



Bundesamt
für Strahlenschutz

Ressortforschungsberichte zum Strahlenschutz

Von 1986 bis 2026 – Eine Analyse

kollektiver Erinnerung an Tschornobyl und
deren Konsequenzen für den radiologischen
Notfallschutz in Deutschland – linguistische
Mediendiskursanalyse

Vorhaben 3624S72224

Verian

Michael Bender
Kristina Hollmann
Marcus Müller
Sophia McDonnell

Das Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Klimaschutz,
Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN) und im Auftrag des Bundesamtes für
Strahlenschutz (BfS) durchgeführt.

Dieser Band enthält einen Ergebnisbericht eines vom Bundesamt für Strahlenschutz im Rahmen der Ressortforschung des BMUKN (Ressortforschungsplan) in Auftrag gegebenen Untersuchungsvorhabens. Verantwortlich für den Inhalt sind allein die Autoren. Das BfS übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie die Beachtung privater Rechte Dritter. Der Auftraggeber behält sich alle Rechte vor. Insbesondere darf dieser Bericht nur mit seiner Zustimmung ganz oder teilweise vervielfältigt werden.

Der Bericht gibt die Auffassung und Meinung des Auftragnehmers wieder und muss nicht mit der des BfS übereinstimmen.

Impressum

Bundesamt für Strahlenschutz
Postfach 10 01 49
38201 Salzgitter

Tel.: +49 30 18333-0
Fax: +49 30 18333-1885
E-Mail: ePost@bfs.de
De-Mail: epost@bfs.de-mail.de

www.bfs.de

BfS-RESFOR-255/26

Bitte beziehen Sie sich beim Zitieren dieses Dokumentes immer auf folgende URN:
[urn:nbn:de:0221-2026020458453](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0221-2026020458453)

Salzgitter, Januar 2026

Inhalt

Zusammenfassung	5
1. Einleitung.....	11
1.1 Vorgehen und Ziel	11
1.2 Vorschau auf zentrale Ergebnisse.....	11
2. Korpus und Methode	12
2.1 Datenauswahl und Korpusbildung: Kriterien für die Auswahl von Texten aus Zeitungs- Datenbanken	12
2.1.1 Das Kernkorpus.....	13
2.1.2 Das Kontextkorpus	15
2.2 Analysemethode: Linguistische Mediendiskursanalyse als digitale Korpushermeneutik	16
2.2.1 Die Ebene der Lexeme	17
2.2.2 Die syntagmatische Ebene	18
2.2.3 Die Ebene von Äußerungseinheiten auf Satz- und Textebene.....	19
3. Ergebnisse der korpushermeneutischen Diskursanalyse.....	20
3.1 Kategorisierung der Keywords im Kern- und Kontextkorpus	20
3.2 Kategorisierung der Trigramme im Kern- und im Kontextkorpus.....	20
3.3 Die fünf Frameslot-Kategorien.....	21
3.3.1 Der Frameslot 1 ‚Katastrophe‘	22
3.3.1.1 Der Füllwert ‚Katastrophe von Tschernobyl‘.....	22
Exkurs Katastrophenschutz, Zivilschutz, Bevölkerungsschutz.....	25
3.3.1.2 Der Füllwert ‚Reaktorunglück von Tschernobyl‘	26
3.3.1.3 Frameslot 1 ‚Katastrophe‘ diachron.....	27
3.3.2 Der Frameslot 2 ‚Atomausstieg vs. Nutzungspotenziale‘	28
3.3.2.1 Der Füllwert ‚Ausstieg aus der‘	29
3.3.2.2 Der Füllwert ‚Nutzung der Kernenergie‘	31
3.3.2.3 Frameslot 2 ‚Atomausstieg vs. Nutzungspotenziale‘ diachron	32
3.3.3 Der Frameslot 3 ‚zeitliche Perspektivierungen‘	33

3.3.3.1	Der Füllwert ‚nach der Katastrophe‘	34
3.3.3.2	Der Füllwert ‚Jahre nach der‘	36
3.3.3.3	Frameslot 3 ‚Zeitliche Perspektivierungen‘ diachron.....	38
3.3.4	Der Frameslot 4 ‚räumliche Perspektivierungen‘	38
3.3.4.1	Der Füllwert ‚in der Ukraine / Sowjetunion / Bundesrepublik / DDR‘	39
	Exkurs: Ukraine-Krieg	40
3.3.4.2	Der Füllwert ‚in der Nähe / Region‘	44
	Exkurs: Pripjat	46
3.3.4.3	Frameslot 4 ‚Räumliche Perspektivierungen‘ diachron	48
3.3.5	Der Frameslot 5 ‚Solidarisierung und Hilfsinitiativen‘	49
3.3.5.1	Der Füllwert ‚Kinder von Tschernobyl‘	49
3.3.5.2	Der Füllwert ‚für die Kinder‘	50
3.3.5.3	Frameslot 5 ‚Solidarisierung und Hilfsinitiativen‘ diachron	50
4.	Fazit	51
5.	Literaturverzeichnis.....	56
6.	Anhang	57
6.1	Keyword-Listen	57
6.1.1	Keyword-Liste zum Kernkorpus	57
6.1.2	Keyword-Liste zum Kontextkorpus.....	59
6.2	Trigramm-Listen	61
6.2.1	Trigramm-Liste zum Kernkorpus	61
6.2.2	Trigramm-Liste zum Kontextkorpus	63
6.2.3	Trigramm-Kategorisierung im Kernkorpus.....	66
6.2.3.1	Frameslot 1 ‚Katastrophe‘	66
6.2.3.2	Frameslot 2 ‚Atomausstieg vs. Nutzungspotenziale‘	66
6.2.3.3	Frameslot 3 ‚Zeitliche Perspektivierungen‘	66
6.2.3.4	Frameslot 4 ‚Räumliche Perspektivierungen‘	67
6.2.3.5	Frameslot 5 ‚Solidarisierung und Hilfsinitiativen‘	67

