

*Manfred Stede, Anna-Janina Goecke, Noël Simmel, Birgit Schneider*

## **Der reine Klimawahnsinn!**

### **Zur Konzeption eines Diskursglossars von Klimakomposita**

#### **1. Einführung**

##### **1.1 Motivation**

Deutschsprachige Online-Glossare zum Thema Klimawandel sind alles andere als rar; sie wurden unter anderem von Medien (beispielsweise dem NDR<sup>1</sup> oder der WELT<sup>2</sup>) und von Energieversorgungsfirmen (etwa der EWE<sup>3</sup>) erstellt. Gibt es dann tatsächlich Bedarf für eine weitere Ressource dieser Art? Ja, denn alle uns bisher bekannten Glossare zielen auf Wissensvermittlung zu den wissenschaftlichen oder technischen Grundlagen ab: Wie entsteht der Treibhauseffekt in der Atmosphäre; warum ist CO<sub>2</sub> schädlich; sind alle fossilen Energieträger gleichermaßen problematisch; und so weiter. Unser Anliegen in diesem Beitrag ist ein anderes: Wir interessieren uns für die Verwendung von Begriffen in politisch motivierten Diskursen über den Klimawandel. Was hat es zu bedeuten, wenn von *Klimareligion* gesprochen wird? Warum wird der Begriff *Klimawandel* vielerorts heute bewusst durch *Klimakrise* ersetzt? Spielen *Klimaleugner\*innen* eine analoge Rolle zu *Coronaleugner\*innen*? Es geht uns also um die bewusste Verwendung von Begriffen, die in ihrem Kontext nicht als “neutral” intendiert sind, sondern Sachverhalte mit Konnotationen belegen, Personen oder Gruppen bewerten u.dgl. Dieses Glossar erstellen wir korpusbasiert, auf Grundlage von digitalen oder (in geringem Maße) gedruckten Publikationen, die wir in Subdiskurse gliedern. Ziel ist es, die Begriffe sowohl statistisch als auch qualitativ zu analysieren und kurze Glossareinträge zu erstellen, die wir dann im Rahmen einer Web App (Simmel

---

<sup>1</sup>

<https://www.ndr.de/ratgeber/klimawandel/Klimawandel-Das-Glossar-von-A-bis-Z,glossar124.html> (zuletzt abgerufen: 7.8.2022)

<sup>2</sup>

<https://www.welt.de/wissenschaft/article181807952/Glossar-zum-Klimawandel-Klimawandel-verstehen-das-muessen-Sie-wissen.html> (zuletzt abgerufen: 7.8.2022)

<sup>3</sup> <https://www.ewe.com/de/zukunft-gestalten/klimaschutz/klimaglossar> (zuletzt abgerufen: 7.8.2022)

2022) bereitstellen.<sup>4</sup> Damit das Vorhaben nicht ausufert, beschränken wir uns auf Nominalkomposita aus zwei Gliedern, wobei das erste stets *Klima* ist - wir sammeln also Komposita der Form *Klima-X*. Nach einem kurzen Exkurs zur Kompositabildung besprechen wir unser Vorgehen bei der Korpuserstellung, der Extraktion der Klima-X-Komposita und schließlich der Abfassung der Glossareinträge. Eine Zusammenfassung mit Ausblick beschließt den Beitrag.

## 1.2 Linguistischer Hintergrund: Nominalkomposita

Die Komposition erlaubt uns nach Schlücker (2012), neue Bezeichnungen für Konzepte und Subkonzepte zu generieren – also die Dinge beim Namen zu nennen, wie etwa beim *Klimaskeptiker\*innen* oder *Klimaaktivist\*innen*. Dabei werden komplexe textuelle Zusammenhänge sprachökonomisch komprimiert. In den hier behandelten Diskursen dienen sie außerdem der ironischen Übertreibung, wie *Klimasau* (Bezeichnung für Umweltverschmutzer\*innen) oder *Klimapapst* (Bezeichnung für prominente Klimaforscher) zeigen.

Nach Eisenberg (2006) sind Substantivkomposita, also Komposita mit einem Substantiv als Grundwort, der verbreitetste Worttyp des Deutschen. Ihre Bildung unterliege keinen formalen Restriktionen außer einem möglichen Fugenelement zwischen den Konstituenten. Knapp 73% der Substantivkomposita kommen jedoch laut Eisenberg (S. 236) ohne Fuge beziehungsweise mit einer sogenannten Nullfuge aus, so auch alle Formen aus dem Korpus unserer Arbeit. Zu den Gründen der Nullfuge siehe auch Schlücker (2012); für eine semantisch orientierte Analyse verweisen wir auf Fanselow (1981).

