. Unsworth 2000) Die sieben Funktionen umfassen:

- "Discovering": das Entdecken von Wissen, klassischerweise in Archiven, Bibliotheken und mithilfe von Suchmaschinen
- "Annotating": das Anreichern mit Informationen
- "Comparing": der Vergleich von einem oder mehreren Gegenständen in unstrukturierter
 Form oder strukturiert zwischen festgelegten Einheiten
- "Referring": Bezug nehmen und Anschließen an andere Untersuchungsgegenstände
- "Sampling": die Auswahl von Teilergebnissen nach definierten Kriterien, etwa einem Suchbegriff
- "Illustrating": die (grafische) Veranschaulichung von Ergebnissen
- "Representing": die Darstellung von Untersuchungen, deren Ergebnissen und Entdeckungen (vgl. Unsworth 2000)

Auf diese sieben Funktionen wird in im Folgenden zurückgegriffen, um die wichtigsten Grundbegriffe der Korpuslinguistik zu definieren und die Untersuchungsgegenstände und Tools zur Beantwortung der Forschungsfrage umfassend zu beschreiben.

2.1 Untersuchungsgegenstand Korpus

Der Untersuchungsgegenstand der Korpuslinguistik sind Korpora, also "Sammlung[en] von Texten. Korpora (Plural für "das Korpus") sind typischerweise nach Textsorte, Epoche, Sprache oder Autor*in zusammengestellt." (Fortext Glossar 2023)

Linguistische Korpora unterscheiden sich von nicht-linguistischen Korpora, also Textarchiven, die vor allem auf die Inhaltliche Untersuchung abzielen, und Belegsammlungen, die zu einzelnen Wörtern unterschiedliche Verwendungen anführen. (vgl. Lemnitzer/Zinsmeister 2015, 40-41) Carmen Scherer betont, dass die enthaltenen Texte nach sprachwissenschaftlichen Kriterien ausgewählt werden müssen, um anhand des Korpus' als Stellvertreter einer sprachlichen Gesamtheit empirische Untersuchungen durchführen zu können. (vgl. Scherer 2006, 3)

Lemnitzer und Zinsmeister beschreiben ein Korpus durch seine Medialität und seinen Aufbau:

"Die Daten des Korpus sind digitalisiert, d.h. auf Rechnern gespeichert und maschinenlesbar. Die Bestandteile des Korpus, die Texte oder Äußerungsfolgen, bestehen aus den Daten selber sowie möglicherweise aus Metadaten, die diese Daten beschreiben, und aus linguistischen Annotationen, die diesen Daten zugeordnet sind." (Lemnitzer/Zinsmeister 2015, 39)

Die Gütekriterien für den Aufbau eines sprachwissenschaftlich nutzbaren Korpus sind laut Scherer Größe, Inhalt, Beständigkeit und Repräsentativität. Die Repräsentativität ist gegeben, wenn das Korpus einen Ausschnitt aus der Sprachvarietät liefert, der untersucht werden soll. Daher müssen genaue Kriterien definiert werden, welche Texte diesen Zweck erfüllen und in das Korpus aufgenommen werden. Diese dürfen im Sinne der Beständigkeit nicht nachträglich verändert werden. Inhaltlich sollten die Texte nicht nach Verfügbarkeit dem Zufallsprinzip entsprechend ausgewählt werden, sondern eine definierte Gewichtung als Grundlage haben, die etwa den Anteil mündlicher und schriftlicher Texte oder die Produzent*innen festlegt. Die Größe eines soliden Korpus setzt Scherer auf 100 Millionen Textwörter, bei einfachen Fragestellungen kann jedoch auch ein Korpus von zwanzigtausend Textwörtern genügen. (vgl. Scherer 2006, 5–9)

Beispiele für unterschiedliche Arten von Korpora sind etwa das DWDS, das DTA und das TIGER-Korpus.

Das Digitalen Wörterbuch der deutscher Sprache (DWDS) ist ein digitales Lexikon. Es besteht aus einem Kernkorpus von etwa 100 Millionen Token, der sich aus belletristischen und journalistischen Texten, sowie Fach- und Gebrauchsliteratur und einem geringen Anteil gesprochener Sprache zusammensetzt. (vgl. Scherer 2006, 77)

Das Deutsche Textarchiv (DTA) ist ein historisches Korpus mit deutschsprachigen Texten von 1600 bis 1900, das circa 100 Millionen Token umfasst. Es soll den historischen Sprachstand des deutschen durch unterschiedliche Textsorten aus verschiedenen Disziplinen abbilden. (vgl. Lemnitzer/Zinsmeister 2015, 149)

Das TIGER-Korpus ist besteht aus 50.000 Sätzen beziehungsweise 900.000 Token, die aus der "Frankfurter Rundschau" stammen. Im Unterschied zum DWDS und DTA ist das TIGER-Korpus zusätzlich zur Wortebene auf Satzebene annotiert und enthält syntaktische Informationen etwa zu Nominalphrasen. (vgl. Scherer 2006, 86-87)

2.1.1 Klassifikationen von Korpora

Scherer teilt die Arten von Korpora anhand von neun formalen beziehungsweise inhaltlichen Klassifizierungsmerkmalen ein.

Hinsichtlich des Speichermediums können Korpora analog vorliegen, etwa bei handschriftlichen oder mittelalterlichen Texten, die schwierig in ein computerlesbares Format zu bringen sind. Digitale Texte dagegen können mit schneller untersucht und mit strukturellen beziehungsweise grammatischen Annotationen angereichert werden.

In der Hierarchie unterscheidet man zwischen Gesamtkorpora und Teilkorpora, auch Subkorpora genannt. Diese bestehen aus Texten, die anhand der Metadaten nach bestimmten Kriterien gefiltert werden, etwa der Textsorte, dem Erscheinungsort oder dem Zeitraum.

Die Vollständigkeit der Texte ist in Volltextkorpora gegeben, während Probenkorpora mit Ausschnitten an Texten arbeiten, die eine genormte Textwortzahl umfasst. (vgl. Scherer 2006, 17–30) Ein Beispiel für ein Probenkorpus stellt das Brown Corpus dar, das in den 1960er Jahren als "Standard Corpus of Present-Day American English" erstellt wurde. Da die technischen Möglichkeiten das Speichern großer Textmengen schwierig gestaltete, wurden Ausschnitte von je 2000 Wörtern aus 500 Texten in das Korpus aufgenommen, um eine einigermaßen repräsentative Darstellung zu gewährleisten. Dieses Vorgehen ist heute nicht mehr gängig, da durch die Ausschnitte Ergebnisse verfälscht werden können und die Speicherkapazitäten um ein vielfaches höher sind. (vgl. Lemnitzer/Zinsmeister 2015, 40)

Statische Korpora bleiben in ihrer Zusammensetzung konstant, während Monitorkorpora aktualisiert und ergänzt werden. Annotierte Korpora umfassen im Gegensatz zu nicht annotierten Korpora Metadaten, die implizite Informationen wie Wortarten explizit darstellen und untersuchbar machen. Korpora der geschriebenen Sprache sind deutlich leichter zu erstellen als Korpora der gesprochenen Sprache, die erst gesammelt und transkribiert werden muss.

Die zeitliche Einteilung von gegenwartssprachlichen gegenüber historischen Korpora ist uneindeutig und abhängig vom Untersuchungszweck. Jahrhundertealte Texte früherer Sprachstufen sind jedenfalls historische Korpora.

Referenzkorpora haben den Anspruch, die Gesamtheit einer Einzelsprache zur repräsentieren, während Spezialkorpora eine bestimmte Varietät abbilden. Schließlich unterscheidet man zwischen einsprachigen und mehrsprachigen Korpora, wobei letztere als Parallelkorpora Übersetzungen derselben Inhalte gegenüberstellen oder als vergleichbare Korpora nach denselben Kriterien verschiedene einzelsprachliche Textsammlungen vereinen. (vgl. Scherer 2006, 17–30)

2.1.2 Aufbau von Korpora

Korpora setzen sich aus Rohdaten, also dem untersuchten Sprachmaterial und zusätzlichen Metadaten, welche dieses Material näher beschreiben, zusammen.

Die Primärdaten eines Textes werden aus den Rohdaten von Originaldokumenten gewonnen. Diese müssen zunächst dekodiert und in maschinenlesbares Dateiformat gebracht werden. Dafür werden visuelle Elemente des Rohtextes, wie etwa Absätze, Hervorhebungen oder Kursivsetzungen, in einheitliche Kodierungsformate konvertiert. Das gängige Format sind XML-Dokumente, die gemäß den Richtlinien der Text Encoding Initiative (TEI) kodiert werden. (vgl. Perkuhn et al. 2012, 55–56) Die Kodierung der einzelnen Zeichen erfolgt mit Unicode/UTF-8. Dieser ist ein "internationaler Standard, der für jedes Schriftzeichen oder Textelement einen digitalen Code festlegt." (vgl. Fortext Glossar 2023)

Die Primärdaten werden ergänzt durch Metadaten. "Metadaten sind Daten über Daten (...), die verschiedene Aspekte einer Informationsressource beschreiben." (Lemnitzer/Zinsmeister 2015, 44) Dazu zählen administrative Informationen hinsichtlich der Lizenzierung einzelner Texte, deskriptive Einteilungen, etwa zur Textsorte, strukturelle Metadaten zum Aufbau eines Textes in Absätze, Überschriften und Kapitel und technische Daten. (vgl. Fortext Glossar 2023) Die Metadaten werden entsprechend der TEI-Richtlinien im TEI-Header angeführt oder in Dublin Core kodiert. Dieses Format ist sehr gängig, allerdings nicht explizit für linguistische Korpora gedacht und daher vor allem für die schnelle Auffindbarkeit von Korpora nützlich. (vgl. Perkuhn et al. 2012, 63)

Im weiteren Sinne handelt es sich auch bei Annotationen um Metadaten. Allerdings beziehen sich Annotationen nur auf Elemente unterhalb der Textebene, häufig auf morphosyntaktische Einheiten. Um diese zu annotieren, ist es zunächst nötig, den Text zu segmentieren. Auf Wortebene wird der Text zunächst in die graphematisch definierte Einheit der Token unterteilt. Ein

Token bezeichnet das "konkrete Vorkommen einer sprachlichen Einheit im Korpus. Das kann eine bestimmte Wortform, Lautäußerung oder Phrase sein." (Scherer 2006, 33)

Die Tokenisierung, also der Prozess der Segmentierung von Zeichenketten in Token, erfolgt automatisiert. Alle Zeichen zwischen zwei Worttrennern, beispielsweise Leerzeichen, Umbrüche und Satzzeichen, werden als eigener Token gezählt. Zu Schwierigkeiten kann es kommen, wenn besondere Schreibungen mit Bindestrich, Apostroph oder Schrägstrich verwendet werden. Konservative Tokenisierer sehen auch diese als Wortbestandteil, radikale Tokenisierer zählen derartige Sonderzeichen nicht zum Wort. In einem Index sind alle Token inklusive ihres Vorkommens und ihrer Häufigkeit aufgelistet. (vgl. Perkuhn et al. 2012, 31–32)

Kommen in einem Text mehrere orthografisch idente Token vor, werden diese nach ihrem Erscheinungsbild als ein Type zusammengefasst. Die Typeliste beschreibt das Vokabular eines Korpus, die Tokenanzahl gibt Auskunft über die Länge eines Textes. Mithilfe der Type-Token-Ratio lässt sich die Größe des Wortschatzes eines Korpus messen. Eine dritte Klassifikation für Zeichenketten stellen Lemmata dar. Diese umfassen verschiedene Flexionsformen eines Types, wenn diese auf dasselbe syntaktischen Wort zurückzuführen sind. (vgl. Perkuhn et al. 2012, 27) Ein Type, der nur einmal in einem Korpus auftritt, wird als "Hapax Legomenon" bezeichnet und kann Auskunft über die Produktivität von sprachlichen Mustern geben, nach denen die Verfasser*innen eines Textes Wortneubildungen schaffen. (vgl. Scherer 2006, 37)

Die einzelnen Token werden in einem nächsten Schritt automatisch mittels Part-of-Speech-Tagger (PoS-Tagger) einer Wortart zugeordnet. Die einzelnen Wortartklassen standardmäßig nach den 54 Klassen des Stuttgart-Tübingen-Tagset (STTS) vergeben. (vgl. Perkuhn et al. 2012, 58-59) Ist die Zuordnung eines Tokens zu mehreren Tags möglich, gibt es mehrere Möglichkeiten, nach denen Tagger die Token können. Symbolische Tagger folgen Regeln, nach denen die Zuordnung erfolgt. Stochastische Tagger ordnen Tags gemäß der größten lexikalischen beziehungsweise kontextuellen Wahrscheinlichkeit zu. Hybride Tagger nutzen sowohl symbolische als auch stochastische Verfahren. Dazu werden sie anhand eines manuell annotierten Korpus, einem sogenannten Goldstandard, trainiert. (vgl. Lemnitzer/Zinsmeister 2015, 70)

Eine weitere Annotationsebene stellt die Named Entity Recognition (NER) dar, die Eigennamen kennzeichnet.