Bericht zur linguistischen Mediendiskursanalyse im Rahmen des Projekts „Von 1986 bis 2026 – Eine Analyse kollektiver Erinnerung an Tschornobyl und deren Konsequenzen für den radiologischen Notfallschutz in Deutschland“

Zusammenfassung

Die in diesem Bericht dokumentierte Untersuchung hatte zum Ziel, die Wissensstrukturen des kollektiven Erinnerns bzw. des kulturellen Gedächtnisses im Hinblick auf den Reaktorunfall in Tschornobyl herauszuarbeiten, die im deutschen Zeitungsdiskurs¹ dokumentiert sind. Dies wurde durch eine linguistische Mediendiskursanalyse anhand von Zeitungskorpora zum massenmedialen Diskurs zur Katastrophe von Tschornobyl 1986 umgesetzt. Sie ist ausgerichtet am Gesamtziel des Projekts, der Analyse der kollektiven Erinnerung an Tschornobyl und deren Entwicklung über die vergangenen Jahrzehnte hinweg. Es geht dabei darum, Dynamiken der Erinnerung und deren Auswirkungen auf die Wahrnehmung des radiologischen Notfallschutzes zu erforschen. Teilziele sind dabei neben der Beschreibung der kollektiven Erinnerung auch die Erfassung von Wandelphänomenen sowie die Analyse der intergenerationellen Dynamik der Erinnerung, der medialen Aktualisierung und der gesellschaftlichen Wahrnehmung (wie auch ihrer medialen Beeinflussung) sowie Konsequenzen für den radiologischen Notfallschutz. Die Untersuchung stellt einen methodisch-inhaltlichen Baustein des Projekts dar, der auf einer Aufarbeitung des Forschungsstandes zum Thema basiert und selbst einen Wissensrahmen für die weiteren Bausteine des Projekts – qualitative Gruppendiskussion (als Generationendialoge) sowie eine Social-Media-Analyse – darstellt.

Im Zuge der Aufarbeitung des Forschungsstandes zum Thema wurden bereits zwei zentrale Perspektiven beschrieben, die Wissensstrukturen zum Tschornobyl-Unfall abbilden: Die Auswirkungen der Katastrophe auf die Risikowahrnehmung und -kommunikation, die in der Risikosoziologie erforscht wurde, einerseits und die im Kontext von Tschornobyl relevanten Aspekte des kollektiven Erinnerns und des Konzepts der Erinnerungsorte, die Gegenstand der kulturhistorischen Forschung waren, andererseits.

Die erste Perspektive wurde in der Risikosoziologie mit dem Begriff des ‚anthropologischen Schocks‘ von Ulrich Beck geprägt (Beck 1986a: 653). Den Kern dieses spezifisch auf Tschornobyl bezogenen Phänomens beschreibt Beck wie folgt: „Diese Grenzen aufhebende Dynamik der Gefahr ist nicht vom Grad der Verseuchung und dem Streit um ihre Folgen abhängig. Es ist vielmehr umgekehrt so, daß alles Messen immer unter dem Fallbeil der Allbetroffenheit erfolgt. Das Eingeständnis einer gefährlichen atomaren Verseuchung kommt dem Eingeständnis der Ausweglosigkeit für ganze Regionen, Länder, Erdteile gleich. Weiterleben und (An-)Erkennung der Gefahr widersprechen sich. Es ist dieses Faktum, das dem Streit um Meßwerte und Grenzwerte, um Kurz- und Langzeitfolgen erst seine existentielle Brisanz verleiht“² (Beck 1986b: 7). Diese Katastrophenwahrnehmung spielt auch in den Ergebnissen der im Folgenden beschriebenen Mediendiskursanalyse eine wichtige Rolle.

¹ Für die Jahre 1986 und 1990 wird zusätzlich mit ‚Neues Deutschland‘ auch eine Stichprobe aus der DDR-Presse untersucht.

² Zitate werden in diesem Bericht in der ursprünglichen Schreibweise wiedergegeben und nicht an die neue Rechtschreibung angepasst.

Die zweite Perspektive – geprägt durch Aleida und Jan Assmann – beschreibt kollektive Erinnerung bzw. kulturelles Gedächtnis als komplexe Wissensstruktur, die verschiedene Erinnerungsinhalte umfasst. Diese Inhalte sind, davon wird in der vorliegenden Untersuchung ausgegangen, im Zeitungsdiskurs dokumentiert und dadurch analysierbar. Der Zeitungsdiskurs lässt sich als eine Repräsentation des kulturellen Gedächtnisses – nach Assmann im „Modus der fundierenden Erinnerung“ (Assmann 1992: 51f.) – verstehen, eine stabilere Struktur, die gefestigte Bestände in Form der archivierten Zeitungskorpora umfasst. Ein wichtiges Konzept ist dabei das des Erinnerungsortes. Im Zusammenhang mit Tschornobyl stellt etwa das Kraftwerk selbst oder die nahegelegene und nach dem Reaktorunfall evakuierte Stadt Pripjat einen solchen Erinnerungsort dar, die zu einer konkreten Manifestation kollektiver Erinnerung geworden ist, zu einem verräumlichten Gedächtnisgegenstand, einem mit erinnelter Bedeutung aufgeladenen Ort, einem „Mnemotop“ nach Jan Assmann (1992: 60).