Zur Frage der Schreibweise äußert sich der Rat für deutsche Rechtschreibung als präskriptives Organ eindeutig: „Substantive, Adjektive, Verbstämme, Pronomen oder Partikeln können mit Substantiven Zusammensetzungen bilden. Man schreibt sie ebenso wie mehrteilige Substantivierungen zusammen“ (Leibniz-Institut für Deutsche Sprache, 2018, § 37). Eine Schreibung mit Bindestrich ist nur in Ausnahmefällen erlaubt: Bei sehr komplexen Zusammensetzungen aus mehr als drei Stämmen, zur Auflösung von Ambiguitäten, oder wenn drei gleiche Buchstaben aufeinandertreffen (§ 45). Dennoch sind im Alltag, vor allem in der Werbung und in informellen Texten, in vielen weiteren Fällen Bindestriche zwischen den Wortstämmen in Komposita zu finden. In der ersten, unbereinigten Wortliste von Goecke (2021) enthalten 39% aller Wörter einen Bindestrich, 27% davon sind zusätzlich in der Zusammenschreibung vertreten. Sogar stark lexikalisierte Begriffe wie *Klimawandel*, *Klimaschutz* oder *Klimakrise* sind in beiden Varianten zu finden. Für unsere Arbeit am Glossar schreiben wir alle Komposita gemäß dem Rat für deutsche Rechtschreibung ohne Bindestrich.

---

<sup>4</sup> <http://www.klimadiskurs.info> (zuletzt abgerufen: 7.8.2022)

## 2. Korpuskonstruktion: Subdiskurse

### 2.1 Subdiskurse im Klimawandeldiskurs

In der Bevölkerung sind die Haltungen zum Klimawandel vielfältig, lassen sich aber doch relativ klar gruppieren. Sie bewegen sich im Spektrum zwischen den Polen von überzeugtem Glauben, Zweifel und Ignoranz. Die Szene der *Klimaleugner\*innen*<sup>5</sup>, welche rundheraus ablehnen, dass derzeit ein menschengemachter Klimawandel stattfindet, und dementsprechend keinerlei Anlass zur Beunruhigung sehen, hat in den letzten Jahren merklich an Sichtbarkeit verloren. Eine weniger radikale Gruppe sind die *Klimaskeptiker\*innen*, die den menschlichen Einfluss für nicht maßgeblich halten und/oder das Problem generell als überschätzt erachten. Auf der anderen Seite stehen die *Klimaaktivist\*innen*, die die Erderwärmung als drängendstes Problem unserer Zeit einschätzen und die aktuellen politischen Handlungsmuster für unzureichend halten. Damit assoziiert sind Akteur\*innen, die sich der Aufgabe widmen, die Öffentlichkeit fundiert zu informieren, ohne unbedingt selbst politisch aktiv zu werden, etwa Wissenschaftler\*innen oder Journalist\*innen. Selbstverständlich sind dies in der Praxis keine diskreten Kategorien, sondern ein Spektrum; nichtsdestotrotz stellt die Annahme zweier unterschiedlich großer, jedoch im Widerstreit stehender Gruppierungen keine grobe Vereinfachung dar, zumal sich die beiden Positionen an den “Polen” des Spektrums am aktivsten in den öffentlichen Diskurs einbringen. Wir legen diese Zweiteilung für unsere Arbeit deshalb ebenfalls zugrunde und bilden dementsprechend für *Klimaaktivist\*innen* und für *Klimaskeptiker\*innen* jeweils ein Textkorpus, das den jeweiligen Subdiskurs repräsentieren soll, und aus dem wir dann im nächsten Schritt die Klima-X Komposita gewinnen.<sup>6</sup>

Zur Vorbereitung der Konstruktion des Korpus und um einen ersten Überblick über den Gebrauch der Klima-X-Komposita zu erhalten, haben wir in einem ersten Schritt zwei Websites analysiert, die aus unserer Sicht den aktuellen Diskurs der beiden Lager exemplarisch abbilden. Die Wahl fiel auf das Institut *EIKE*<sup>7</sup> für die Klimaskeptiker\*innen und die deutsche Website der Bewegung *Fridays For Future*<sup>8</sup> (FFF) für die Aktivist\*innen. Das selbsternannte „Europäische Institut für Klima und Energie e.V.“ zielt darauf ab, die Idee eines menschengemachten Klimawandels

---

<sup>5</sup> Diese Komposita zur Bezeichnung von Bevölkerungsgruppen mit bestimmten Überzeugungen haben sich “eingebürgert”, sind aber natürlich verkürzte Formen. Richtig wäre in diesem Beispiel etwa *Klimawissenschaftsleugner\*innen*.

<sup>6</sup> Die unterschiedlichen Größen der Gruppen lassen sich z.B. an einer Erhebung des ZDF Politbarometer aus dem Jahr 2019 erkennen, wonach 13% der Befragten glaubten, in Deutschland werde zu viel für den Klimaschutz getan; 63% hielten es demgegenüber für zu wenig.

<sup>7</sup> <https://eike-klima-energie.eu> (zuletzt abgerufen: 7.8.2022)

<sup>8</sup> <https://fridaysforfuture.de/> (zuletzt abgerufen: 7.8.2022)

mittels naturwissenschaftlicher Belege als Schwindel zu enttarnen und der Bevölkerung wissenschaftlich fundierte Informationen für diese Sicht bereitzustellen. Die FFF-Bewegung, die sich für ein massiv höheres Tempo bei der Umsetzung der Energiewende einsetzt, wurde ursprünglich von Schüler\*innen und Studierenden begründet und hat sich seither in unterschiedliche Berufsgruppen ausgeweitet.