"Eine Named Entity (NE) ist eine Entität, oft ein Eigenname, die meist in Form einer Nominalphrase zu identifizieren ist. Named Entities können beispielsweise Personen wie "Nils Holgerson", Organisationen wie "WHO" oder Orte wie "New York" sein." (Fortext Glossar 2023)

Nimmt man die "Scolarly Primitives" von Unsworth (2000) her, um Korpora in ihrem Aufbau zu beschreiben, kommen hier die Primitives "Sampling" und "Annotation" zum Einsatz, da

Ausschnitte einer sprachlichen Gesamtheit mit Zusatzinformationen angereichert werden. Darauf aufbauend können Korpora für alle weiteren Funktionen genutzt werden, wie die Beschreibung der Analysemöglichkeiten zeigen wird.

2.1.3 Das Austrian Media Corpus

Der Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit ist ein Subkorpus des Austrian Media Corpus (amc). In dieser Textdatenbank ist die österreichische Medienlandschaft dargestellt und für sprachwissenschaftliche Untersuchungen aufbereitet.

Das amc zählt zu den größten deutschsprachigen Korpora und umfasst ungefähr 48 Millionen Artikel mit 12 Milliarden Token. Die Texte setzen sich zu circa 80 % aus Printmedien wie Zeitschriften und Zeitungen, zu circa 17% aus Agenturmeldungen und einer geringen Anzahl an Transkripten von TV-Sendungen zusammen. Dadurch liefert es repräsentative Ergebnisse für Forschungen an österreichischen Medien. Je am Beginn eines neuen Jahres wird das amc um die Artikel des Vorjahres ergänzt.

Das amc ist ausschließlich für die Verwendung in der sprachwissenschaftlichen Forschung und Lehre gedacht. Daher ist der Zugang erst möglich, nachdem in einem Formular Daten zur eigenen Person und dem geplanten Forschungsprojekt bekanntgegeben wurden. Mit einem eigenen Benutzeraccount ist das amc über die Korpussuchmaschine NoSketchEngine zugänglich. (vgl. Ransmayr et al. 2017, 27–38)

Erstellt wurde das amc vom Austrian Centre for Digital Humanities and Cultural Heritage (ACDH-CH), welches zur Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) gehört. Dabei arbeitete das ACDH-CH mit der Austria Presse Agentur (APA) zusammen, welche Artikel und journalistische Texte sammelte und als Datengrundlage zur Verfügung stellte. Das ACDH-CH annotierte diese Texte. Die Lemmatisierung wurde auf Grundlage des STTS durchgeführt. Für das PoS-Tagging wurden der RFTagger und Tretagger v 3.2. verwendet. Außerdem erfolgte die Named Entity Recognition durch die Software Spacy v 3.2. Weiterführende Informationen zur Software sind über Links auf der Website des amc unter dem Tab "Annotationsdetails" verfügbar. (vgl. Ransmayr et al. 2017, 27–38)

Dort sind auch die Metadaten zu den einzelnen Dokumenten (doc) transparent offengelegt. Relevant für diese Arbeit sind das Medium (doc.docsrc_name), in dem der Artikel erschienen ist, das Ressort (doc. ressort2) und das Erscheinungsjahr (doc.year). Die Zuordnung zum Ressort wurde beim Erstellen des amc vereinheitlicht werden, da verschiedene Redaktionen unterschiedliche Ressorteinteilungen und Namenskürzel verwenden. (vgl. Ransmayr et al. 2017, 27–38)

Bisher fand das amc Anwendung in lexikografischen und sprachwissenschaftlichen Forschungsprojekten. So wurde etwa die 43. Auflage des Österreichischen Wörterbuchs mit dem amc auf Wörter überprüft, die gestrichen oder hinzugefügt werden können, was Unsworths Funktionen von "Discovering" und "Representing" entspricht. Außerdem wurde die Arbeit am Variantenwörterbuch (VWB) mit dem amc unterstützt, indem Lemmata nach ihrem regionalen Vorkommen untersucht wurden ("Discovering", "Comparing", "Representing"). Zudem sprach der Rat für deutsche Rechtschreibung anhand von Analysen Empfehlungen zur Orthografie aus, da mit dem amc gängige Schreibweisen nachgewiesen werden konnten (ebenfalls "Discovering", "Representing" und "Comparing"). (vgl. Ransmayr et al. 2017, 34–35)

Will man das amc nach den Kriterien von Scherer einordnen, handelt es sich um ein computerlesbares Gesamtkorpus bestehend aus vollständigen Texten. Als Spezialkorpus für journalistische, deutschsprachige Texte aus Österreich enthält es hauptsächlich geschriebene Sprache. Da es jährlich aktualisiert wird, ist das amc ein Monitorkorpus der Gegenwartssprache mit umfangreichen Annotationen.

2.2 Analyse von Korpora

2.2.1. Methoden

Korpuslinguistische Verfahren erlauben es, große Datenmengen mithilfe von computerbasierten Verfahren auszuwerten. Durch die Anwendung quantitativer Methoden ist es nicht notwendig, die gesamten Text selbst gelesen zu haben. Dieses Vorgehen wird Distant Reading genannt und steht dem Close Reading gegenüber, bei dem Einzeltexte gelesen und interpretiert werden. Kombiniert man beide Methoden, wird von Scalable Reading gesprochen. (vgl. Fortext Glossar 2023)

Eine weitere Unterscheidung korpuslinguistischer Verfahren wird zwischen *corpus-driven* und *corpus-based* Ansätzen getroffen. Bereits getroffene Vorannahmen zu überprüfen fällt unter *corpus-based*. Versucht man, aus der Analyse des Korpus Strukturen herauszuarbeiten, handelt es sich um ein *corpus-driven* Vorgehen. (vgl. Perkuhn et al. 2012, 20-21) Dabei "dienen [Daten] nicht dazu, erst im Nachhinein Thesen oder Theorien zu bestätigen oder zu wiederlegen. Sie stellen vielmehr den Ausgangspunkt dar, von dem aus Thesen abgeleitet und Theorien aufgestellt werden." (Perkuhn, Keibel, und Kupietz, Marc 2012, 20)

2.2.2 Untersuchungen von Korpora

Konkrete Untersuchungen eines Korpus können durch verschiedene Suchanfragen gestellt werden. Eine grundlegende Suchfunktion stellen Konkordanzen dar. "Eine **Konkordanz** ist eine Liste, die alle Vorkommen eines ausgewählten Wortes – oder auch mehrerer Wörter – im Kontext zeigt." (Scherer 2006, 43) Die Suche nach Treffern erfolgt entweder *case sensitive*, also exakt in der eingegebenen Groß- und Kleinschreibung, oder *case insensitive*, die ebendiese nicht in den Ergebnissen berücksichtigt. (vgl. Fortext Glossar 2023) Dargestellt wird die Konkordanzliste üblicherweise als *keyword in context* (KWIC). Dabei wird der gesuchte Begriff in einer Zeile mit seinem linken und rechten Kontext angegeben ("Illustrating"). Die KWIC-Darstellung gibt Auskunft über die semantische und grammatische Verwendung eines Begriffs und ermöglicht dadurch die Gegenüberstellung verschiedener Bedeutungen und Schreibweisen. ("Comparing") (vgl. Scherer 2006, 43–44)

Die Anzahl der Treffer sagt aus, wie oft ein Wort innerhalb eines Korpus auftritt und bestimmt daher seine absolute Frequenz. Um die Frequenz eines Wortes in unterschiedlich großen Korpora zu vergleichen, muss sie normiert werden. Dazu wird die absolute Frequenz durch die Korpusgröße in Token dividiert. Diese relative Häufigkeit multipliziert man im nächsten Schritt mit 1.000.000. Somit erhält man die Häufigkeit in Instanzen pro Million Wörter (IpM). (vgl. Perkuhn et al. 2012, 79)

Eine weitere Möglichkeit, die Korpustools bieten, ist die Erstellung von Kollokationen. Diese bezeichnen "das häufige, gemeinsame Auftreten von Wörtern oder Wortpaaren in einem vordefinierten Textabschnitt." (Fortext Glossar 2023) Die Häufigkeit des gemeinsamen Vorkommens bestimmt die Stärke einer Kollokation. Signifikante Kollokationen sind solche, deren Wahrscheinlichkeit höher als die eines zufälligen gemeinsamen Auftretens ist. (vgl. Scherer 2006, 46) Die Verbindung von Wörtern erfüllt den Punkt "Referring" der "Scholarly Primitives".

Die visuelle Darstellung des Wortschatzes eines Textes ist durch Wortwolken möglich. Diese zeigen die einzelnen Schlagwörter in unterschiedlichen Farben und durchmischt in horizontaler und vertikaler Ausrichtung. Dabei werden die häufigsten Begriffe größer dargestellt und somit hervorgehoben, was eine Art von "Illustrating" darstellt. (vgl. Fortext Glossar 2023)

Mithilfe von Sentimentanalyse können Stimmungen und Einstellungen in einem Text berechnet werden. Dafür werden bestimmten Lexemen in einem Sentimentwörterbuch Werte zwischen – 1 und +1 zugeordnet. Anhand dieser Werte und der Frequenz der Wörter wird die Stimmung analysiert, ("Discorvering", "Sampling"). (vgl. Forttext Glossar 2023)

2.2.3 Analyse-Tool: NoSketch Engine

Die Untersuchungen im empirischen Teil der Arbeit werden mit NoSketch Engine durchgeführt. Diese ist die Open Source Variante des kostenpflichtigen Korpustools Sketch Engine. Diese ist für korpuslinguistische Untersuchungen konzipiert, die Nutzung ist jedoch nicht auf Linguist*innen beschränkt, sondern auch für Lehrkräfte, Schüler*innen und Übersetzer*innen vorgesehen. Sketch engine enthält 600 bereits aufbereitete Korpora in über neunzig Sprachen. (vgl. Sketchengine.Eu 2016)

NoSketch Engine bietet im Gegensatz zu Sketch Engine nur eingeschränkte Analysetools, wie die folgende Abbildung 1 zeigt. Gewisse Tools wie die Trends oder Parallelkonkordanzen, die hier blau hinterlegt sind, sind in der Open Source Version nicht verfügbar.

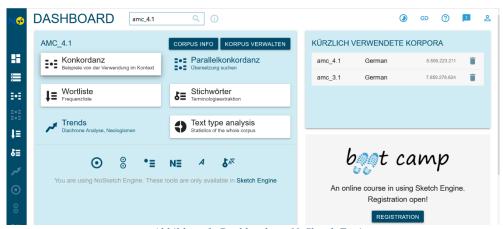


Abbildung 1: Dashbord von NoSketch Engine

Quelle: Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4

Für Suchanfragen ist zu beachten, dass NoSketch Engine bei Token zwischen zwei Arten unterscheidet. *Words* umfassen alle Token, die mit einem Buchstaben des Alphabets beginnen. Bei *nonwords* dagegen ist das erste Zeichen des Tokens ein Sonderzeichen oder eine Zahl. (vgl. Sketchengine.Eu 2016 Glossary)

Für die folgende Untersuchung am wichtigsten ist das Konkordanztool. Dieses erlaubt die Suche nach Wörtern, Lemmata, Phrasen, Tags, Dokumenten und Texttypen. Die KWIC-Darstellung kann nach verschiedenen Kategorien sortiert werden oder als zufällige Stichprobe in beliebigem Umfang aufscheinen. Ein Icon auf der linken Seite jeder Zeile führt zu den Metadaten der Belegstelle. (vgl. Sketchengine.Eu User Guide 2016)

Aus den Konkordanzen können Frequenzlisten erstellt werden, die die Trefferzahl nach Texttypen zeigen. Die Tabellen zeigen die absolute und relative Frequenz, welche anhand des gesamten Korpus oder des Subkorpus berechnet wird. In der rechten Spalten illustrieren Balken die relative Frequenz. Der Texttyp mit der höchsten relativen Frequenz ist vollständig dunkelblau ausgefüllt. Ist die relative Frequenz nur halb so groß, ist auch der Balken nur halb dunkelblau, halb hellblau ausgefüllt.