Hier wird untersucht, inwiefern solche Erinnerungsrepräsentationen im massenmedialen Diskurs zum Reaktorunfall von Tschornobyl 1986 vorkommen und in welchen Wissensstrukturen sie vorliegen. Dafür wurde eine linguistische Mediendiskursanalyse der Berichterstattung zu Tschornobyl 1986 in deutschen regionalen und überregionalen Tages- und Wochenzeitungen durchgeführt. Als Stichprobenzeitpunkte wurden neben 1986 die Jahre 1990 (Wiedervereinigung und Auflösung der Sowjetunion, 1996, 2006, 2011 und 2016 (also 10., 20., 25. und 30. Jahrestag sowie 2011 auch Fukushima als relevanter Kontext)) ausgewählt, um eine diachrone Untersuchung mit relevanten und in den Medien aufgegriffenen Ereignissen als Referenzpunkten durchführen zu können, an denen Tschornobyl besonders häufig in Zeitungen thematisiert wird.

Wir haben die sprachlichen und inhaltlichen Strukturen analysiert, in der sich die kulturelle Erinnerung an Tschornobyl in den Medien ausdrückt. Analysiert wurden unter anderem die Häufigkeit bestimmter Wörter (Keywords), Wortgruppen (z. B. drei Wörter hintereinander = Trigramme), Textumfelder zentraler Begriffe (Konkordanzen) sowie Textbeispiele. Auf dieser Basis haben wir Kategorisierungen thematischer Schwerpunkte vorgenommen, die wir durch den Einsatz eines KI-Modells (gpt-4) überprüft haben.

Die Analyse ergab fünf miteinander vernetzte thematische Schwerpunkte – sogenannte Frameslots –, die zentrale Perspektiven auf die Thematik darstellen. Diese stehen für typische Wissensordnungen, wie sie in der medialen Erinnerung erscheinen.

1. Wahrnehmung der Katastrophe

Hier steht die Erfahrung von Unsicherheit und Kontrollverlust im Vordergrund – durch unsichtbare Strahlung, unklare Informationen und die globale Bedrohung durch die radioaktive Wolke. In den Medien spiegelt sich der akute Schock unmittelbar nach 1986 ebenso wie die spätere Rückschau auf die langfristigen Folgen wider. Auch Diskussionen um Sicherheit und Vertrauen in Technik werden hier verhandelt.

2. Debatte über Atomenergie: Ausstieg und Nutzung

Der Reaktorunfall wurde häufig als Auslöser für energiepolitische Debatten dargestellt – etwa über den Atomausstieg³ oder die Energiewende. Tschornobyl fungiert dabei als Argumentationshilfe in der Kritik an

³ Dieser Ausdruck wird im Mediendiskurs für die Beschreibung der Beendigung der friedlichen Nutzung der Kernspaltung zur Energiegewinnung verwendet, wie sie im Gesetz von 2002 bzw. §1 AtG formuliert ist: „Gesetz zur geordneten Beendigung der Kernenergienutzung zur gewerblichen Erzeugung von Elektrizität“ (https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBI&start=//%5b@attr_id=%27bgbl102s1351.pdf%27%5d#/switch/tocPane?ts=1760964107150) bzw. §1 AtG: „Zweck dieses Gesetzes ist, 1. die Nutzung der Kernenergie zur gewerblichen Erzeugung von Elektrizität geordnet zu beenden ...“

der Kernenergie – auch Jahre später, z. B. nach Fukushima. Die Diskurse zeigen, wie sich politische und gesellschaftliche Haltungen zur Atomkraft über die Zeit verändert haben.

3. Zeitliche Perspektiven

Ein zentrales Thema ist die Zeitlichkeit der Folgen. Die Presse thematisiert sowohl kurzfristige Reaktionen (z. B. Evakuierung, Schock) als auch langfristige Auswirkungen wie Krebsfälle oder kontaminierte Regionen. Auch Gedenkpraktiken – etwa zu Jahrestagen – tauchen regelmäßig auf und stützen das kollektive Gedächtnis. Dieser Frameslot verbindet sich stark mit allen anderen, da Zeitverläufe oft benutzt werden, um Ursachen, Folgen und politische Konsequenzen einzuordnen.