Im Zuge dieser Recherche haben wir eine vorläufige Liste von Klima-X-Komposita erstellt, die (nach unserer Interpretation) mit einer bestimmten Konnotation behaftet sind und nicht ausschließlich „neutral“ gebraucht werden oder für manche in der Diskussion nicht als neutral, sondern als alarmistisch rezipiert werden. Beispiele sind Komposita wie *Klimahysterie* und *Klimafanatismus*. Als „Pilot“ haben wir für einige Komposita eine vorläufige Kurzdefinition von 4-5 Sätzen erstellt. Während dieser Arbeiten hat sich unsere ursprüngliche Hypothese bestätigt, dass die beiden Korpora jeweils eine ganze Reihe unterschiedlicher Komposita beinhalten, denen eine politisch motivierte Prägung, u.a. für die Fremdzuschreibung der jeweils „anderen“ Gruppe, zukommt.

## 2.2 Konstruktion eines Klimadiskurs-Korpus

Für die Extraktion der Textdaten aus den beiden Websites (sowie aller unten genannten) haben wir das Tool *Trafilatura* (Barbaresi 2021) verwendet, welches die Seiten rekursiv durchläuft und die Inhalte als Textdateien im „plaintext“-Format abspeichert. Diese Textdateien haben wir mittels des Pakets *Quanteda* (Benoit et al. 2018) in R zu einem Korpus zusammengefasst. Für die beiden Subdiskurse wurde jeweils ein eigenes Korpus erstellt, um die spätere Weiterverarbeitung und Auswertung zu erleichtern.

Bei der Bearbeitung der EIKE- und FFF-Texte zeigte sich schnell, dass die Datenmengen sich deutlich unterscheiden: Die von EIKE ausgelesenen Daten umfassten 14.000 Texte, während sich von Fridays For Future lediglich etwa 500 Texte extrahieren ließen. Aus diesem Grund, und um insgesamt das Spektrum der Datenquellen zu erhöhen, haben wir beide Korpora mit der Extraktion weiterer Websites angereichert. Für die Seite der Aktivist\*innen waren dies die Websites der Organisationen *GermanZero*, *Gerechte 1 Komma 5*, *Farn* sowie das *Institut für Klimaschutz und Mobilität e.V. (IKEM)*; dazu aus der o.g. Gruppe der Kommunikationsakteur\*innen die journalistischen Projekte *Klimareporter* und *Klimafakten*. Das Korpus der skeptischen Seite haben wir um Texte des Magazins *Compact-Spezial 15* zum Thema Klimawandel sowie eines Blogs namens *Klimaschwindel* erweitert. Im Zuge der Vorverarbeitung der Textdaten für die beiden Korpora wurden alle nicht-deutschsprachigen Texte entfernt. Final beinhaltet das Korpus der Klimaaktivist\*innen (P2022) insgesamt 2.297 Texte mit 1.235.021 Tokens mit einer durchschnittlichen Textlänge von 24,5 Sätzen. Das Korpus der

Klimaskeptiker\*innen (C2022) umfasst 2.045 Texte mit 3.190.338 Tokens und einer durchschnittlichen Textlänge von 75,9 Sätzen. Tabelle 1 gibt einen Überblick.

Korpus	Subdiskurs	Tokens	Ø Sätze pro Text	Quelle	URL	Anzahl an Texten aus Quelle
P2022	Klimaaktivisten	1.235.021	24.5	IKEM	<a href="https://www.ikem.de/">https://www.ikem.de/</a>	1.312
				Gerechte 1 Komma 5	<a href="https://gerechte1komma5.de">https://gerechte1komma5.de</a>	18
				Fridays for Future (DE)	<a href="https://fridaysforfuture.de">https://fridaysforfuture.de</a>	506
				Klimafakten	<a href="https://www.klimafakten.de/">https://www.klimafakten.de/</a>	36
				Klimareporter	<a href="https://www.klimareporter.de">https://www.klimareporter.de</a>	82
				German Zero	<a href="https://www.germanzero.de">https://www.germanzero.de</a>	46
				Farn	<a href="https://www.nf-farn.de">https://www.nf-farn.de</a>	297
C2022	Klimaskeptiker	3.190.338	75.9	EIKE	<a href="https://eike-klima-energie.eu">https://eike-klima-energie.eu</a>	2000
				Compact	Compact-Spezial 15: Klimawandel – Fakten gegen Hysterie	31
				Klimaschwindel	<a href="https://klimaschwindel.net">https://klimaschwindel.net</a>	14

Tabelle 1: Überblick über die Zusammensetzung der beiden Korpora.

Die manuelle Analyse eines kleinen Ausschnitts der Korpora im Hinblick auf die verwendeten Textsorten zeigt, dass das P2022-Korpus viele Aufforderungen oder Appelle wie (1) enthält, oder auch kurze Statements wie beispielsweise (2).