Neben Frequenzlisten ist es auch möglich, anhand von Konkordanzen Kollokationen zu erstellen. Die Stärke der Kollokationen berechnet NoSketch Engine mit dem logDice. Dieses statistische Maß beruht auf der Frequenz des *node*, also dem zentralen Wort in der Kollokation, und dem davon abhängigen zweiten Wort, dem collocate. Der logDice ist unabhängig von der Korpusgröße und ermöglicht es daher, Kollokationen in verschiedenen Korpora zu vergleichen. Weitere verfügbare Maße zur Berechnung von Kollokationen mit NoSketch Engine sind der TI-Score und der MI-Score. Außerdem lässt sich aus den Kollokationen in der Spalte Coocurrences ablesen, wie oft der node und der collocate gemeinsam auftreten. Die Spalte Candidates gibt Auskunft, wie oft der collocate im gesamten Korpus oder Subkorpus belegt ist. (vgl. Sketchengine. Eu Userguide 2016) Eine weitere Analysemethode in NoSketch Engine stellt die relative Dichte (relative density) dar. Diese vergleicht die Frequenz eines Begriffs in einem bestimmten Texttypen mit seiner Frequenz im gesamten Korpus. Eine relative Dichte unter 100 Prozent meint, ein Begriff ist seltener belegt als im restlichen Korpus. 100 Prozent meint, der Begriff ist genau so häufig, über 100 Prozent bedeutet, in diesem Texttyp ist der Begriff häufiger anzutreffen als im gesamten Korpus. Daher ist er typisch oder spezifisch für den ausgewählten Texttypen. (vgl. Sketchengine. Eu Glossary 2016)

Das Tool *Wordlist* ermöglicht es, Frequenzlisten zu Wörtern oder Wortteilen zu erstellen. Dabei kann es sich um Zeichenketten am Anfang, Ende oder innerhalb eines Tokens handeln, aber auch um Kategorien wie PoS-Tags, etwa Nomen, Verben und Adjektive. Außerdem ist eine Suche nach weiteren Attributen wie bestimmten Wortformen möglich. Die Ergebnisse können nach Minimum und Maximum der Treffer eingeschränkt werden. (vgl. Sketchengine.Eu User Guide 2016)

3 Empirischer Teil

In dieser Arbeit wird ein eigens erstelltes Subkorpus des amc Version 4.2 erstellt. Dieses ist zeitlich auf Texte ab 2000 und nach Medientyp auf Printmedien, die täglich erscheinen, begrenzt. In der Version 4.2, die für diese Arbeit genutzt wird, werden im Gegensatz zu den 3.x Versionen Updates beim Medientyp "tv" nur noch eingeschränkt durchgeführt. (vgl. Ransmayr et al. 2017, 27–38) Da dieser Medientyp nicht Teil der Analysen ist, ist diese Änderung hierfür irrelevant.

Das Subkorpus "Tageszeitungenab2000" enthält die Gesamtausgaben 16 österreichischer Tageszeitungen, die zwischen 2000 und 2022 erschienen sind. Namentlich sind folgende Zeitungen enthalten:

- "Heute"
- "Kleine Zeitung"
- "Kronen Zeitung"
- "Kärntner Tageszeitung"
- "Kurier"
- ,,NÖ Nachrichten"
- "Neues Volksblatt"

- "Neue Vorarlberger Tageszeitung"
- "Österreich"
- "OÖ Nachrichten"
- "Die Presse"
- "Salzburger Nachrichten"
- "Der Standard"

- "Tiroler Tageszeitung"
- "Vorarlberger Nachrichten"
- "Wiener Zeitung"

Das Subkorpus umfasst 6.749.278.215 Token und etwa 5.111.124.516 Wörter. Damit enthält es ungefähr 56,1 % aller Token des gesamten amc. (vgl. Ransmayr et al. 2017, 27–38)

Bei dieser Arbeit handelt es sich um eine korpusbasierte Vorgehensweise, da geprüft werden soll, ob sich die Frequenz von Begriffen für die Klimakrise in den letzten zwanzig Jahren gesteigert hat. Dies wird mittels Scalable Reading passieren. Vorrangig kommen Distant Reading Verfahren zum Einsatz, die stellenweise um genauere Betrachtungen und Interpretationen ergänzt werden.

3.1 Untersuchte Begriffe

Untersucht werden die vier Begriffe "Klimawandel", "Klimakrise", "Erderwärmung" und "Erderhitzung". Diese Auswahl orientiert sich am Styleguide des Guardian, welcher die Begriffe "climate emergency, crisis or breakdown" und "global heating" den Ausdrücken "climate change" und "global warming" vorzieht. Die Argumentation dahinter lautet, dass die zuvor gängigen Begriffe das Ausmaß der Klimakatastrophe verharmlosen würden: "The phrase 'climate change', for example, sounds rather passive and gentle when what scientists are talking about is a catastrophe for humanity." (Carrington 2019) Die empfohlenen Begriffe würden die ökologischen Krisen, vor denen die Menschheit steht, treffender beschreiben. Dadurch soll wissenschaftlich korrekte Ausdrücke sowie klare Kommunikation mit den Leser*innen sichergestellt werden. (vgl. Carrington 2019)

Zu den genannten Begriffen aus dem "Guardian" sollen vier Begriffe gefunden werden, von denen jeweils zwei harmlosere Konnotationen besitzen. Die anderen beiden sollen den empfohlenen Begriffen aus dem Guardian entsprechen. Für die Auswahl der deutschen Wörter ist neben der korrekten Übersetzung die Verwendungshäufigkeit relevant, da die tatsächliche Berichterstattung untersucht werden soll. Die Entsprechungen von "climate change" und "climate emergency, crisis or breakdown" werden anhand einer Wortliste begründet. Diese zeigt alle Lemmata beginnend mit "Klima" (vgl. Abb. 11, Anhang). Unter den 50 häufigsten Treffern finden sich folgende Begriffe, die laut eigener Übersetzung denen des Styleguides entsprechen: Klimawandel (105.653 Treffer), Klimakrise (15.032) Klimaerwärmung (8.598 Treffer), Klimaveränderung (5.668 Treffer), Klimakatastrophe (4.239 Treffer) und Klimanotstand (1.685 Treffer). Die beiden häufigsten Begriffe "Klimawandel" und "Klimakrise" decken eine harmlosere und eine drastischere Konnotation ab und eignen sich daher für eine Gegenüberstellung.

Für die Bezeichnungen "global warming" und "global heating" werden die deutschen Wörter "Erderwärmung" und "Erderhitzung" untersucht, die Abbildung 2 zufolge 14.351 beziehungsweise 653 Mal belegt sind. Zwar finden sich im Subkorpus auch die Bezeichnungen "globale Erwärmung" und "globale Erhitzung", diese sind jedoch mit 4.889 beziehungsweise 26 Treffern deutlich seltener vorhanden. Daher wird auch hier den geläufigeren Begriffen der Vorzug gegeben.

Um herauszufinden, welche Bezeichnungen für die Klimakrise typisch sind, wurden in einem ersten Schritt Konkordanzen zu den jeweiligen Begriffen erstellt. Für die Erstellung wurden die Kriterien "Lemma" und "Nomen" gesetzt. Abbildung 2 zeigt die daraus resultierenden Trefferzahlen. Die Trefferzahlen für "Klimawandel" und "Klimakrise" weichen geringfügig

mit derjenigen der Wortliste ab. Der Grund für diese Abweichungen konnte nicht festgestellt werden, allerdings sind die Schwankungen so gering, dass sie für die Untersuchung außer Acht gelassen werden können.

emma Klimawandel		lemma Klimakrise				
Number of hits	105,681	Number of hits	15,037			
Number of hits per million tokens	15.66	Number of hits per million tokens	2.23			
Descent of whole commun	0.0008783%	December of sub-slavenses	0.0001250%			
Percent of whole corpus	0.0008783%	Percent of whole corpus	0.0001250%			
emma Erderwärmung	0.0008783%	lemma Erderhitzung	0.0001250%			
·	14,351		653			
emma Erderwärmung		lemma Erderhitzung				

Abb. 2: Trefferzahlen für "Klimawandel", "Klimakrise", "Erderwärmung" und "Erderhitzung" Quelle: Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4

Die Gegenüberstellung macht deutlich, dass "Klimawandel" und "Erderwärmung" im Korpus um ein vielfaches häufiger auftreten als die jeweiligen empfohlenen Begriffe "Klimakrise" und "Erderhitzung". Auffällig ist dabei, dass das seltenere Wort "Klimakrise" in etwa genauso oft im Korpus enthalten wie die Begriffe "Erderwärmung" und "Erderhitzung" zusammen. "Erderwärmung" und "Erderhitzung" scheinen demnach weniger geläufige Bezeichnungen für die Klimakrise zu sein.

Aus den Konkordanzen werden im nächsten Schritt Frequenzlisten erstellt, die die Treffer nach Medientyp darstellen. Im folgenden Kapitel wird die Frequenz nach Jahr, also nach doc. year untersucht, um Veränderungen in der Begriffsnutzung im Laufe der Zeit zu erforschen.

3.2 Frequenz nach Jahr

Die beiden Tabellen in Abbildung 3 zeigen zu den Begriffen "Klimawandel" und "Klimakrise" die absolute Frequenz in der mittleren Spalte und relative Frequenz in der rechten Spalte. Die Ergebnisse sind sortiert nach Jahr.

1	23 items, 1	105,681 total frequ							
2		-		Relative in text type ?					
2002 604 1.58 .	1	2000	196	0.52					
2003 701 1.74	2	2001	371	0.96					
2004 767 1.80 2004 4 < 0.01 2005 1,072 2.48 2 2005 2 < 0.01 2006 2,001 4.52 3 2006 9 0.02 2007 8,571 18.33 4 2007 103 0.22 2008 4,549 9.42 5 2008 49 0.10 2009 4,522 9.75 6 2009 130 0.28 2010 3,099 6.55 7 2010 73 0.15 2011 2,676 5.37 8 2011 49 0.10 2012 2,677 5.35 9 2012 18 0.04 2013 3,037 6.16 10 2013 18 0.04 2014 3,109 6.50 11 2014 14 0.03 2015 4,118 8.88 12 2015 32 0.07 2016 4,072 9.00 13 2016 24 0.05 2017 6,121 13.96 14 2017 94 0.21 2019 14,751 32.90 15 2018 268 0.60 2019 14,751 32.90 15 2019 3,100 6.91 2020 9,088 23.89 17 2020 2,849 7.49 2021 11,279 28.23 15 2021 3,737 9.35	3	2002	604	1.58	 (19 items, 1	5,037 total frequ	ency)		
2006 1,072 2,48 2 2005 2 <0.01	4	2003	701	1.74		Doc.year ↓	Frequency	Relative in text type?	
2006 2,001 4,52 3	5	2004	767	1.80	 1 🔲	2004	4	< 0.01	
2007 8,571 18.33 4 2007 103 0.22	6	2005	1,072	2.48	 2	2005	2	< 0.01	
2008	7	2006	2,001	4.52	 3	2006	9	0.02	
10	8 🔲	2007	8,571	18.33	 4	2007	103	0.22	
10	9 🔲	2008	4,549	9.42	 5	2008	49	0.10	
20	10	2009	4,522	9.75	 6	2009	130	0.28	
2012 2,677 5.35 0	11	2010	3,099	6.55	 7	2010	73	0.15	
10	12	2011	2,676	5.37	 8 🔲	2011	49	0.10	
15	13	2012	2,677	5.35	 9	2012	18	0.04	
10	14	2013	3,037	6.16	 10	2013	18	0.04	
	15	2014	3,109	6.50	 11	2014	14	0.03	
2017 6,121 13,96 14 2017 94 0,21 19 2018 7,115 15,95 15 2018 268 0,60 19 2019 14,751 32,90 16 2019 3,100 6,91 19 2020 9,088 23,89 17 2020 2,849 7,49 19 2021 11,279 28,23 18 2021 3,737 9,35 19 2021 3,737 9,35 19 2021 3,737 9,35 19 2021 3,737 3,55 19 2021 3,737 3,55 19 2021 3,737 3,55 19 2021 3,737 3,55 19 2021 3,737 3,55 19 2021 3,737 3,55 19 2021 3,737 3,55 19 2021 3,737 3,55	16	2015	4,118	8.88	 12	2015	32	0.07	
10	17	2016	4,072	9.00	 13	2016	24	0.05	
100 2019 14,751 32.90 10 2019 3,100 6,91 11 2020 9,088 23.89 17 2020 2,849 7.49 12 2021 11,279 28.23 10 2021 3,737 9.35	18	2017	6,121	13.96	 14	2017	94	0.21	
21	19	2018	7,115	15.95	 15	2018	268	0.60	
22 2021 11,279 28.23 18 2021 3,737 9.35	20	2019	14,751	32.90	 16	2019	3,100	6.91	
	21	2020	9,088	23.89	 17	2020	2,849	7.49	
28 🗆 2022 11,185 28.23 19 🗆 2022 4,464 11.27	22	2021	11,279	28.23	 18	2021	3,737	9.35	
	23	2022	11,185	28.23	 19	2022	4,464	11.27	

Abb. 3.: Frequenz nach Jahr für "Klimawandel" (links) und "Klimakrise" (rechts) Quelle: Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4

Allgemein lässt sich bei beiden Begriffen ein Häufung der Treffer im Laufe der Jahre ausmachen. Beim Lemma "Klimawandel" steigt die Frequenz von 2000 bis 2006 leicht an. Das Jahr 2007 stellt einen deutlichen Ausreißer da, bei dem die Trefferzahl sprunghaft auf etwa das Vierfache des Vorjahreswerts ansteigt. Bis einschließlich des Jahres 2018 liegen die Treffer unter diesem Wert. Im Jahr 2019 folgt erneut ein großer Sprung, die Werte verdoppeln sich im Vergleich zu 2018 auf den Höchstwert 32,9 IpM. Bis 2022 bleiben die Werte auf hohem Niveau.