4. Räumliche Perspektiven

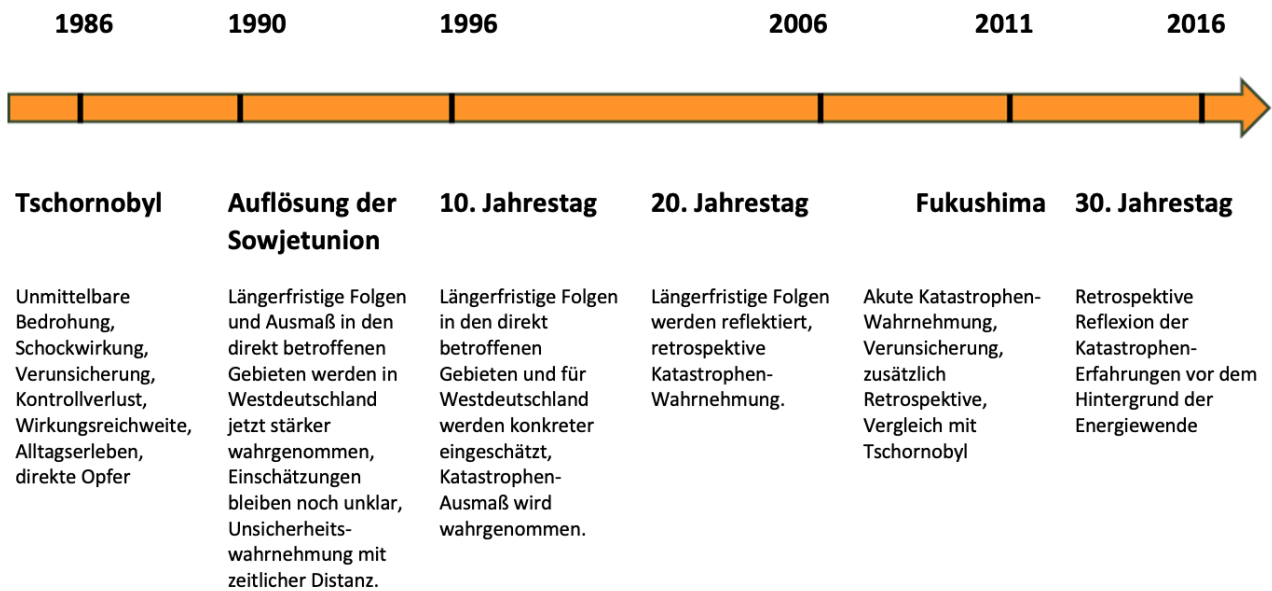
Hier geht es um die geografische Dimension der Katastrophe. Die Presse thematisiert besonders stark betroffene Orte wie das Kraftwerk Tschornobyl oder die Stadt Pripjat, die zur symbolischen Geisterstadt wurde. Auch die Verbreitung der radioaktiven Wolke über Ländergrenzen hinweg und regionale Unterschiede im Umgang mit der Katastrophe sind Teil dieses Frames. Diese räumliche Einordnung prägt das visuelle und emotionale Gedächtnis vieler Menschen.

5. Solidarität und Hilfe

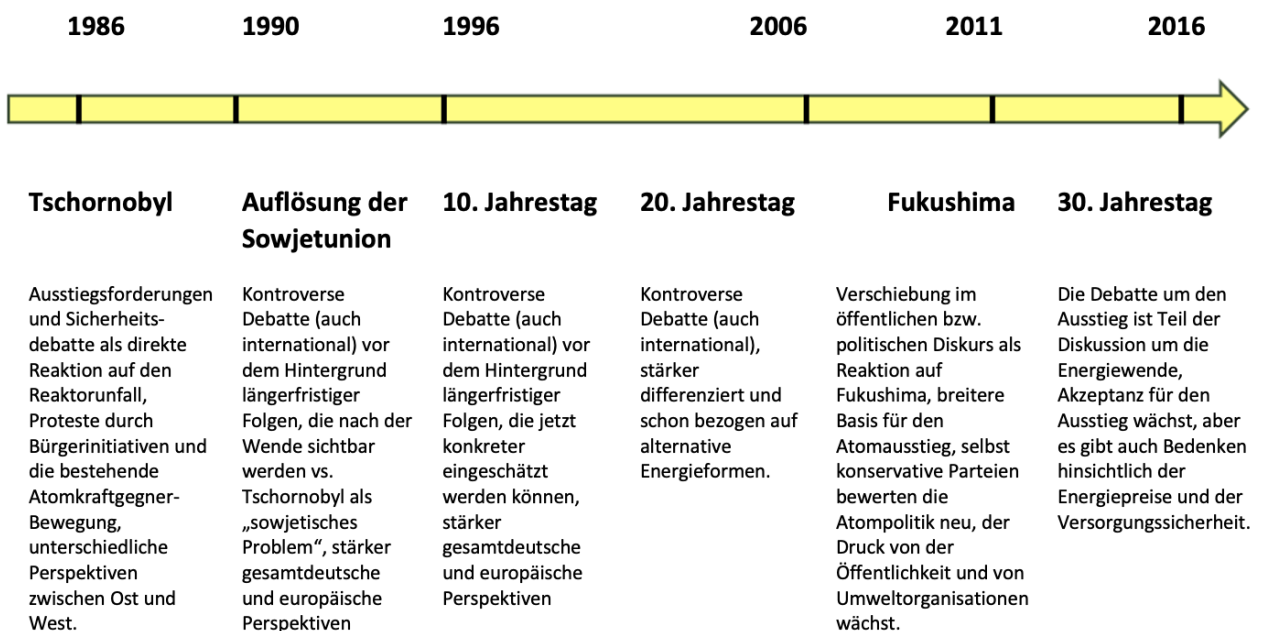
In der medialen Darstellung spielen Hilfsaktionen – unmittelbar nach dem Reaktorunfall wie auch Jahre später – eine wichtige Rolle. Sie dienen nicht nur der praktischen Unterstützung, sondern auch der Erinnerungsarbeit, etwa durch Öffentlichkeitsarbeit oder Gedenkveranstaltungen. Der Fokus auf die Opfer verbindet diesen Frame mit den anderen, etwa bei der Diskussion um gesundheitliche Folgen, politische Verantwortung oder den Umgang mit betroffenen Regionen.