- (1) „Hi! Wir sind die Ortsgruppe Magdeburg von Fridays for Future. Wir setzen uns in Magdeburg, gemeinsam mit Aktivisten aus der ganzen Welt, seit Februar 2019 für eine gerechte Klimapolitik ein. Aktionstermine 07.06. 15 Uhr Wo? Was? Wir planen unsere nächsten Aktionen und du kannst mitmachen! Wir freuen uns auf dich und deine Ideen. :) 04.06. 15 Uhr Wo? Stadtpark/Sternbrücke Was? Vorfahrt fürs Klima. Maskenpflicht und Abstand einhalten!“  
(Quelle: <https://fridaysforfuture.de>)
- (2) „Das Fit-for-55-Paket betrifft fast alle Bereiche von Europas Wirtschaft und wird das Leben der Bürger verändern: Wir werden anders heizen, fahren und konsumieren. Das zeigt, wie ernst die Von-der-Leyen-Kommission den Klimaschutz nimmt. Doch nicht alles, was sie plant, ist sinnvoll oder wird sich so durchsetzen lassen.“ (Quelle: <https://www.klimareporter.de>)

Außerdem finden sich dort Berichte und Verlinkungen von Fachartikeln sowie Kommentare. Im C2022-Korpus hingegen sind deutlich mehr Fachartikel und Leserbriefe zu finden, also Textsorten, die typischerweise durch längere Textpassagen charakterisiert sind.

### 3. Die Wortmenge: Klima-X-Komposita

#### 3.1 Vorverarbeitung und Identifikation der Klima-X-Komposita

Für die frequenzbasierte Gewinnung der Klima-X-Komposita aus den genannten Korpusdaten haben wir die Textdaten in R vorverarbeitet und dabei auch lemmatisiert. Mittels einer Document-Feature-Matrix wurden die Textdaten der Korpora nach dem Wortmuster “KlimaX” gefiltert und als Wortliste abgespeichert. Diese erste Wortliste enthält 2.967 Klima-X-Wörter, die als potenzielle Kandidatenmenge für das Diskursglossar fungieren. Da gemäß dem einfachen Filterkriterium in dieser Liste auch Wörter anderer Wortarten, etwa *klimapolitisch*, vorkommen, führten wir in einem nächsten Schritt eine halbautomatische Bereinigung der Wortliste durch.

#### 3.2 Bereinigung der Wortliste

Vor der Erstellung des eigentlichen Glossars wurde die oben genannte erste Wortliste in mehreren Schritten bereinigt (Simmel 2022). Zunächst haben wir automatisiert alle Begriffe entfernt, die ein Sonderzeichen (ausgenommen Bindestriche) enthalten, um zu gewährleisten, dass Formate wie Internetadressen (*klimaretter.info*), Formen der gendergerechten Schreibung (*klimaschützer\_innen*) oder Anführungszeichen als Teil ironischer Hervorhebungen („*klimapolitik*“-*gebilde*) von der Liste ausgeschlossen werden. Zusätzlich wurden auch Begriffe mit Ziffern entfernt. Um etwaige Fehler der Lemmatisierungssoftware zu prüfen, haben wir die verkleinerte Liste anschließend noch einmal manuell durchgesehen und dabei alle verbliebenen flektierten Formen ausgeschlossen. Bei Personenbezeichnungen wurden in Anlehnung an den Duden sowohl die maskuline als auch die feminine Form (sofern vorhanden) übernommen. Ein nicht formaler, sondern inhaltlich motivierter Schritt bestand darin, nach Augenmaß alle neutralen, also nicht an sich politisch oder emotional aufgeladenen, Bezeichnungen wie *Klimawandel*, *Klimaschutz* oder *Klimajournalismus* zu entfernen.

Die so entstandene neue Wortliste mit 981 Begriffen haben wir anschließend mit den Textkorpora der Subdiskurse verglichen und dabei abermals reduziert. Unser erstes Kriterium ist Frequenz: Wörter, die mindestens zwei Mal in den Korpora vorkommen, beließen wir in der Liste. Um aber auch aktuellere Wortschöpfungen zu berücksichtigen, haben wir in diesem Schritt zusätzlich Twitter als Informationsquelle herangezogen und dasselbe Kriterium angewandt; d.h. ein Kompositum, das nur einmal im Korpus auftritt, jedoch mehrfach auf Twitter, verbleibt ebenfalls in der Liste. In einem weiteren Schritt wurde die Liste mit der Onlineversion des Duden<sup>9</sup> abgeglichen. Klima-X-Komposita, die bereits im Duden verzeichnet und damit hinreichend belegt sind, haben wir größtenteils entfernt; in der Liste verblieben aber die Begriffe *Klimaaktivismus*, *Klimaaktivistin* und *Klimaaktivist*, da diese für das Anliegen des Glossars und als Gegenpol zu den Begriffen *Klimaskeptiker* und *Klimaleugner* wichtig sind. Ein zweiter zentraler

---

<sup>9</sup> <https://www.duden.de> (zuletzt abgerufen: 7.8.2022)

Aspekt des Duden-Abgleichs bestand darin, nur die Komposita in der Liste zu behalten, deren zweite Nominalkonstituente selbst im Duden zu finden ist. Auf diese Weise sollten komplexe Komposita (bestehend aus mehr als zwei Konstituenten, etwa *Klimaleugnergeschichte*) aussortiert werden, sofern der auf „Klima“ folgende Wortteil nicht bereits selbst lexikalisiert ist.