Der Begriff "Klimakrise" dagegen ist von 2000 bis 2003 überhaupt nicht im Korpus belegt. Von 2004 bis 2018 liegt die Frequenz deutlich unter 1 IpM, wobei parallel zur Frequenz von "Klimawandel" ein leichter Anstieg im Jahr 2007 zu erkennen ist. Ein starker Anstieg ist auch hier im Jahr 2019 auszumachen, die relative Frequenz nimmt von 0,6 um das zehnfache auf 6,91 IpM zu und steigert sich kontinuierlich bis zum Höchstwert im Jahr 2022 mit 11,57 IpM.

Aufschlussreich ist hierbei der Vergleich mit den Begriffen "Erderwärmung" und "Erderhitzung", die in den untenstehenden Tabellen in Abbildung 4 dargestellt sind.

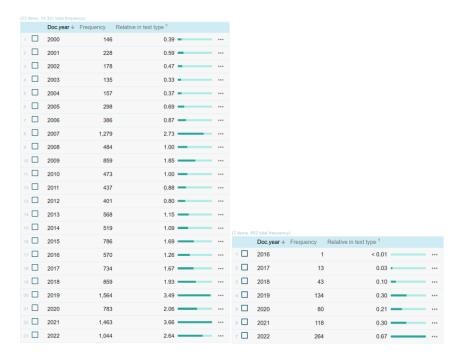


Abb. 4: Frequenz nach Jahren für "Erderwärmung" (links) und "Erderhitzung" (rechts)
Quelle: Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4

Beim Lemma "Erderwärmung" ist eine ähnliche Entwicklung wie bei "Klimawandel" auszumachen, allerdings auf weitaus geringerem Niveau. Auch hier gibt es eine tendenzielle Zunahme der Treffer mit großen Sprüngen in den Jahren 2007 und 2019. Allerdings liegt die Spannweite der Treffer zwischen 0,39 und 3,66 IpM, was im Vergleich zu 0,52 und 32,9 IpM eine deutlich geringe Steigerung bedeutet.

Das Lemma "Erderhitzung" ist bis 2015 nicht im Korpus belegt, im Jahr 2016 gibt es einen Treffer. Der Sprung von 0,1 IpM im Jahr 2018 auf 0,3 IpM im Jahr 2019 ist deutlich, jedoch verglichen mit der Verzehnfachung der Frequenz von "Klimakrise" im selben Zeitraum sehr gering. Grundsätzlich lässt sich auch bei "Erderwärmung" eine tendenzielle Steigerung ausmachen, die ihren Höchstwert im Jahr 2022 erreicht.

Auffällig ist, dass die jeweils geläufigeren Begriffe "Klimawandel" und "Erderwärmung" die häufigsten Treffer im Jahr 2019 hatten, während die Treffer zu den empfohlenen Begriffen "Klimakrise" und "Erderhitzung" ihren Höchstwert erst im Jahr 2022 erreichten.

3.3 Kollokationen zu den Jahren 2007 und 2019

Um die Gründe für den starken Anstieg der Treffer und den Fokus der Klimaberichterstattung in den Jahren 2007 und 2019 zu bestimmen, wurden zu den Konkordanzen des Lemmas "Klimawandel" des jeweiligen Jahren Kollokationen erstellt. Dafür wurde der Rahmen auf fünf Token rechts und links des Lemmas gesetzt. Die Kollokationen müssen mindestens 10 Mal im gesamten Korpus enthalten sein und mindestens zehn Mal innerhalb des ausgewählten Rahmens vorkommen. Die linke Spalte listet die Lemmata sortiert nach Größe des LogDice auf.

	Lemma	Cooccurrences?	Candidates ?	T-score	MI	LogDice ↓	
1 🔲	Themenschwerpunkt	58	9,970	7.61	13.00	6.68	•••
2	Erderwärmung	67	14,351	8.18	12.68	6.58	***
3 🔲	Gore	50	20,276	7.07	11.76	5.83	***
4	verursacht	58	26,996	7.61	11.56	5.74	***
5	menschengemacht	15	1,636	3.87	13.65	5.59	***
6 🔲	Hauptverursacher	16	2,599	4.00	13.08	5.55	***
7	Klimawandel	154	105,653	12.40	11.00	5.47	***
8 🔲	ORF-Themenschwerpunkt	11	71	3.32	17.73	5.38	***
9 🔲	Auswirkung	302	228,954	17.37	10.85	5.38	•••
10	Treibhauseffekt	15	3,431	3.87	12.58	5.36	***
11 🔲	Umweltverschmutzung	19	6,986	4.36	11.90	5.32	***
12	Erwärmung	29	15,795	5.38	11.33	5.29	***
13	UNO-Bericht	11	906	3.32	14.06	5.25	***
14	Kromp-Kolb	14	3,880	3.74	12.31	5.20	***
15	ORF-Schwerpunkt	10	401	3.16	15.10	5.19	***
16	UN-Bericht	11	1,465	3.32	13.36	5.17	***
17	Energiesicherheit	11	1,606	3.32	13.23	5.15	***
18	Wetterkapriole	20	10,270	4.47	11.42	5.12	***
19 🔲	IPCC	11	2,682	3.32	12.49	5.00	***
20 🔲	Umweltzerstörung	11	2,997	3.32	12.33	4.96	***

Abb.5: Kollokationen zu "Klimawandel" 2007 Quelle: Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4

Die stärkste Kollokation besteht zwischen "Klimawandel" und "Themenschwerpunkt", wobei auf Platz sieben der Begriff "ORF-Themenschwerpunkt" und auf Platz 15 "ORF-Schwerpunkt" angeführt werden. Wie ein Eintrag in der Chronik der ORF-Medienforschung zeigt, gab es Anfang des Jahres 2007 einen Themenschwerpunkt zur Klimakrise.

"21. Jänner 2007

Mit einem umfassenden "Themenschwerpunkt: Klimawandel" startet der ORF eine Reihe von ähnlich gelagerten Programmschwerpunkten, die drei- bis viermal pro Jahr gesellschaftlich relevante Themen aufgreifen werden. Insgesamt erreicht das ORF-Fernsehen mit insgesamt 32 verschiedenen Sendungen in diesem Zeitraum einen weitesten Seherkreis von 5,2 Millionen Zuschauerinnen und Zuschauern (74 Prozent der TV-Bevölkerung 12+)." (Medienforschung ORF)

Daneben legen die Kollokationen nahe, dass die Vergabe des Friedensnobelpreises für mediale Aufmerksamkeit sorgte. Denn die drittstärkste Kollokation besteht zwischen "Klimawandel" und "Gore". Ebenfalls unter den zwanzig Stärksten Kollokationen befinden sich die Lemmata

"UNO-Bericht", "UN-Bericht" und "IPCC". An das "Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)", einer Teilorganisation der UNO, und den früheren Vizepräsident der USA Albert Arnold Al Gore Jr. wurde der Friedensnobelpreis 2007 verliehen. (vgl. The Nobel Peace Prize 2007) Das Komitee begründete seine Entscheidung mit den Bemühungen der Preisträger im Kampf gegen den menschgemachten Klimawandel, im Wortlaut "for their efforts to build up and disseminate greater knowledge about man-made climate change, and to lay the foundations for the measures that are needed to counteract such change" (The Nobel Peace Prize 2007)

Außerdem gibt es viele Kollokationen, die sich auf die Ursachen für die Klimakrise beziehen, etwa "menschgemacht", "verursacht", "Hauptverursacher" und "Treibhauseffekt" sowie Auswirkungen, beispielsweise "Wetterkapriole" und "Umweltzerstörung".

Vergleicht man die Kollokationen mit dem Jahr 2019, zeigen sich sowohl Ähnlichkeiten als auch Unterschiede zu den Kollokationen des Jahres 2007.

	Lemma	Cooccurrences?	Candidates?	T-score	MI	$LogDice \ \lor$	
1 🔲	menschengemacht	121	1,636	11.00	15.88	7.92	•••
2 🔲	Artensterben	52	2,753	7.21	13.91	6.61	•••
3 🔲	leugnen	109	30,420	10.44	11.51	6.31	•••
4	Auswirkung	565	228,954	23.76	10.98	6.25	•••
5 🔲	Umweltverschmutzung	49	6,986	7.00	12.48	6.21	•••
6 🔲	Migration	140	48,939	11.83	11.19	6.17	***
7 🔲	Erderwärmung	61	14,351	7.81	11.76	6.10	***
8 🔲	Wetterextrem	36	3,210	6.00	13.16	6.04	***
9 🔲	fortschreitend	52	11,990	7.21	11.79	5.99	***
10	Leugner	29	793	5.38	14.86	5.93	***
11 🔲	Umweltzerstörung	30	2,997	5.48	13.00	5.79	•••
12	Thunberg	36	7,350	6.00	11.96	5.74	•••
13	Bekämpfung	102	51,607	10.09	10.65	5.65	•••
14	Digitalisierung	138	75,403	11.74	10.54	5.65	•••
15	Anpassung	93	47,704	9.64	10.64	5.61	•••
16	Klimawandel	179	105,653	13.37	10.43	5.61	•••
17	Trockenheit	58	27,432	7.61	10.75	5.49	•••
18	Borkenkäfer	32	9,633	5.65	11.40	5.43	•••
19	Klimakrise	39	15,032	6.24	11.05	5.42	***
20	Greta	43	19,469	6.55	10.82	5.36	***

Abb. 6: Kollokationen "Klimawandel" 2019

Quelle: Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4

Auch hier finden sich Wörtern, die mit den Ursachen der Klimakrise in Beziehung stehen, wie etwa "menschengemacht" und "Erderwärmung". Die Ursachen scheinen aber auch infrage gestellt zu werden, wie die Begriffe "leugnen" und "Leugner" nahelegen. Zudem lassen sich Kollokationen ausmachen, die sich mit den Konsequenzen der Klimakrise befassen, etwa "Artensterben", "Auswirkung", "Migration", "Trockenheit" und "Borkenkäfer". Fand sich 2007 noch der Begriff "Wetterkapriole" in den Kollokationen, scheint 2019 das Wort "Wetterextrem" auf.

Auch die Begriffe "Bekämpfung" und "Anpassung", die einen möglichen Umgang mit der Klimakrise beschrieben, werden genannt.

Auf Platz 12 der Kollokationenliste liegt das Wort "Thunberg", auf Platz 20 "Greta". Diese Ergebnisse korrelieren mit den gesellschaftspolitischen Ereignissen von 2019. Im Vorjahr begann die schwedische Klimaaktivistin Greta Thunberg mit ihren Schulstreiks vor dem schwedischen Parlament. Im Folgejahr fanden nach diesem Vorbild die ersten Klimastreiks von "Fridays for Future Austria" statt, einer dezentral organisierten Klimaschutzbewegung. Diese fordert weltweite Klimagerechtigkeit und setzt sich für eine Politik ein, die mit dem 1,5-Grad-Ziel des Pariser Klimaschutzabkommens im Einklang steht. (vgl. Fridays For Future Austria-Über uns) Der Name "Fridays for Future" tritt nicht unter den häufigsten Kollokationen auf, allerdings kann NoSketch Engine nur einzelne Token in die Liste aufnehmen. Daher lässt sich das Aufkommen der Bewegung mit dem starken Anstieg der Treffer in Verbindung bringen, auch wenn der Name der Bewegung nicht unter den häufigsten Kollokationen auftritt. Nachweisbar ist der Zusammenhang jedoch nicht.

Insgesamt scheint der Anstieg der Treffer einerseits mit medialen Schwerpunktberichten und Preisvergaben in Verbindung zu stehen, andererseits werden Folgen wie Extremwetterereignisse der Klimakrise zugeordnet.

3.4 Frequenz nach Medium

Abbildung 7 stellt die Häufigkeit der Konkordanzen nach Medium (doc.docsrc_name) dar. Die Ergebnisse sind nach relativer Häufigkeit sortiert und zeigen zusätzlich die absolute Frequenz, die relative Dichte und Balken zum Vergleich der relativen Frequenz.