Diese fünf Frameslots sind nicht isoliert, sondern vielschichtig miteinander verknüpft. Zum Beispiel wirkt sich die Wahrnehmung der Katastrophe (Frameslot 1) direkt auf die Kritik an Atomkraft (Frameslot 2) aus. Zeitliche (Frameslot 3) und räumliche (Frameslot 4) Perspektiven überschneiden sich in der Darstellung der langfristigen Folgen in bestimmten Regionen. Hilfe und Solidarität (Frameslot 5) greifen häufig Themen der anderen Frameslots auf und halten die Erinnerung lebendig. Ein Beispiel für diese Vernetzung ist die Berichterstattung rund um Fukushima 2011, die vielfach auf Tschornobyl zurückgreift – mit Verweisen auf Orte, Folgen, politische Reaktionen und erneute Hilfsmaßnahmen. Unsere Untersuchungen zeigen also, wie Sprache und Medien das kulturelle Gedächtnis über Tschornobyl formen. Durch die detaillierte Analyse konnten wir ein komplexes Bedeutungsnetz offenlegen, das nicht nur die Ereignisse selbst, sondern auch deren gesellschaftliche Verarbeitung, politische Folgen und die Erinnerungspraxis umfasst. Tschornobyl wird dadurch nicht nur als historisches Ereignis, sondern als dauerhafter Referenzpunkt im öffentlichen Diskurs sichtbar. Insofern ist der hier herausgearbeitete komplexe Frame als Wissensrahmen zu Tschornobyl als eine Wissensordnung auf der Basis einer sprachstatistischen und sprachwissenschaftlich-hermeneutischen Analyse anzusehen, die die zentralen Diskursstrukturen sowie in den Beispielanalysen auch die vielfältigen Facetten abbildet, die in den Zeitungskorpora zum Thema enthalten sind. Darüber hinaus stellt die diachrone Entwicklung dieser Wissensperspektiven ein zentrales Ergebnis der Analyse dar, das wir in der folgenden synoptischen Darstellung abschließend zusammengefasst haben.

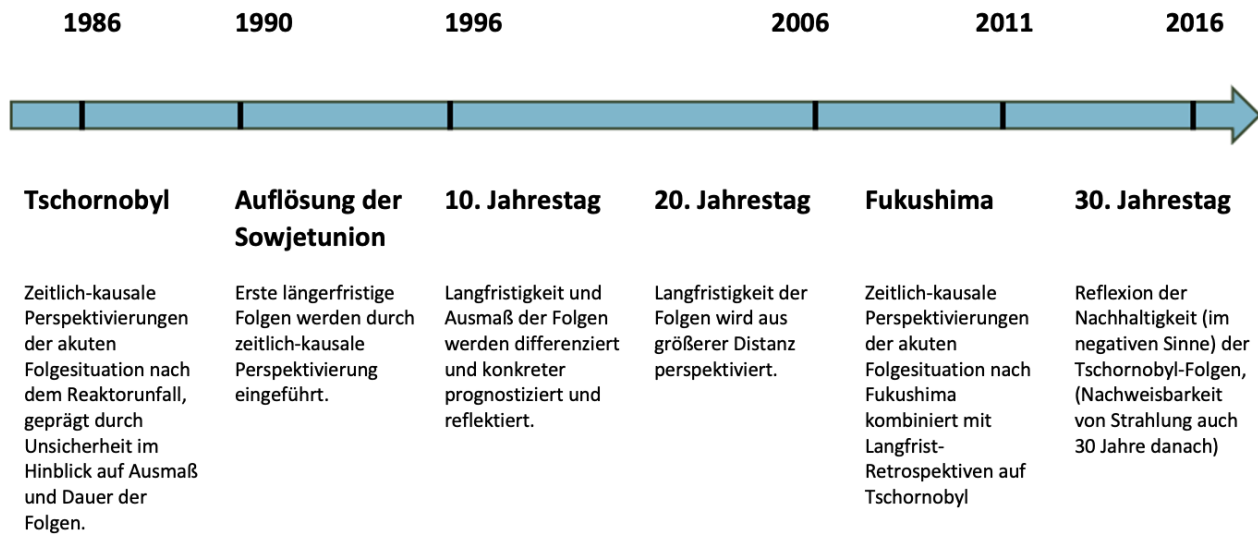
Frameslot 1 ‚Katastrophe‘ – diachrone Entwicklung