Als finale Wortliste präsentieren wir auf der Website des Glossars 248 Klima-X-Komposita, wobei 200 Begriffe ausschließlich im Korpus der Klimaskeptiker\*innen, 13 nur in dem der Klimaaktivist\*innen, sowie 35 in beiden Korpora verwendet werden.

### 3.3 Auswertung: Gebrauchshäufigkeit

Um einen Eindruck von der unterschiedlichen Relevanz der Komposita zu gewinnen, führten wir eine frequenzbasierte Analyse der Korpusdaten durch. Hierfür erstellten wir für die beiden Korpora jeweils eine Liste der 50 häufigsten Klima-X-Wörter, die wir dann miteinander sowie mit unserer finalen Liste der Klima-X-Komposita verglichen. Komposita wie *Klimawandel*, *Klimaschutz* und *Klimapolitik* sind beispielsweise Begriffe, die aufgrund ihrer neutralen Konnotation und ihres eher informativen Charakters in vielen Texten über den Klimawandel auftauchen und daher auch in beiden Subdiskursen zu finden sind. Ein Abgleich der Frequenzen dieser Wörter mit dem online zugänglichen Webkorpus des DWDS<sup>10</sup> zeigt: Der Begriff *Klimawandel* hat dort einen Frequenzwert von 102.616, *Klimaschutz* von 75.128 und *Klimapolitik* von 7.891. In Kontrast dazu sind die Klima-X-Komposita, mit denen wir uns in diesem Projekt befassen, deutlich seltener. Da wir der Annahme folgen, dass Begriffe, die von beiden Subdiskursen kontinuierlich im Diskurs über den Klimawandel geäußert werden, eine weitgehend sachliche Bedeutung tragen und keine überspitzte oder „geladene“ Funktion erfüllen, wurden diese Wörter von der weiteren Analyse ausgeschlossen. Komposita, die nur von einem der beiden Subdiskurse verwendet werden, sind für unser Anliegen von besonderem Interesse. Hierzu zählen Komposita wie *Klimawahn*, *Klimafreundin*, *Klimaverbrecher* und *Klimarealismus*. Tabelle 2 zeigt diejenigen Top-10-Komposita in den beiden Korpora, die auch in unserer Glossar-Liste enthalten sind, mit zusätzlicher Angabe ihrer Frequenz im DWDS-Korpus.

---

<sup>10</sup> <https://www.dwds.de/d/korpora/web> (zuletzt abgerufen: 7.8.2022)

Top	Klimaaktivisten (DWDS Webkorpus)	Klimaskeptiker (DWDS Webkorpus)
1	Klimagerechtigkeit (1559)	Klimaleugner (883)
2	Klimaaktivist (641)	Klimaskeptiker (1248)
3	Klimaleugner (883)	Klimakirche (88)
4	Klimaaktivistin (565)	Klimahysterie (682)
5	Klimarettung (446)	Klimarettung (446)
6	Klimakanzlerin (387)	Klimaretter (950)
7	Klimapäckchen (44)	Klimareligion (321)
8	Klimanotstandsregierung (0)	Klimawahn (243)
9	Klimahysterie (682)	Klimaalarm (160)
10	Klimaretter (950)	Klimaschwindel (629)

Tabelle 2: Die 10 häufigsten Klima-X-Komposita in den Subdiskursen (nach Frequenz geordnet), welche auch in unserem Glossar zu finden sind. In Klammern stehen die Frequenzen im DWDS-Webkorpus.

Um neben den reinen Frequenzwerten die Relevanz der Klima-X-Komposita unserer finalen Wortliste für das Korpus genauer zu charakterisieren, haben wir zusätzlich je Subkorpus die TF-IDF-Werte der Begriffe berechnet. Die Ergebnisse (siehe Abbildung 1) untermauern die Beobachtung, dass bestimmte Klima-X-Begriffe gehäuft innerhalb eines Subdiskurses genutzt werden. Unter den Komposita, die im Korpus der Klimaaktivist\*innen einen hohen TF-IDF-Wert erhalten, finden sich positiv konnotierte Begriffe wie *Klimagerechtigkeit* und *Klimadiplomatie*, sowie Begriffe, die im Zusammenhang mit der Dringlichkeit des Handelns stehen, darunter *Klimazerstörung* und *Klimanotstandsregierung*. Im Korpus der Klimaskeptiker\*innen hingegen sind Komposita wie beispielsweise *Klimaleugner*<sup>11</sup>, *Klimahysterie* und *Klimalüge* deutlich relevanter.

<sup>11</sup> Dieser Befund ist auf den ersten Blick überraschend; wir gehen in Abschnitt 4 nochmals darauf ein.