	Doc.docsrc_name	Frequency	Relative in text type ? ↓	Relative density?		Doc.docsrc_name	Frequency	Relative in text type ?	lative density?	
1 🔲	Wiener Zeitung	8,030	21.11	134.82 %	 1 🔲	Heute	237	4.95	222.07%	
2	Der Standard	10,959	20.76	132.55 %	 2 🔲	Der Standard	1,827	3.46	155.31%	
3 🔲	Die Presse	9,900	19.61	125.25 %	 3 🔲	Wiener Zeitung	1,042	2.74	122.95 %	
4	Salzburger Nachrichten	8,807	17.99	114.88 %	 4 🔲	Die Presse	1,244	2.46	110.61%	
5	Heute	805	16.80	107.32 %	 5 🔲	Neue Vorarlberger Tageszeitung	446	2.35	105.41%	
6	Tiroler Tageszeitung	6,781	16.73	106.82 %	 6	Tiroler Tageszeitung	937	2.31	103.74%	
7 🔲	Osterreich	3,094	14.41	92.06%	 7 🔲	Österreich	460	2.14	96.19%	
s 🗆	Neue Vorarfberger Tageszeitung	2,631	13.85	88.48 %	 8 	Kronen Zeitung	2,159	1.99	89.14%	
9 🔲	OÖ Nachrichten	6,462	13.35	85.28%	 9 🔲	Neues Volksblatt	336	1.92	86.39%	
10	Vorarlberger Nachrichten	4,700	13.14	83.92 %	 10	OÖ Nachrichten	877	1.81	81.35%	
11	Kleine Zeitung	10,292	13.14	83.90 %	 11 🔲	Salzburger Nachrichten	867	1.77	79.48%	
12	Neues Volksblatt	2,163	12.39	79.13%	 12 🔲	Kleine Zeitung	1,381	1.76	79.12%	
13	Kronen Zeitung	12,006	11.04	70.53 %	 13	Vorarlberger Nachrichten	623	1.74	78.18%	
14	Kurier	9,746	10.16	64.89 %	 14	Kurier	1,353	1.41	63.31%	
15	NÖ Nachrichten	8,565	7.27	46.45 %	 15	NÖ Nachrichten	1,240	1.05	47.26%	
16	Kärntner Tageszeitung	740	6.12	39.11 %	 16	Kärntner Tageszeitung	8	0.07	2.97%	

Abb. 7: Frequenz nach Medium für "Klimawandel" (links) und "Klimakrise"(rechts)

Quelle: Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4

Die Grafik zeigt, dass sowohl der Begriff Klimawandel als auch der Begriff Klimakrise in allen Medien belegt sind. Die Verwendungshäufigkeit im Vergleich zum gesamten Subkorpus ist je nach Medium sehr unterschiedlich.

Der Begriff Klimawandel ist in der "Wiener Zeitung" und dem "Standard" circa 1,3 Mal öfter belegt als im Subkorpus und besitzt in diesen Medien die höchste relative Frequenz. Insgesamt ist das Lemma in sechs Medien mit einer relativen Dichte über 100 % überdurchschnittlich oft vorhanden, in zehn Medien seltener als im gesamten Subkorpus belegt. Die geringste relative Dichte hat das Lemma im "Kurier", den "NÖ Nachrichten" und der "Kärntner Tageszeitung". In Letzteren beiden ist "Klimawandel" weniger als halb so oft belegt wie im gesamten Subkorpus.

Das Lemma "Klimakrise" ist in der Zeitung "Heute" mehr als doppelt so oft belegt wie im Subkorpus. Auch hier verwenden sechs Medien den Begriff überdurchschnittlich oft, zehn unterdurchschnittlich oft. Die Medien mit der geringsten relativen Dichte sind erneut der "Kurier", die "NÖ Nachrichten" und die "Kärntner Tageszeitung".

Im Vergleich der Tabellen wird deutlich, dass es bei der Verwendung des Lemmas "Klimakrise" eine größere Spannweite gibt. Der Höchstwert liegt bei 222,07 Prozent, der niedrigste Wert nur bei 2,97 %. Bei "Klimawandel" gibt es keine derartigen Extreme, die Werte liegen zwischen 134,82% und 39,11 %. Allerdings gehen die Zahlen der relativen Frequenz bei "Klimawandel" stärker auseinander als bei "Klimakrise".

In fast allen Medien sind beide Begriffe jeweils öfter oder seltener als im Subkorpus belegt. Es gibt jedoch zwei Ausnahmen: In den "Salzburger Nachrichten" gibt es circa 1,15 Mal so viele Treffer des Lemmas "Klimawandel" als im Subkorpus. "Klimakrise" dagegen ist um etwa 0,8 Mal seltener belegt. In der "Neuen Vorarlberger Tageszeitung" verhält es sich umgekehrt: Der Begriff "Klimawandel" ist im Vergleich zum gesamten Subkorpus seltener belegt, der Begriff "Klimakrise" etwas häufiger.

Ein ähnliches Bild zeigt die Frequenz der Begriffe "Erderwärmung" und "Erderhitzung", wie folgende Tabellen zeigen.

	Doc.docsrc_name	Frequency	Relative in text type [?] ↓	Relative density?								
1 🔲	Heute	180	3.76	176.72 %			Doc.docsrc_name	Frequency	Relative in text type?	→ Relative density ?		
2	Wiener Zeitung	1,268	3.33	156.77 %		1 🗆	Heute	27	7 0.5	56 582.57	% 	•••
3 🔲	Der Standard	1,681	3.18	149.73%		2	Der Standard	153	3 0.3	29 299.50		***
4 🔲	Salzburger Nachrichten	1,408	2.88	135.24 %		3	Tiroler Tageszeitung	65	5 0.	16 165.71	· —	•••
5 🔲	Die Presse	1,272	2.52	118.50 %		4	Salzburger Nachrichten	65	5 0.	13 137.21	. —	•••
6 🔲	Österreich	532	2.48	116.57 %		5	Neues Volksblatt	23	3 0.:	13 136.18	s 	•••
7 🗆	Neue Vorarlberger Tageszeitung	439	2.31	108.71 %		6 🔲	Vorarlberger Nachrichten	43	3 0.	12 124.25	% —	
8 	Tiroler Tageszeitung		2.27	106.72 %		7 🔲	Neue Vorarlberger Tageszeitung	20	0.	11 108.85	s -	
9 🔲	Neues Volksblatt	357	2.05	96.18 %		s 🗖	Wiener Zeitung	32	2 0.0	08 86.95		
10	Vorarlberger Nachrichten	676	1.89	88.88 %		9 🔲	Die Presse	38	В 0.0	08 77.80	s -	
11	OÖ Nachrichten	864	1.79	83.97 %		10	Kurier	62	2 0.0	06 66.81	s -	
12	Kronen Zeitung	1,822	1.68	78.82 %		11	OÖ Nachrichten	29	9 0.0	06 61.94	s -	
13	Kurier	1,361	1.42	66.73%		12	Osterreich	11	1 0.0	05 52.97	· -	•••
14	Kleine Zeitung	1,100	1.40	66.03%		13	Kronen Zeitung	55	5 0.0	05 52.29		
15	Kärntner Tageszeitung	109	0.90	42.43 %		14	Kleine Zeitung	26	3 0.0	03 34.30		
16	NÖ Nachrichten	362	0.31	14.46 %		15	NÖ Nachrichten	4	4 < 0.0	01 3.51	×	

Abb. 8: Frequenz nach Medium für Erderwärmung (links) und Erderhitzung (rechts)
Quelle: Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4

Etwa 1,75 bis 1,5 Mal häufiger als im Subkorpus ist "Erderwärmung" in der "Heute", der "Wiener Zeitung" und dem "Standard" belegt. Hier liegt die relative Dichte von acht Medien über 100 %. Im Vergleich zum Subkorpus am seltensten belegt ist das Lemma in der "Kleinen Zeitung", der "Kärntner Tageszeitung" und in den "NÖ Nachrichten", dort ist "Erderwärmung" um circa 0,15 Mal seltener vorhanden.

Das Lemma "Erderhitzung" ist in der Tageszeitung "Heute" fünf Mal so häufig wie im Sub-korpus belegt, im "Standard" drei Mal so oft. In sieben Medien ist die relative Dichte über 100 %, in acht Medien darunter. Auch hier liegen die "Kleine Zeitung" und die "NÖ Nachrichten" am unteren Ende der Tabelle. Keine einzige Nennung von "Erderhitzung" findet sich in der "Kärntner Tageszeitung".

Auch hier ist die Spannweite der relativen Dichte des empfohlenen Begriffs "Erderhitzung" deutlich größer als die von "Erderwärmung", allerdings liegt die relative Frequenz von "Erderhitzung" immer unter 0,6 IpM, bei "Erderwärmung" dagegen zwischen 3,8 und 0,3 IpM.

3.5 Detailanalyse HeuteForFuture

Die relative Dichte des Begriffs "Klimakrise" in der Gratiszeitung "Heute" sticht aus den Ergebnissen deutlich hervor. Zwar hat das Lemma absolut nur 237 Treffer, bei einer relativen Dichte von 222,07 % ist dieses Ergebnis aufgrund des geringen Umfangs der einzelnen Ausgaben dennoch bemerkenswert. Die relative Dichte beim Lemma "Erderhitzung" ist noch auffälliger, diese beträgt 582,57 % mit 27 absoluten Treffern. Dies wirft die Frage auf, was die Tageszeitung von anderen Medien unterscheidet.

Wie sich zeigt, gibt es seit 01.09.2021 ein eigenes Ressort namens "HeuteForFuture", in dem exklusiv über Ereignisse berichtet wird, die mit der Klimakrise in Zusammenhang stehen. Für die Leitung dieses Ressorts ist die Politologin und Journalistin Lydia Matzka-Saboi zuständig, die 15 Jahre lang als Sprecherin für die österreichische Umweltschutzorganisation "Global 2000" tätig war. (vgl. heute.at 2021)

Da über das amc keine vollständigen Artikel zugänglich sind, die Art der Berichterstattung in diesem Ressort dennoch genauer analysiert werden soll, wird die Webversion des Ressorts im Folgenden näher untersucht. Zu beachten ist dabei, dass auf die Website am 28.02.2023 zugegriffen wurde. Dieser Tag liegt nicht im Untersuchungszeitraum der korpuslinguistischen Analysen, befindet sich jedoch in zeitlicher Nähe. Außerdem ist davon auszugehen, dass sich der Aufbau der Website in den ersten Monaten des Jahres 2023 nicht sonderlich stark im Vergleich zum Vorjahr verändert hat, weswegen die Auswahl trotz möglicher Einwände durchgeführt wird.

In Abbildung 12 (siehe Anhang) ist ein Screenshot des Ressorts "HeuteForFuture" abgebildet, welches online neben den Rubriken "Österreich", "Welt", "Politik", "Sport" und "Wirtschaft" angesiedelt ist. Das Ressort wird von aktuellen Artikeln eröffnet. Die Artikel vom 28.02.2023 berichten vor allem von Protestaktionen, etwa von Klimaaktivist*innen, die sich als Störaktion auf Straßen festkleben, auf der Website als "Klima-Kleber" bezeichnet. Darauf folgt unter der Überschrift "Klimaschutz im Alltag" eine kurze Reihe an Berichten über vollzogene Klimaschutzmaßnahmen, etwa Haushalte, die aus fossilen Energien aussteigen. Unter "Klimahotspots" sind einzelne Berichte mit Markierungen einer Karte Österreichs verlinkt. Außerdem gibt es die Kategorien "Klima erklärt" und "Klima global".

Einen weiteren Schwerpunkt setzt die Tageszeitung mit dem "HeuteForFuture Award", der ebenfalls einen eigenen Unterpunkt auf der Website darstellt. Bei diesem Award wurden im Jahr 2022 österreichische Klimaschutzprojekte ausgezeichnet und mit Geldpreisen gefördert. Vergeben wurde der Award in den Kategorien "Gemeinde & Städte", "Zivilgesellschaft",

"Unternehmen" und "Ehrenpreise". (vgl. heute.at 2022) Damit sollte das Ziel erreicht werden, "die besten und klügsten Ideen und Projekte zum Thema Klimaschutz zu sammeln und auszuzeichnen." (heute.at 2022)

3.6 Frequenz nach Ressort

Im Zusammenhang mit der Einordnung der Klimaberichterstattung ist die Zuordnung von Berichten im Zusammenhang mit der Klimakrise je nach Ressort aufschlussreich. Daher zeigen die folgenden Tabellen in Abbildung 9 und 10 die Frequenz der Konkordanztreffer gefiltert nach Ressort (doc.ressort2). In der linken Spalte finden sich die zehn häufigsten Ressorts sortiert nach relativer Häufigkeit, außerdem ist die absolute Frequenz sowie die relative Dichte abzulesen.