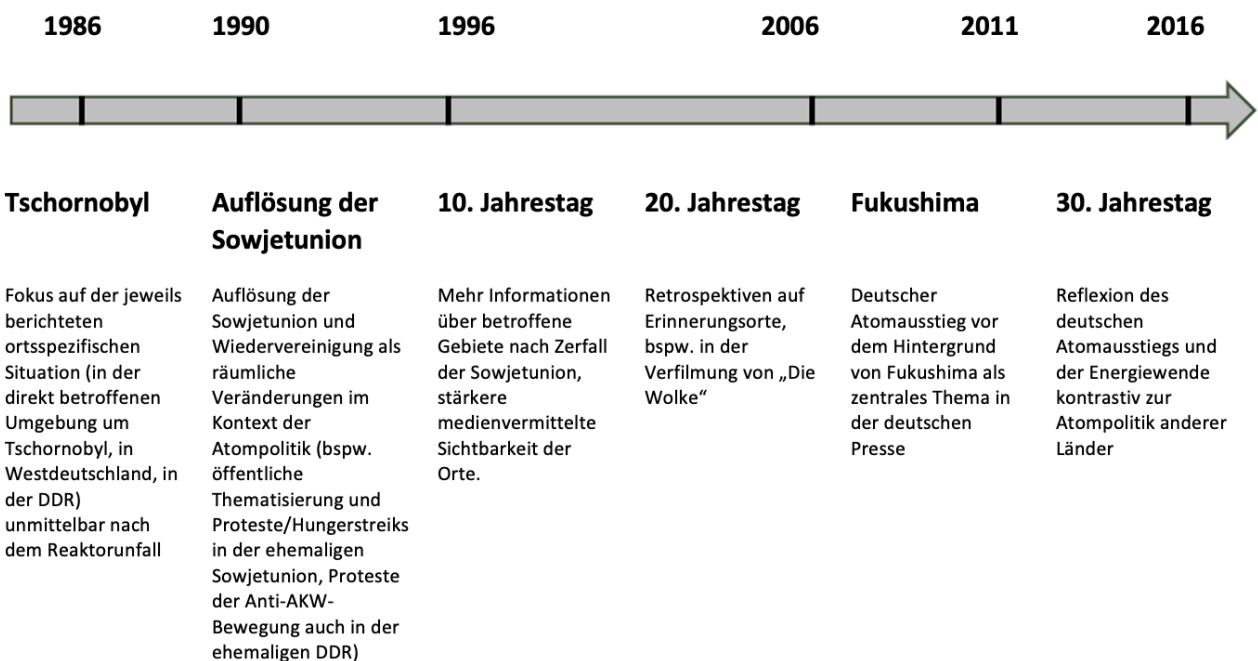
Frameslot 2 ‚Atomausstieg vs. Nutzungspotenziale‘



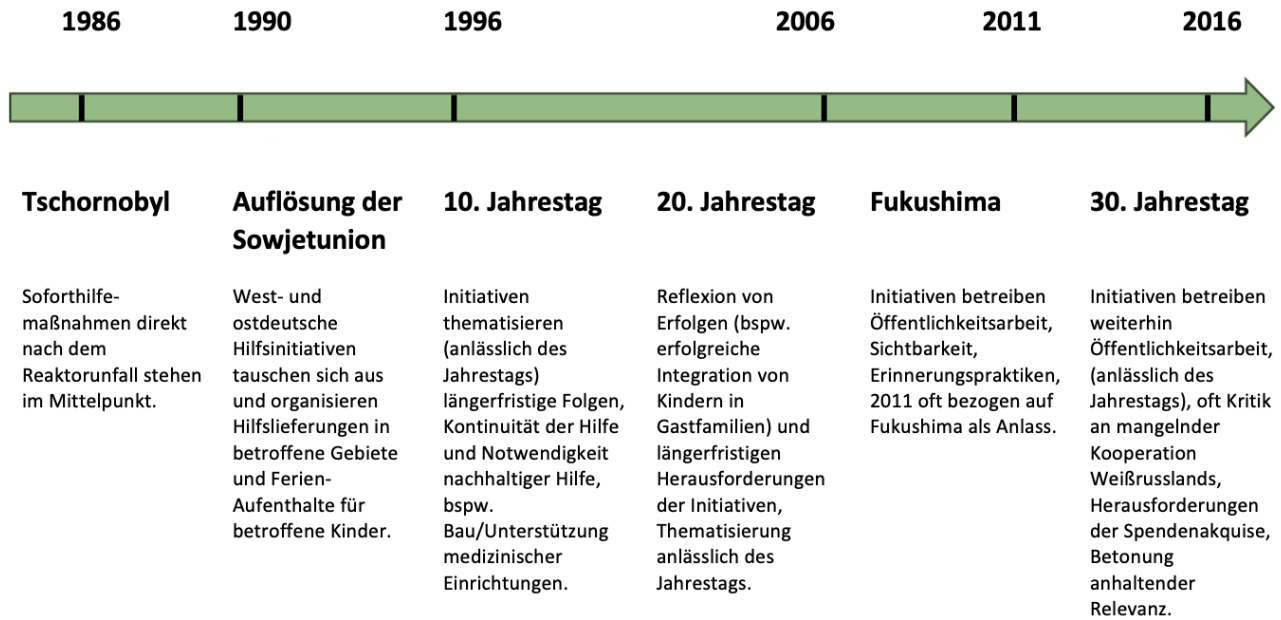
Frameslot 3 ‚Zeitliche Perspektivierungen‘



Frameslot 4 ‚Räumliche Perspektivierungen‘



Frameslot 5 ‚Solidarisierung und Hilfsinitiativen‘



1. Einleitung

Dieser Bericht zum Arbeitspaket 2 zur linguistischen Mediendiskursanalyse des Zeitungsdiskurses zum Reaktorunfall von Tschornobyl 1986 wird eingeleitet mit einem kurzen Überblick über das Vorgehen und das Ziel der Untersuchung (1.1) und einer Vorschau auf die zentralen Ergebnisse der Analyse (1.2).