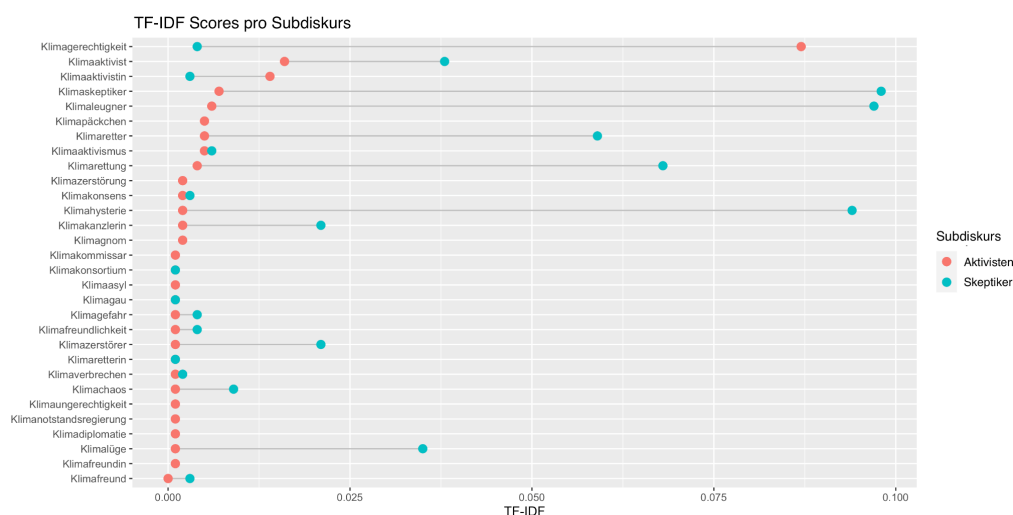


Abbildung 1: Klima-X-Komposita aus dem Glossar (Auszug) und ihre TF-IDF Werte: Vergleich zwischen den Subdiskursen.

## 4. Von Korpora zu Glossareinträgen

Nachdem wir die Konstruktion unserer Liste von Klima-X-Komposita beschrieben haben, wenden wir uns nun der Formulierung konkreter Glossareinträge zu. Wir erläutern zunächst den grundsätzlichen Aufbau und dann unser Vorgehen bei der Analyse von Verwendungskontexten für die Erstellung der Beschreibungen.

### 4.1 Aufbau der Glossareinträge

Die Einträge unseres Glossars sollen den Nutzer\*innen einen kurzen, informativen Überblick über einen Begriff und dessen Verwendung im Diskurs über den Klimawandel geben.<sup>12</sup> In den meisten Fällen beginnen wir mit einer knappen Definition und beschreiben anschließend unsere Beobachtungen zur Nutzung des Begriffs in den Subdiskursen, wobei Fragen wie diese beantwortet werden sollen: Kann der Begriff einem unserer beiden Subdiskurse klar zugeordnet werden? Wird das Kompositum als Fremd- oder Selbstzuschreibung der Teilnehmer\*innen im jeweiligen Subdiskurs verwendet? Lassen sich aus den Kontexten des Kompositums Beobachtungen zur Verwendung, insbesondere spezielle Konnotationen, ableiten?

Zur Illustration geben wir anschließend eine Reihe von Beispielsätzen aus den Korpusdaten an, sowie zusätzlich Fundstellen aus dem tagesaktuellen Diskurs auf Twitter.

<sup>12</sup> Die Formulierung von Glossareinträgen begann mit den Arbeiten von Goecke (2021) und Simmel (2022) und wird seither von uns kontinuierlich fortgeführt.

## 4.2 Korpusevidenz: Kontextanalyse zur Definitionsbildung

Um die Verwendung eines Kompositums in seinem Kontext abbilden zu können, untersuchte Goecke (2021) beide Subdiskurse mit Hilfe von korpusbasierten Techniken. Dazu zählt die Keyword-in-Context-Analyse (KWIC), welche ein gesuchtes Schlüsselworts im Kontext der jeweils umgebenden Wörter ausgibt. Dieser Kontext vermittelt einen guten Überblick über die Verwendung des Wortes und liefert etwa Hinweise zur Haltung einer Autorin gegenüber dem zugrundeliegenden Konzept.

Eine exemplarische Analyse des Kompositums *Klimaleugner* zeigt, dass dieser Begriff, welchen man zunächst vorwiegend als Fremdzuschreibung im „aktivistischen“ Korpus vermuten könnte, deutlich höher frequentiert im „skeptischen“ Korpus nachgewiesen werden kann. Anhand einer KWIC-Analyse stellten wir fest, dass das Kompositum von Seiten der Klimaskeptiker\*innen weitgehend in Anführungszeichen gesetzt und damit in einem überspitzten Sinne als Selbstzuschreibung verwendet wird. Hier finden wir beispielsweise Sätze wie (3) oder (4):

- (3) „Wer selber denkt oder Pluralismus fordert, wird als „Klimaleugner“ der Lächerlichkeit preisgegeben.“ (Quelle: <https://eike-klima-energie.eu>)
- (4) Jetzt kämpfen die Protagonisten nicht mehr in erster Linie auf der Grundlage von empirisch begründeten Erkenntnissen um die Wahrheit, sondern die Guten müssen jetzt vorrangig die Bösen abwehren, also die gern als „Klimaleugner“ oder „Klimaskeptiker“ bezeichneten Klimarealisten oder Klimawandelrealisten. (Quelle: <https://eike-klima-energie.eu>)