(37 items, 1	132,408 total frequenc					(34 items,	18,724 total frequency			
	Doc.ressort2	Frequency Relative	in text type ?	e density ?			Doc.ressort2	Frequency Relative in	text type ? ↓ Relativ	ve density ?
1 🔲	seite1	1,705	30.30	154.44%	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1 🔲	meinung	1,003	5.52	199.14%
2 🔲	seite	3,172	26.06	132.82%	•••	2 🔲	seite3	47	5.18	186.85 %
3 🔲	meinung	4,692	25.84	131.74%	•••	3 🔲	seite1	238	4.23	152.45%
4	leserbriefe	1,437	23.70	120.78 %	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	4	leserbriefe	205	3.38	121.85 %
5	seite5	234	23.32	118.86 %	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	5	seite	370	3.04	109.56 %
6 🔲	wissenschaft	3,899	19.92	101.54%		6	allgemein	3,914	1.59	57.17%
7	seite3	177	19.52	99.51%		7	thema	181	1.53	55.25 %
8 🔲	titelseite	832	15.32	78.11 %		8 🔲	titelseite	75	1.38	49.79 %
9 🔲	bundesland	1,365	13.94	71.05%	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	9 🔲	regional	953	1.35	48.75 %
10	thema	1,322	11.20	57.06%	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	10	bundesland	126	1.29	46.38 %

Abb. 9: Frequenz nach Ressort für Klimawandel (links) und Klimakrise (rechts)
Quelle: Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4

(34 items, 1									
	Doc.ressort2	Frequency Relative	in text type ? ↓ Relative	density ?		Doc.ressort2	Frequency Relative in t	ext type [?]	ive density ?
1 🔲	seite1	393	6.98	252.12%	1 🔲	meinung	46	0.25	207 03 %
2	seite	654	5.37	193.96%	2	seite1	12	0.21	174.24 %
3 🔲	seite5	47	4.68	169.08%	3	seite	17	0.14	114.11 %
4	meinung	634	3.49	126.07%	4	seite3	1	0.11	90.12 %
5 🔲	leserbriefe	188	3.10	111.92%	5	allgemein	226	0.09	74.82 %
6 🔲	wissenschaft	567	2.90	104.58%	6	thema	10	0.08	69.19 %
7	titelseite	157	2.89	104.39%	7	politik	90	0.08	62.62 %
8 🔲	seite3	25	2.76	99.54%	8 🔲	titelseite	4	0.07	60.20 %
9 🔲	politik	2,240	1.91	68.86%	9	leserbriefe	3	0.05	40.42 %
10	thema	187	1.58	57.17%	10	wissenschaft	9	0.05	37.57 %

Abb. 10: Frequenz nach Ressort für Erderwärmung (links) und Erderhitzung (rechts)
Quelle: Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4

Die vier Tabellen zeigen eine ähnliche Zuordnung für alle vier Begriffe.

Die Ressorts "seite1", "seite3" und "titelseite" befinden sich bei allen Lemma unter den zehn häufigsten. Bei "Klimawandel" und "Erderwärmung" steht "seite1" sogar an erster Stelle. Dort sind die Lemma 1,5 Mal beziehungsweise 2,5 Mal häufiger belegt als im restlichen Subkorpus.

Bei "Klimakrise" und "Erderhitzung" dagegen ist die relative Frequenz im Ressort "meinung" am größten. Dort sind die Begriffe jeweils doppelt so oft belegt wie im Subkorpus.

Grundsätzlich sind die Ressorts "meinung" und "leserbriefe" jedoch bei allen Lemma häufige Zuordnungen.

Die geläufigen Begriffe "Klimawandel" und "Erderwärmug" sind am fünfthäufigsten dem Ressort "wissenschaft" zugeordnet. Bei "Erderhitzung" liegt "wissenschaft" auf dem zehnten Platz, bei "Klimakrise" ist diese Kategorie gar nicht unter den häufigsten zehn Ressorts aufgelistet.

Auch die lokale Zuordnung nach "bundesland" oder "regional" sowie das Ressort "thema" befinden sich bei fast allen Begriffen unter den zehn häufigsten Ressorts. Die Zuordnung "allgemein" ist nur für "Erderhitzung" unter den häufigsten zehn.

Grundsätzlich scheint die Zuordnung von Artikeln mit den beiden geläufigeren Begriffen "Klimawandel" und "Erderwärmung" ähnlich zu sein, genauso wie die stärkeren Begriffe "Klimakrise" und "Erderhitzung" Parallelen in der Zuordnung aufweisen.

Auffallend ist, dass das Lemma "Klimawandel" in 37 unterschiedlichen Ressorts belegt ist, "Klimakrise" und "Erderwärmung" dagegen nur in 34 Ressorts. Der Begriff "Erderhitzung" ist den wenigsten, nämlich 24 Ressorts zugeordnet.

4 Analyse

Im Jahr 2020 verfasste die deutsche Journalistin Sara Schurmann einen offenen Brief, in dem sie von Kolleg*innen aus der Medienbranche forderte, die Klimakrise in ihrer Größe und Dringlichkeit ernst zu nehmen. "Die Klimakrise ist akut bedrohliche Realität. Diese Realität immer wieder möglichst akkurat abzubilden und Politik und Gesellschaft vorzuhalten, ist Aufgabe des Journalismus und unsere zentrale Funktion innerhalb der demokratischen Meinungsbildung." (Schurmann 2020)

Einen relevanten Beitrag können Journalist*innen beispielsweise leisten, in dem sie dem Phänomen der "Shifting Baselines" entgegenwirken. Dieses besagt, dass sich die Wahrnehmung von "normalem" Wetter von Generation zu Generation verschiebt, da aufgrund eigener Erfahrungen neue Bezugsnormen gesetzt werden. (vgl. Schurmann 2022) Da es sich bei Klimaveränderungen jedoch immer um Mittelwerte handelt, ist es notwendig, das fehlende Wahrnehmungssensorium des Menschen durch Klimaberichterstattung auszugleichen. Dabei sollten die aktuellen Entwicklungen mit den Klimaveränderungen der vergangenen Jahrzehnte in Kontext gesetzt werden, da diese tendenziell vertrauenswürdiger erscheinen als Zukunftsprognosen (vgl. Grothmann 2017, 222, 230)

In diesem Kontext stehen die Ergebnisse der Untersuchungen. Gerade die Frequenz der Begriffe nach Jahren deuten auf eine Steigerung des Bewusstseins für die Klimakatastrophe hin, wie Schurmann es fordert. Denn die Häufigkeit aller Begriffe nahm in den untersuchten 22 Jahren stark zu (vgl. Abb. 3, Abb. 4).

Allerdings gibt es Unterschiede in der Drastik der Benennung. So ist das Lemma "Klimawandel" seit dem Jahr 2000 belegt. Dass die Klimakrise auch als Krise bezeichnet wird, ist dagegen eine Entwicklung der letzten vier Jahre.

Insgesamt dominieren verharmlosenden Begriffen gegenüber den beiden empfohlenen Bezeichnungen. Allerdings zeigt sich ein minimaler Wandel in der Benennung, denn während die Begriffe "Klimawandel" und "Erderwärmung" ihre Höchstwerte im Jahr 2019 erreichten, stiegen die Treffer von "Klimakrise" und "Erderhitzung" bis 2022 an.

Für eine durchgehende Bezeichnung der Klimakatastrophe als "Klimakrise" oder "Erderhitzung" könnten einheitliche Richtlinien förderlich sein. Einen Grundstein dazu hat das "Netzwerk Klimajournalismus Österreich" gelegt. Diese medienübergreifende Initiative will konstruktiven Klimajournalismus zu befördern. Daher wurde der Klimakodex entwickelt, der als Richtlinie für Redaktionen dienen soll (vgl. Netzwerk Klimajournalismus Österreich - Über uns 2023) Zur Wortwahl heißt es dort: "[Das Medium] achtet auf eine Bebilderung und Wortwahl,

die dem Ausmaß und den Folgen der Klimakrise gerecht wird. Auf die menschengemachte Erderhitzung rückführbare Ereignisse werden nicht verharmlost." (Netzwerk Klimajournalismus Österreich – Klimakodex 2023)

Der Klimakodex gibt also keine konkreten Empfehlungen zur Wortwahl an, kann jedoch als Anstoß zu Diskussionen innerhalb von Redaktionen dienen und somit eine Veränderung mittragen.

Grundsätzlich zeigen Grafiken, dass die Zunahme der Treffer sprunghaft vonstatten geht. Nach dem Ausreißer 2007 sanken die Trefferzahlen wieder. Die Bemühungen des IPCC und Al Gores im Kampf gegen die Klimakrise sowie der Themenschwerpunkt des ORF hatten medial nur ein kurzfristiges Echo. Bemerkenswert ist auch, dass es keine signifikante Zunahme der Treffer im Jahr 2015 gab. In diesem Jahr einigte sich die Staatengemeinschaft im Pariser Klimaschutzabkommen, die Erderhitzung auf möglichst 1,5 Grad, jedenfalls unter 2 Grad im Vergleich zum vorindustriellen Niveau zu begrenzen. (vgl. Das Übereinkommen von Paris) Obwohl es sich dabei rechtlich und klimaschutztechnisch um einen großen Durchbruch handelt, nahmen die Treffer in diesem Jahr nicht zu. Erst 2019 stiegen die Nennungen wieder deutlich an. Die zeitliche Nähe der veränderten Berichterstattung zum Aufkommen der Protestbewegung "Fridays for Future" nach dem Vorbild Greta Thunbergs legt einen Zusammenhang der Phänomene nahe, ob sie tatsächlich den Bewusstseinswandel auslöste, kann mit den hier angewendeten Methoden allerdings nicht belegt werden. Auch eine gegenseitige Beeinflussung von Berichterstattung und Klimabewegung ist denkbar und wahrscheinlich. Jedenfalls blieben die Trefferzahlen bis 2022 auf hohem Niveau. Auch die Coronapandemie ab dem Jahr 2020 löste keinen starken Rückgang aus. Die Klimakrise scheint sich als dringliches Thema etabliert zu haben.

Dass es einen anhaltenden Bewusstseinswandel seit 2019 gibt, legt auch der Vergleich der Kollokationen aus den Jahren 2007 und 2019 nahe.

2007 war der Mensch zwar schon als Verursacher der Erderhitzung bekannt, wie die Kollokationen "menschgemacht" und "Hauptverursacher" zeigen, allerdings wurden die Auswirkungen der Klimakrise verharmlosend als "Wetterkapriole" bezeichnet. Der Begriff "Kapriole" bedeutet laut dem Eintrag im DWDS "Tollheit, Verrücktheit". (DWDS Kapriole 2022)

Im Jahr 2019 findet sich dagegen das Wort "Wetterextrem" unter den stärksten Kollokationen, was eine deutliche Verschärfung in der Wortwahl zeigt. Denn das Adjektiv "extrem" meint laut dem DWDS "innerhalb des messbaren, beobachtbaren, erfahrbaren o. ä. Bereiches an der äußersten Grenze liegend, einen der äußersten Gegensätze verkörpernd, am weitesten oder weit vom Normalen entfernt; äußerst, außerordentlich, sehr (stark, groß o. ä.)" (DWDS extrem 2021)

Auch weitere Auswirkungen der Klimakrise werden genannt, etwa "Migration" und "Trockenheit". Unklar ist, ob klimabedingte Extremwetterphänomene an Zahl und Intensität zugenommen haben oder Journalist*innen den Zusammenhang 2007 noch nicht erkannten.

Grundsätzlich hat sich der Fokus der Berichterstattung von 2007 bis 2019 deutlich verschoben. Wurden 2007 noch die Grundlagen und Ursachen in den Kollokationen erwähnt, berichten Journalist*innen 2019 von den konkreten Auswirkungen. Auffällig ist, dass die Konsequenzen sehr vielfältig und spezifisch geschildert werden, während im Hinblick auf Klimaschutzmaßnahmen nur von einer grundsätzlichen Bekämpfung die Rede ist.

Die Unausgewogenheit zwischen Folgen und Handlungsmöglichkeiten zum Bekämpfen der Klimakrise ist jedoch aus psychologischer Sicht nachteilig, da das daraus resultierende Gefühl der Überforderung eher mit Abwehrmechanismen bekämpft wird, anstatt das Problem zu lösen. Zu den Abwehrmechanismen zählen etwa Fatalismus, optimistischen Wunschdenken oder schlichtweg Verleugnung. Stattdessen sollten die Medien Handlungsmöglichkeiten anhand von Good-Practice-Beispielen aufzeigen. Dadurch wird nicht nur Information über wirksame Klimaschutzhandlungen präsentiert, solche sozialen Modelle besitzen auch eine normative Wirkung und treten als Vorbild auf. (vgl. Grothmann 2017, 224, 232)

Auch die Klimacharta des Netzwerk Klimajournalismus fordert, dass von Klimaschutzstrategien berichtet wird: "[Das Medium] stellt sich der Herausforderung, auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse angemessen über die Klima- und Biodiversitätskrise zu berichten. Es zeigt neben den Folgender Erderhitzung auch unterschiedliche Lösungen und Handlungsmöglichkeiten auf." (Netzwerk Klimajournalismus Österreich – Klimakodex 2023)

Die bisher genannten Ergebnisse beziehen sich auf alle untersuchten Zeitungen. Betrachtet man jedoch das Vorkommen der untersuchten Begriffe nach Medium (Abb. 7, Abb. 8) zeigen sich große Unterschiede. Vor allem bei den empfohlenen Begriffen "Klimakrise" und "Erderhitzung" geht die relative Verwendungshäufigkeit stark auseinander. Setzt man die Wortwahl mit dem Bewusstsein der Dringlichkeit der Krise gleich, so scheinen Medien wie die "Kärntner Tageszeitung", die "NÖ Nachrichten" und der "Kurier" die Klimakatastrophe noch nicht als solche begriffen zu haben.