1.1 Vorgehen und Ziel

Dieser Bericht dokumentiert eine linguistische Mediendiskursanalyse anhand von Zeitungskorpora zum massenmedialen Diskurs in Deutschland zum Reaktorunfall von Tschornobyl 1986. Ziel ist dabei, die Wissensstrukturen des kollektiven Erinnerns bzw. des kulturellen Gedächtnisses im Hinblick auf Tschornobyl herauszuarbeiten, die im deutschen Zeitungsdiskurs dokumentiert sind. Die Untersuchung ist ausgerichtet am Gesamtziel des Projekts, der Analyse der kollektiven Erinnerung an den Reaktorunfall von Tschornobyl und deren Entwicklung über die vergangenen Jahrzehnte hinweg. Es geht dabei darum, Dynamiken der Erinnerung und deren Auswirkungen auf die Wahrnehmung des radiologischen Notfallschutzes zu erforschen. Teilziele sind dabei neben der Beschreibung der kollektiven Erinnerung auch die Erfassung von Wandelphänomenen sowie die Analyse der intergenerationellen Dynamik der Erinnerung, der medialen Aktualisierung und der gesellschaftlichen Wahrnehmung (wie auch ihrer medialen Beeinflussung) sowie Konsequenzen für den radiologischen Notfallschutz. Die Untersuchung stellt einen methodisch-inhaltlichen Baustein des Projekts dar, der auf einer Aufarbeitung des Forschungsstandes zum Thema basiert und selbst einen Wissensrahmen für die weiteren Bausteine des Projekts – qualitative Gruppendiskussion (als Generationendialoge) sowie eine Social-Media-Analyse – darstellt.

Die Analyse wird nach dem Modell von Felder (2012) auf den verschiedenen Ebenen der sprachlichen Oberfläche (Lexem- (bedeutungstragendes Wort), Syntagma- (Phrase, Mehrworteinheit), Satz- und Text-Ebene) durchgeführt. Dabei werden sprachstatistische und interpretativ-kategorisierende Verfahren methodisch in korpuspragmatischen bzw. -hermeneutischen Analysen kombiniert. In einem framesemantischen Ansatz (auf der Basis von Wissensrahmen, ausführliche Erklärung des Frame-Begriffs im Methoden-Kapitel 2.2) werden ausgehend von einer Keyword-Berechnung Kategorien gebildet, die im Anschluss durch Clusteranalysen von Mehrworteinheiten (N-Grammen, hier konkret Einheiten aus drei Wörtern (Trigramme)) ausdifferenziert und durch lesend-verstehende Analysen von Konkordanzen (zentrale Ausdrücke mit ihrer Textumgebung (bis zu 25 Wörter links und rechts)) und exemplarischen Textauszügen vertiefend untersucht. Flankiert werden diese Schritte durch den Einsatz eines OpenAI-LLMs (eines großen Sprachmodells) auf den verschiedenen Analyseebenen. Das Sprachmodell, in dem Fall gpt4, wird über eine API in das korpuslinguistische Tool AntConc eingebunden und kann auf die verschiedenen Analysewerkzeuge sowie ihre Ergebnisse zugreifen. Es dient im Forschungssetting vor allem im Sinne einer Objektivierungsstrategie im Rahmen der Kategorisierung. In Kapitel 2 werden die Korpusbildung und das methodische Vorgehen beschrieben und begründet. In Kapitel 3 werden die Kategorisierungs- und Analyseschritte sowie deren Ergebnisse dargelegt. Im Fazit (Kapitel 4) werden die Erkenntnisse gebündelt und vor allem die in den Analysen herausgearbeiteten zentralen thematischen Aspekte, die als kollektive Erinnerung verstanden werden können, verdichtet zusammengefasst.

1.2 Vorschau auf zentrale Ergebnisse

In diesem Abschnitt wird ein kurzer Überblick über die Ergebnisse der Untersuchung gegeben. Ausführlichere Ergebnis-Darstellungen finden sich im Kapitel 3 sowie im Fazit (Kapitel 4). Zentrale Ergebnisse sind fünf Frameslots. Unter Frames werden strukturierte Wissensseinheiten verstanden, die Objekte kognitiv und sprachlich einem geordneten Set von Prädikaten zuweisen (vgl. Bremer & Müller 2021: 46-49). Frameslots sind Komponenten dieser Wissensstrukturen, die unterschiedlich mit konkreten Inhalten (Filler) im Sprachgebrauch umgesetzt werden. Bei den folgenden Frameslots handelt es sich um kognitive Komponenten im Sinne von thematischen Perspektiven eines komplexen Wissensrahmens (Frame) zu Tschornobyl, herausgearbeitet aus dem Zeitungsdiskurs. Diese Slots sind nicht als isolierte Wissensseinheiten zu betrachten, sondern stehen in verschiedenen Bezügen zueinander bzw. weisen Überschneidungen auf. Insbesondere Folgen bzw. Auswirkungen der Katastrophe werden aus

verschiedenen Perspektiven thematisiert, ebenso kritische Perspektiven auf die Sicherheit von Kernenergie bzw. das damit verbundene Unsicherheitsempfinden.