Begriffskontexte lassen sich weiterhin durch die Untersuchung von Kollokationen durch Extraktion von N-Grammen explorieren. Dies kann ein nützliches Instrument für die rasche Identifikation von typischen semantischen Relationen zwischen Schlüsselwort und Kontextwörtern sein. Für das Kompositum *Klimakrise* erhalten wir mit einer Bigramm-Analyse exemplarisch folgende Kollokationen im „aktivistischen“ Subdiskurs: „betroffen“, „aufmerksam“, „menschengemacht“, „voranschreitend“, „global“. Für den „skeptischen“ Subdiskurs hingegen finden sich folgende Kollokationen: „angeblich“, „dramatisch“, „erfinden“, „imaginär“, „herbeigeredet“, „beherrschbar“. Diese Kollokationen geben bereits Aufschluss über die Verwendung des Kompositums in den Subdiskursen und suggerieren, dass Klimaaktivist\*innen auf eine Bedrohung aufmerksam machen wollen, während Klimaskeptiker\*innen die Klimakrise als nicht ernstzunehmendes Problem darstellen.

Freilich ergibt eine solche Kollokationsanalyse keineswegs ein vollständiges Bild und kann daher nur ein Baustein einer genaueren qualitativen Verwendungsanalyse sein, die dann auch die oben genannte KWIC-Darstellung einbezieht. Beispielsweise kann eine N-Gramm-Zählung „verschleiern“, dass die Verwendung eines Kompositums im Kontext sarkastisch gemeint ist oder dass es sich lediglich um ein

Zitat des jeweils anderen Subdiskurses handelt. Eine manuelle Durchsicht bleibt daher unerlässlich, wenn wir den Glossareintrag für ein Klima-X-Kompositum erstellen. Abbildung 2 zeigt exemplarisch den Glossareintrag für den Begriff *Klimaleugner* (Stand: 7.8.2022).

Klimaleugner	
<b>Definition</b>	Als „Klimaleugner“ werden Personen bezeichnet, die die Existenz eines menschengemachten Klimawandels abstreiten. Sie stellen den menschlichen Anteil am Klimawandel in Frage und sehen ihn als etwas Natürliches und Unvermeidbares. Sie akzeptieren die Sonnenaktivität als Ursache des Klimawandels und vertreten die Annahme, dass es Klimaschwankungen schon immer gab. Zur Szene der Klimaleugner*innen zählen hauptsächlich Mitglieder rechtspopulistischer Parteien (z.B. AfD, WerteUnion) und die Organisation EIKE. Diese Bezeichnung wird als Fremdzuschreibung verwendet und trägt eine negative Konnotation.
<b>Beispielsätze</b>	<p>(1) Auf der anderen Seite stehen die erbösen <b>Klima-Leugner</b> aus der dunklen fossilen Ecke, die nichts anderes im Schilde führen, als den Lichtgestalten ans Leder zu gehen.</p> <p>(2) Wir planen Scheiterhaufen für Klima-Schädlinge und <b>Klimaleugner</b>, denn wir sind schließlich Spezialisten</p> <p>(3) Mit Webinaren rund um den Klimawandel treten wir <b>Klimaleugner*innen</b> und fehlender Klimabildung in den Schulen entgegen und organisieren uns eigene, fakten-basierte, informierte Klima-Gesellschafts-Krisen-Bildung</p> <p>(4) Das werden wir nicht zulassen und rufen ganz Europa dazu auf mit uns auf die Straße zu gehen, damit <b>Klimaleugner*innen</b>, Bremser und die „Ja, aber“-Fraktionen aus den Parlamenten rausgewählt werden.</p>
<b>Tweets</b>	<p>(1) @Delion_Delos @reitschuster Ihr Querdenker/Klimaleugner/Putinknechte und sonstiges AfD-nahes Gesindel lügt und betrügt wie gedruckt...an unzähligen Beispielen auf FB und Twitter zu sehen...</p> <p>(2) @LViehler So ist es! Und die 6,3% die das nicht möchten, sind Nazis, Reichsbürger, Querdenker, Coronaleugner, Klimaleugner oder sonstige Staatsfeinde.</p> <p>(3) @knuff37 @Dunkelzimmer101 @Dr GackGack Haben Sie nicht. Woher auch? Woher sollten Klimaleugner I, Querdenker und Putinkriecher verlässliche Quellen haben?</p> <p>(4) @CarloMasala1 Unsere Putin-Freunde,<b>Klimaleugner</b> und Querdenker vereinen verschiedene psychologische Eigenschaften wie Paranoia und Größenwahn elegant miteinander.</p>

Abbildung 2: Glossareintrag für das Kompositum „Klimaleugner“.