In Verbindung damit ortet Sara Schurmann in der Journalismus-Branche den häufigen Vorwurf, Klimaberichterstattung vermische "Aktivismus und Journalismus. Aber die Einhaltung des 1,5-Grad-Ziels als vierte Gewalt zu kontrollieren, ist kein Aktivismus. Es ist wissenschaftlich, menschlich und journalistisch geboten." (Schurmann 2020)

In ihrem Buch "Klartext Klima" führt Schurmann weiter aus, den Medien käme in ihrer Doppelrolle eine besondere Bedeutung zu, denn es gäbe keine objektive Berichterstattung.

Journalismus würde stets Werthaltungen, Normen und das Weltbild der Gesellschaft spiegeln und gleichzeitig entscheidend verstärken. (vgl. Schurmann 2022, 100) Daher ist es notwendig, über die Klimakrise mit angemessenen Begriffen in angemessener Häufigkeit zu berichten.

Auch der Klimakodex betont: "Klimajournalismus ist kein Aktivismus." (Netzwerk Klimajournalismus Österreich – Klimakodex 2023)

Die Kritik an Medien, die besonders wenig über die Klimakrise schreiben, bedeutet im Umkehrschluss nicht, dass Zeitungen mit überdurchschnittlich vielen Treffern genug über die Klimakrise berichten. Schließlich gibt es in Zeitungen wie "Heute", dem "Standard" und der "Wiener Zeitung" nur im Vergleich zu den übrigen Medien viele Nennungen. Ein absoluter Wert, der als ausreichende Berichterstattung gesehen werden kann, existiert nicht.

Außerdem spielt nicht nur die Häufigkeit, sondern auch die Art der Berichterstattung eine Rolle, wie die Informationen aufgenommen werden. Das Ressort "HeuteForFuture" der Tageszeitung "Heute" etwa berichtet im Vergleich zu anderen Medien besonders häufig über die Klimakrise. Wie ist jedoch die Qualität der Berichterstattung zu beurteilen?

Als Kriterium für konstruktiven Klimajournalismus dient im Folgenden - neben Grothmanns Text - Stefanie Trümpers und Marie-Luise Becks Konzept der "Transformativen Klimakommunikation". Dieses soll Individuen und Organisationen anregen, Klimaschutzmaßnahmen zu treffen. Denn es bestehe eine große "knowledge-action-gap", also großes Problembewusstsein bei gleichzeitiger Untätigkeit. Um dem entgegenzuwirken sollten lösungsorientierte Zukunftsvisionen einer nachhaltigen Welt erzählt werden, die zum Handeln motivieren. Außerdem sei es entscheidend, kollektive Wirksamkeit zu erfahren. Denn der Umgang mit Krisen werde durch Gruppenprozesse, die die Einordnung der Dringlichkeit und den Umgang bestimmen, gesteuert. Schlussendlich sei eine interdisziplinäre Kooperation zwischen Wissenschaft und Praxis notwendig. (vgl. Trümper und Beck 2021, 166)

An "HeuteForFuture" ist positiv anzumerken, dass der Klimaberichterstattung ein prominenter Platz bereitet wird und die Zeitung sich in ihrer Blattlinie dazu bekennt. Allerdings zeigen die ersten Artikel weder die Folgen der Klimakatastrophe noch Klimaschutzmöglichkeiten auf, sondern berichten von Klimaaktivist*innen, die mit Eskalation "drohen" (Abb. 12). Statt ein Feindbild aufzurufen, könnte man die Geschichten über die Proteste auch als Erzählungen kollektiver Wirksamkeit darstellen, wie es Trümper und Beck empfehlen.

Im Gegensatz dazu tragen die Berichte unter der Überschrift "Klimaschutz im Alltag" zu einem konstruktiven Klimajournalismus bei, da wie bei Grothmann empfohlen "adressatenspezifisch machbare und wirksame Handlungsmöglichkeiten zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung" (Grothmann 2017, 231) aufgezeigt werden. Auch die "Klima Hotspots" sind positiv

zu bewerten, da sie lokale Verbindungen der Klimakrise zu den Leser*innen aufzeigen. Laut Grothmann erhöht dies die allgemeine Risikowahrnehmung, da persönliche Konsequenzen dargestellt werden, womit der Wahrnehmung der Klimakrise als entferntes Problem in der Zukunft oder anderen Teilen der Welt entgegengewirkt wird. (vgl. Grothmann 2017, 227–31)

Zusammenfassend bringt das Ressort "HeuteForFuture" der Klimakatastrophe Aufmerksamkeit durch vermehrte Berichterstattung, die jedoch nicht immer den Kriterien für gelungene Klimakommunikation entspricht.

Allerdings lässt sich einwenden, dass die Klimakrise nicht als isoliertes Phänomen geschildert werden sollte. Sara Schurmann vergleicht die Klimakrise mit der Coronakrise, die alle Bereiche des Lebensbetrifft, was sich in der Berichterstattung widerspiegeln sollte. Daher müssten wichtige Themen in Wirtschaft und Politik immer auch in Hinblick auf die Klimakrise diskutiert werden. (vgl. Schurmann 2022, 102) Schurmann fordert klimarealistische Berichterstattung, die "Klimabezüge immer und überall mitdenkt und Geschichten entsprechend priorisiert, so wie wir es von der Coronakrise kennen." (Schurmann 2022, 102)

Unter diesem Gesichtspunkt ist die Darstellung der Treffer nach Ressort aufschlussreich. Sie zeigt, dass die Klimakrise häufig als Aufmacher genutzt wird ("titelseite", "seite 1") und als kontroverses Thema diskutiert wird ("meinung", "leserbriefe"). Somit scheint die Klimakrise eine Sonderstellung einzunehmen, da sie Aufmerksamkeit generiert, allerdings fehlen die Bezüge zu unterschiedlichen Bereichen des Lebens. Zudem wird häufig im Ressort "wissenschaft" darüber berichtet, was die Klimakrise als wissenschaftlichen, alltagsfernen Diskurs darstellt, aber auch in "politik" wird die Klimakrise diskutiert, was Schurmanns Forderung entspricht. Allerdings gibt es noch unzählige weitere Ressorts und Themen, die die Klimakrise berühr und in denen über sie berichtet werden sollte: "Die Klimakrise ist weit mehr als ein Fall für Fachjournalist:innen. Sie betrifft alle Bereiche unseres Lebens und damit auch des Journalismus. (…) Und die Klimakrise betrifft genauso die Reise- und Techbranche, den Kultur- und Sportbetrieb, Mode und Essen." (Schurmann 2020) An dieser Stelle haben die Zeitungen noch Änderungsbedarf an ihrer Berichterstattung, beibehalten sollten sie Berichte in "lokal" oder "bundesland", da auch hier die persönliche Lebenssphäre der Leser*innen eingebunden wird.

Auch hier könnte ein Bekenntnis von Redaktionen zum Klimakodex für eine Verbesserung der Klimaberichterstattung sorgen. Damit würden sie sich zu einer ressortübergreifenden Berichterstattung bekennen: "[Das Medium] erkennt die wissenschaftlichen Fakten zum Klimawandel an und denkt diese als Dimension ressort- und themenübergreifend mit. Klimaberichterstattung braucht angemessenen Platz und Ressourcen." (Netzwerk Klimajournalismus Österreich – Klimakodex 2023)

5 Conclusio und Ausblick

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich die Berichterstattung hin zu einem gesteigerten Problembewusstsein verändert hat. Allerdings gibt es noch Änderungsbedarf bei der Art der Berichterstattung.

Die Analyse zeigt, dass die Klimakrise als eines der größten Probleme der Weltgemeinschaft in den letzten Jahren immer mehr Aufmerksamkeit erlangte, vor allem seit dem Jahr 2019. Zwar wird sie noch immer deutlich öfters als "Klimawandel" und "Erderwärmung" genannt, anstatt der empfohlenen stärkeren Begriffe, es lässt sich jedoch eine minimale Hinwendung zu den Begriffen "Klimakrise" und "Erderhitzung" ausmachen. Doch die Häufigkeit und Begriffsveränderung allein steigern das Bewusstsein für die Krise und die Handlungsfähigkeit nicht. Vor allem der Inhalt und die Art der Berichterstattung sind ausschlaggebend.

Der Inhalt der Berichte hat von den Grundlagen des menschengemachten Klimawandels hin zu den bereits spürbaren Auswirkungen verändert. Um effektives Klimaschutzhandeln zu indizieren wäre es allerdings notwendig, auch Maßnahmen zum Klimaschutz aufzuzeigen, da sonst die Gefahr besteht, dass die Leser*innen, von der Bedrohungslage überfordert, psychologische Abwehrmechanismen anwenden.

Zwischen den einzelnen Medien gibt es große Unterschiede in der Berichtersterstattung, vor allem wenn man die Frequenz der empfohlenen Begriffe betrachtet. Während einige Zeitungen wie die "Kärntner Tageszeitung" oder den "NÖ Nachrichten" weit unter dem Durchschnitt über die Klimakrise berichten, gibt es überdurchschnittlich viele Treffer im "Standard" und der Tageszeitung "Heute". Letztere hat sogar ein eigenes Ressort namens "HeuteForFuture", das sich mit Klimaprotesten, Klimaschutz und lokalen Nachrichten befasst. Damit legt die Zeitung einen Schwerpunkt auf die Klimakrise und räumt ihr einen besonderen Stellenwert ein, gleichzeitig wird das Thema dadurch isoliert und stellenweise dekonstruktiv dargestellt.

Im Idealfall sollte Klimaberichterstattung in allen Ressorts stattfinden, und nicht bloß als Aufmacher genutzt werden oder als Wissenschaftsthema deklariert werden. Neben Politik und Lokalnachrichten ist es notwendig, in Wirtschafts- genauso wie in Lifestyle-Artikeln die Klimakrise einzubeziehen.

Als Grundlage für eine Veränderung der hier genannten Kritikpunkte könnte der Klimakodex des Netzwerks Klimajournalismus dienen, das als ersten Punkt festhält:

"Die Klimakrise ist gemeinsam mit dem Artensterben [2] die dringlichste Krise [3] in diesem Jahrhundert. Sie gefährdet unsere Lebensgrundlagen [4] und hat deshalb höchste Priorität. Ein stabiles Klima ist Voraussetzung für ein sicheres und friedliches Zusammenleben [5]." (Netzwerk Klimajournalismus Österreich – Klimakodex 2023)

Dieser Grundsatz sollte von allen Redaktionen beachtet werden, um der Verantwortung im Kampf gegen die Klimakrise gerecht zu werden.

Für die Untersuchungen hat sich das amc und die Korpussuchmaschine NoSketch Engine als sehr praktikabel erwiesen. Das amc bietet eine umfassend annotierte und weitreichende Datengrundlage, anhand derer man repräsentative Ergebnisse erzielen kann. Mit den "Scolarly Primitives" von John Unsworth verbunden, deckt das amc somit die Funktionen "Annotating" und "Representing" ab. In Verbindung mit NoSketch Engine ist es durch die Funktion der Konkordanzerstellung und Kollokationen möglich, Wissen zu generieren ("Discovering").

Nachteilig hierbei ist, dass einmal begonnene Suchanfragen nicht gestoppt werden können, was bei einem Fehler in der Suchanfrage und einer großen Datenmenge zu einer langen Berechnungszeit führt, welche die korrekte Suchanfrage verlangsamt. Grundsätzlich jedoch bietet das Tool vielfältige Möglichkeiten für Suchanfragen, die über die bloße Wortsuche hinausgeht. Auch Lemmata und Phrasen können als Grundlage für die Suche dienen, wobei für diese Arbeit die Suche nach Lemma, genauer Nomen, ausreichte.

Zudem ist es sehr simpel, ein Subkorpus zu erstellen. "Sampling" ist daher als Hauptaufgabe des Tools sehr einfach möglich. Die KWIC-Darstellung der Treffer verweist auf die Metadaten der jeweiligen Artikel und kann die gesamte Zeile anzeige, wodurch Close Reading ermöglicht wird ("Referring"). Mithilfe der Filtereinstellungen nach Jahr, Medium und Ressort können das amc beziehungsweise NoSketch Engine Vergleiche ziehen ("Comparing"). Würde man mehrere Filter gleichzeitig anwenden, wäre es jedoch notwendig, die Trefferzahlen zu normalisieren, was den Vergleich aufwendiger macht.

Schwierigkeiten gibt es beim "Illustrating", da die Ergebnisse zwar meistens übersichtlich als Tabellen dargestellt werden, ein Download der Zahlen sowie die Übertragung beispielsweise als excel-Tabelle aber nur bei bestimmten Texttypen möglich ist. Daher war es in dieser Arbeit notwendig, mit Screenshots zu arbeiten, da ein manuelles Erstellen von Tabellen einen zu großen Aufwand dargestellt hätte. Wollte man jedoch mit den Ergebnissen in anderen Tools weiterarbeiten, würde dies eine Hürde darstellen.

Eine kleinere Einschränkung stellt die Spracheinstellung dar. Die Website kann zwar auf Deutsch angezeigt werden, es bleiben allerdings trotzdem viele Beschriftungen auf Englisch.

Sehr positiv am amc anzumerken ist die Kommunikation mit dem Verantwortlichen Hannes Pirker, der bei Fragen schnell zur Verfügung steht.

Zukünftige Arbeiten mit dem amc im Bereich Klimaberichterstattung könnten den Erfolg von Initiativen wie dem Klimakodex überprüfen, wobei diese Arbeit als Grundlage für den vergleich dienen kann.

6 Literatur- und Quellenverzeichnis

Tools:

Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4, abgerufen am 15.03.2023.

Literaturverzeichnis:

Gius, Evelyn (Hg.) (2016): Fortext Glossar. URL: https://fortext.net/ressourcen/glossar [Zugriff: 12.02.2023].

Grothmann, Torsten (2017): Psycho-logische Eckpunkte erfolgreicher Klima(schutz)kommunikation. In: Lopéz, Irene (Hg.): CSR und Wirtschaftspsychologie. Psychologische Strategien zur Förderung nachhaltiger Managemententscheidungen und Lebensstile. Berlin/Heidelberg: Springer. S. 221-240.

Lemnitzer, Lothar / Zinsmeister, Heike (2015): Korpuslinguistik. Eine Einführung. 3. Auflage Tübingen: Narr Francke Attemtpo.

Lexical Computing CZ s.r.o. (2016): https://www.sketchengine.eu/ [Zugriff: 24.02.2023].

Perkuhn, Rainer / Keibel, Holger / Kupietz, Marc (2012): Korpuslinguistik. Paderborn: Wilhelm Fink.

Ransmayr, Jutta / Mörtz, Karlheinz / Ďurčo, Matej (2017): AMC (Austrian Media Corpus) - Korpus-basierte Forschungen zum österreichischen Deutsch. In: Resch, Claudia / Dressler, Wolfgang: Digitale Methoden der Korpusforschung in Österreich. Wien: Österreichische Akademie der Wissenschaften. (Veröffentlichung zur Linguistik und Kommunikationsforschung 30) S. 27-38.

Scherer, Carmen (2006): Korpuslinguistik. Heidelberg: Winter. (Kurze Einführung in die germanistische Linguistik 2).

Schurmann, Sara (2020): Journalist:innen, nehmt die Klimakrise endlich ernst! In: Übermedien. URL: https://uebermedien.de/52582/journalistinnen-nehmt-die-klimakrise-endlich-ernst/. [Zugriff: 16.03.2023].

Schurmann, Sara (2022): Klartext Klima. Zusammenhänge verstehen, loslegen und effetiv handeln. Wien: Brandstätter.

Trümper, Stefanie / Beck, Marie-Luise (2021): Transformative Klimakommunikation: Veränderungsprozesse in Wissenschaft und Gesellschaft anstoßen. In: GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society 30/3. München: Oekom. S. 162–67.

Unsworth, John (2000): Scholarly Primitves: what methods do humanities researchers have in common, and how might our tools reflect this?

URL: https://people.brandeis.edu/~unsworth/Kings.5-00/primitives.html [Zugriff 03.03.2023].

Quellen:

Carrington, Damian (2019): Why the Guardian Is Changing the Language It Uses about the Environment. In: The Guardian, 17.05.2019

URL: https://www.theguardian.com/environment/2019/may/17/why-the-guardian-is-changing-the-language-it-uses-about-the-environment [Zugriff am 05.03.2023].

Bundesministerium für Finanzen (Hg.) (2023): Das Übereinkommen von Paris. In: oesterreich.gv.at - Österreichs digitales Amt. [Zugriff am 05.03.2023].

Dichand, Eva (Hg.): Klima am Punkt: ,Heute' startet neues Umwelt-Ressort. In: Heute.at. 01.09.3032 URL: https://www.heute.at/s/klima-am-punkt-heute-startet-neues-umwelt-ressort-100159858. [Zugriff am 18.03.2023].

Dichand, Eva (Hg.): Das sind die Gewinner des "Heute For Future"-Award. In: Heute.at. 08.06.2022. https://www.heute.at/s/das-sind-die-gewinner-des-heute-for-future-awards-100210884. [Zugriff am 18.03.2023].

Nobel Prize Outreach AB (Hg.): Al Gore Facts. In: NobelPrize.org.URL: https://www.nobelprize.org/prizes/peace/2007/gore/facts/. [Zugriff am 07.03.2023].

"extrem", in: DWDS – Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache, hrsg. v. d. Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, URL: https://www.dwds.de/wb/extrem, [Zugriff am 26.02.2023].

Fridays for Future Austria: Über uns. In: URL: https://fridaysforfuture.at/ueber-uns. [Zugriff am 26.02.2023].

"Kapriole", in: DWDS – Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache, hrsg. v. d. Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, URL: https://www.dwds.de/wb/Kapriole, [Zugriff am 26.02.2023].

Österreichischer Rundfunkt (Hg.): Medienforschung ORF. URL: https://mediendaten.orf.at/chronik.htm [Zugriff am 02.03.2023].

Porák, Clara (Hg.): Netzwerk Klimajournalismus Österreich. URL: https://www.klimajournalismus.at/ [Zugriff am 20.03.2023].

7 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Dashbord von NoSketch Engine. Quelle: Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4 abgerufen am 15.02.2023S.13
Abb. 2:Trefferzahlen für "Klimawandel", "Klimakrise", "Erderwärmung" und "Erderhitzung" Quelle: Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4 abgerufen am 16.01.2022
Abb. 3: Frequenz nach Jahr für "Klimawandel" (links) und "Klimakrise" (rechts) Quelle: Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4 abgerufen am 26.02.2023
Abb. 4: Frequenz nach Jahren für "Erderwärmung" (links) und "Erderhitzung" (rechts) Quelle: Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4 abgerufen am 26.02.2023
Abb.5: Kollokationen zu "Klimawandel" 2007. Quelle: Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4 abgerufen am 28.02.2023S.20
Abb. 6: Kollokationen "Klimawandel" 2019. Quelle: Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4 abgerufen am 28.02.2023S.21
Abb. 7: Frequenz nach Medium für "Klimawandel" (links) und "Klimakrise"(rechts). Quelle: Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4 abgerufen am 03.03.2023
Abb. 8: Frequenz nach Medium für Erderwärmung (links) und Erderhitzung (rechts). Quelle: Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4 abgerufen am 03.03.2023
Abb. 9: Frequenz nach Ressort für Klimawandel (links) und Klimakrise (rechts) Quelle: Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4 abgerufen am 05.03.2023
Abb. 10: Frequenz nach Ressort für Erderwärmung (links) und Erderhitzung (rechts). Quelle: Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4 abgerufen am 05.03.2023
Abb. 11: Wortliste Lemmata beginnend mit "Klima". Quelle: Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4 abgerufen am 20.02.2023
Abb. 12: Screenshot der HeuteForFuture Website vom 28.02.2023 Quelle: heute.at/klimaschutz. Zugriff am 28.03.2023

8 Anhang

Lemma	Frequency [?] ↓	Lemma	Frequency [?] ↓	Lemma	Frequency [?] ↓
1 Klima	150,712 ***	18 klimatisiert	5,389 •••	35 Klimatechnik	2,159 ***
2 Klimawandel	105,653	19 Klimaforscher	5,247 ***	36 Klimaschutzministerin	2,140 ***
3 Klimaschutz	88,062 ***	20 Klimagipfel	5,111 •••	37 Klimaschutzgesetz	2,073 ***
4 Klimaanlage	37,459 ***	21 Klimaticket	4,466 ***	38 klimatisieren	2,063 ***
5 Klima-	16,761 ***	22 Klimakatastrophe	4,239 ***	39 Klimatisierung	2,008 ***
6 Klimakrise	15,032 ***	23 Klimabonus	4,014 ***	40 Klimabilanz	1,998 ***
7 Klimaziel	13,652 ***	24 Klimaabkommen	3,380	41 Klimaschutzministerium	1,986 ***
8 Klimabündnis	12,906 ***	25 Klimaneutralität	3,360	42 Klimaaktivist	1,924 ***
9 klimafreundlich	11,499	26 klimaschonend	3,138 ***	43 Klimaschutzabkommen	1,908
10 klimatisch	10,579 •••	27 Klimaschutzmaßnahme	3,039 ***	44 Klimaexperte	1,792 ***
11 Klimapolitik	8,935 ***	28 Klimaschutzziel	3,004 ***	45 Klimaforscherin	1,784 ***
12 Klimaerwärmung	8,598 ***	29 Klimaschützer	2,778 ***	46 Klimaschutzpreis	1,704 ***
13 klimaneutral	7,802 ***	30 Klimafonds	2,735 ***	47 Klimaforschung	1,694 ***
14 Klimaautomatik	7,483 •••	31 Klimastrategie	2,437 ***	48 klimapolitisch	1,692 ***
15 klimaschädlich	5,868 ***	32 Klimabündnisgemeinde	2,377 •••	49 Klimanotstand	1,685 •••
16 Klimaveränderung	5,668 ***	33 Klimagerät	2,173 ***	50 Klimatologe	1,659
17 Klimakonferenz	5,587 ***	34 Klimazone	2,170 ***		

Abb. 11: Wortliste Lemmata beginnend mit "Klima" Quelle: Austria Media Corpus (amc), Version 4.2, zugänglich über http://hdl.handle.net/21.11115/0000-000C-4F08-4

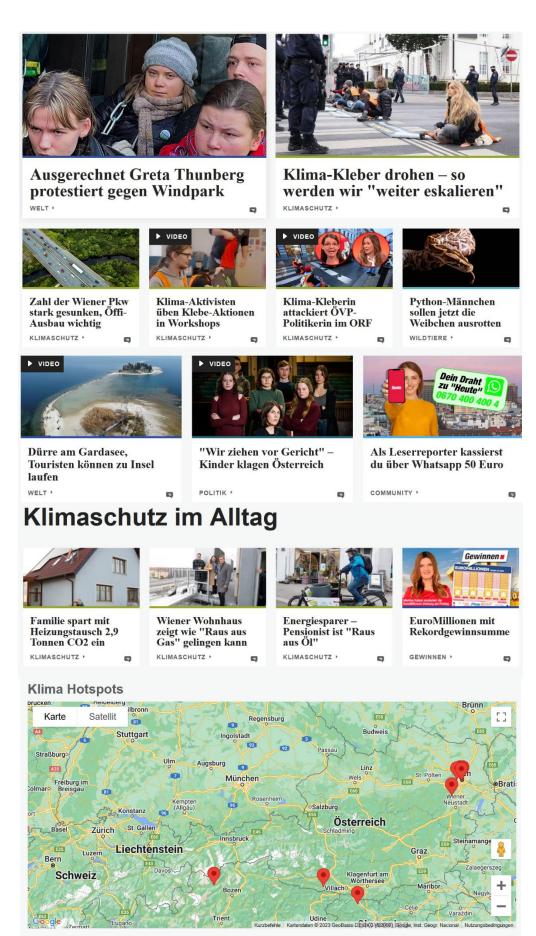


Abb. 12: Screenshot der HeuteForFuture Website vom 28.02.2023 Quelle: heute.at/klimaschutz. Zugriff am 28.03.2023

9 Eidesstattliche Erklärung



Philologisch-Kulturwissenschaftliche Fakultät Institut für Germanistik Universitätsring 1 A-1010 Wien

http://spl-germanistik.univie.ac.at/

Eidesstattliche Erklärung im Rahmen von schriftlichen Arbeiten

Angaben zur Studierenden / zum Studierenden

Matrikelnummer: 12024800

Zuname: Forstner

Vorname(n): Katharina

Studienkennzahl (Beispiel: A 066 817): A 033 617

Erklärung

Ich erkläre eidesstattlich, dass ich die Arbeit selbständig angefertigt, keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt und alle aus ungedruckten Quellen, gedruckter Literatur oder aus dem Internet im Wortlaut oder im wesentlichen Inhalt übernommenen Formulierungen und Konzepte gemäß den Richtlinien wissenschaftlicher Arbeiten zitiert, durch Fußnoten gekennzeichnet bzw. mit genauer Quellenangabe kenntlich gemacht habe.

Wien, 31.03.2023

atum Unterschrift der / des Studierenden