## 5. Zusammenfassung und Ausblick

Neben der rein faktischen Information, die in vielen bereits existierenden Glossaren vermittelt wird, halten wir für ein Thema wie den Klimawandel auch die Beobachtung der Verwendung von Begriffen, die wertend oder anderweitig konnotiert sind, für bedeutsam, um den stets auch politisch motivierten Diskurs zu beschreiben. Unser Glossar macht dazu einen Vorschlag, der auf der Bildung von zwei Korpora und ihrer teilautomatischen Analyse beruht – wobei die Abfassung der Einträge letztendlich aber ein Unterfangen menschlicher Autor\*innen bleibt, die ihrerseits natürlich nur versuchen können, die Begriffsbeschreibungen selbst so wertfrei wie möglich zu gestalten.

Unser Klimaglossar ist als Web-App unter <http://www.klimadiskurs.info> verfügbar. Es kann nach einem bestimmten Kompositum durchsucht oder ein zufällig ausgewähltes Kompositum angezeigt werden. Außerdem stehen sowohl die Begriffsliste, als auch alle Glossarinformationen im JSON-Format zum Download zur Verfügung. Einstweilen liegen nur für einen Teil der gelisteten Komposita auch Glossarinhalte vor, die Erstellung weiterer Beschreibungen mit Definition sowie Beispielsätzen aus dem Korpus und von Twitter geschieht fortlaufend. Die Twitter-Daten dienen hierbei der tagesaktuellen Beobachtung des Diskursgeschehens auch außerhalb unserer abgespeicherten Korpora.

Da perspektivisch weitere Neuschöpfungen im Bereich der Klima-X-Komposita im Sprachgebrauch auftauchen werden, sollen unser Glossar und das zugrundeliegende Korpus dynamisch wachsen können. Für die Vergrößerung der Liste besteht auf der Website für die Nutzer\*innen die Möglichkeit, Vorschläge für weitere Klima-X-Komposita einzureichen. Das Textkorpus können wir mit Hilfe von R-Skripten um neue Textdaten erweitern und die neuen Korpusdaten nach bisher ungesesehenen Klima-X-Komposita Kandidaten durchsuchen. Diese können dann in das Glossar integriert werden, wobei die Extraktion von Beispielsätzen und ersten Informationen zur Definitionsbildung (Frequenzen) aus den erweiterten Korpusdaten automatisch erfolgt.

Der Klimawandel ist in der Gesellschaft ein umkämpftes Thema, weil die dahinterstehende Wissenschaft politische Entscheidungen als notwendig begründet, die tiefgreifende Auswirkungen auf die gewohnte Lebensweise der Industriegesellschaften haben. Die Vielfältigkeit der Begriffe im Glossar steht dafür, wie rege und sprachlich kreativ dieser Diskurs außerhalb der Wissenschaft geführt wird, wo Kompositabegriffe eine “Währung” für Aufmerksamkeiten sind, da sie abkürzende, griffige Wertungen transportieren können. Dies gilt umso mehr für die Gruppe der Klimawissenschaftsskeptiker\*innen, weil diese ihre Meinung als Minderheit entgegen der Sicht einer Mehrheit umso mehr behaupten möchte. Im Zuge all dieser Argumentationen werden neue Komposita gebildet und die Inhalte der bestehenden Komposita können sich – oft unmerklich – verschieben.. Diesen Bedeutungswandel der Komposita über die Zeit zu analysieren (Pölitz et al. 2015) stellt eine zentrale und auch linguistisch hochinteressante Aufgabe für unsere weiteren Aktivitäten rund um das Glossar dar.

## Literaturverzeichnis

Barbaresi, A. (2021). Trafilatura: A Web Scraping Library and Command-Line Tool for Text Discovery and Extraction. In: Proc. of the ACL/IJCNLP Conference:

System Demonstrations (Online Konferenz), pp. 122–131.

<https://aclanthology.org/2021.acl-demo.15>

Benoit K., Watanabe K., Wang H., Nulty P., Obeng A., Müller S., Matsuo A. (2018). “quanteda: An R package for the quantitative analysis of textual data.” *Journal of Open Source Software*, 3(30), 774.

Fanselow, G. (1981). *Zur Syntax und Semantik der Nominalkomposition*. Tübingen: Niemeyer.

Goecke, A.-J. (2021). *Discourse-oriented German Climate Change Glossary*. Seminararbeit, MSc Cognitive Systems, Universität Potsdam.

Leibniz-Institut für Deutsche Sprache (2018). *Deutsche Rechtschreibung: Regeln und Wörterverzeichnis*. <https://grammis.ids-mannheim.de/rechtschreibung/>

Pölit, C., Bartz, T., Morik, K., & Storrer, A. (2015). Investigation of Word Senses over Time Using Linguistic Corpora. In: P. Král and V. Matoušek (Eds.): TSD 2015, LNAI 9302, pp. 191–198, DOI: 10.1007/978-3-319-24033-6\_22.

Schlücker, B. (2012). Die deutsche Kompositionsfreudigkeit: Übersicht und Einführung. In L. Gaeta & B. Schlücker (Hrsg.), *Das Deutsche als kompositionsfreudige Sprache: Strukturelle Eigenschaften und systembezogene Aspekte* (S. 1–25). Berlin: De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110278439>

Simmel, N. (2022). *Klimaretter oder Klimaspinner? Entwicklung einer Web-App zum Klimawandeldiskurs*. BSc-Arbeit, Computerlinguistik, Universität Potsdam.