Frameslot 1 umfasst die verschiedenen Aspekte, die die Wahrnehmung des Tschornobyl-Reaktorunfalls als Katastrophe konstituieren, insbesondere die Wahrnehmung von Unsicherheit und Kontrollverlust (nicht-wahrnehmbare Strahlung, widersprüchliche Informationen z.B. zu Grenzwerten und Gefahren, grenzüberschreitende, unkontrollierbare Bedrohung durch die radioaktive Wolke etc.) sowie der globalen und langfristigen Dimension der Folgen.

Frameslot 2 enthält den Diskurs um den Ausstieg aus der Kernenergie vs. ihre Nutzungspotenziale, der als andauernde gesellschafts- und energiepolitische Debatte geführt wird und in dem Tschornobyl immer wieder als argumentativer Referenzpunkt angeführt wird.

Frameslot 3 stellt eine Kategorie dar, die die zeitlichen Perspektivierungen der Katastrophe erfasst, wobei diese meist auch kausale Bezüge indizieren und vor allem die kurz- und langfristigen Folgen des Reaktorunglücks thematisieren, ein zentrales Element des kulturellen Gedächtnisses zu Tschornobyl, in den Untersuchungsdaten häufig auf Jahrestage bezogen.

Frameslot 4 erfasst räumliche Perspektivierungen, durch die einerseits spezifisch auf verschiedene Orte, Regionen und Länder bezogen Differenzierungen der Betroffenheit sowie des (praktischen und politischen) Umgangs mit der Katastrophe thematisiert werden, andererseits aber auch die Regionen und Grenzen übergreifende Dimension der Katastrophe.

Frameslot 5 umfasst das Thema Solidarisierung und Hilfsinitiativen. Letztere sind nicht nur wegen ihrer eigentlichen Hilfsaktivitäten, sondern vor allem wegen ihrer Öffentlichkeitsarbeit wichtige Diskursakteure gerade im Hinblick auf Erinnerungspraktiken, arbeiten konkret gegen das Vergessen der Folgen und der Opfer von Tschornobyl, nicht nur, aber auch an den Jahrestagen.

2. Korpus und Methode

Im folgenden Kapitel werden die Korpusbildung und die Methodenwahl beschrieben und begründet. Im Abschnitt 2.1 werden die Kriterien für die Auswahl von Texten aus Zeitungs-Datenbanken dargelegt. In Abschnitt 2.2 werden die Analysemethoden beschrieben, hier schwerpunktmäßig die linguistische Mediendiskursanalyse nach Felder (2012), in einer im Sinne der digitalen Korpuspragmatik (Felder, Müller & Vogel 2012) bzw. Korpushermeneutik (Bender 2024, Bender/Jacob 2024) weiterentwickelten Variante auf der Basis eines Frame-semantic Ansatzes, der in Müller/Stegmeier (2019) ausführlich beschrieben und angewendet wurde.

2.1 Datenauswahl und Korpusbildung: Kriterien für die Auswahl von Texten aus Zeitungs-Datenbanken

Die Mediendiskursanalyse erfordert Korpora aus Zeitungstexten, die für die Untersuchung in Absprache mit dem Auftraggeber definiert und erhoben wurden. Wir haben ein Kernkorpus und ein Kontextkorpus erstellt. Bei dem Kernkorpus handelt es sich um ein Volltextkorpus aus bestimmten Jahren, deren Auswahl im nächsten Abschnitt begründet wird, in dem wir die vertiefenden interpretativen Analysen durchführen. Das Kontextkorpus umfasst eine größere Textmenge, alle Zeitungstextstellen, an denen „Tschornobyl“ vorkommt, aus allen Jahren seit 1986, in dem wir als Abgleich zusätzliche quantitative Analysen durchführen. Beide Korpora bestehen aus Texten aus überregionalen und regionalen Qualitätszeitungen, die das Wort „Tschornobyl“ enthalten – in der im deutschsprachigen Mediendiskurs üblichen und einzig auffindbaren Schreibweise und nahezu ausschließlich bezogen auf den Reaktorunfall. Das Wort „Tschornobyl“ in der ukrainischen Schreibweise ist in den Zeitungskorpora kaum zu finden. Die vier Fundstellen von „Tschornobyl“ enthalten Nennungen von Buch- oder Filmtiteln, wobei immer erklärt wird, dass es sich um die ukrainische Schreibweise handelt. Dabei wird immer auch die Schreibweise „Tschornobyl“ zusätzlich verwendet, sodass man über dieses Suchwort auch die Vorkommen von „Tschornobyl“ findet.

2.1.1 Das Kernkorpus

Das Kernkorpus haben wir als Volltextkorpus erhoben, hosten es in unserer eigenen Infrastruktur und haben es für die Analyse im korpuslinguistischen Tool AntConc (Anthony 2024) aufbereitet, das alle korpusstatistischen Standard-Analyseverfahren ermöglicht, aber auch die korpushermeneutische Untersuchung von Konkordanzen, Textausschnitten und Volltexten nach dem unten beschriebenen Ansatz.

Wir haben dafür Zeitungen ausgewählt, deren Volltexte möglichst bis in das Jahr 1986 zurück in der Datenbank WISO Presse digital verfügbar sind. Die Verfügbarkeit war das zentrale Auswahlkriterium und der limitierende Faktor der Korpuserstellung, es wurden also alle Zeitungen einbezogen, die für den Zeitraum verfügbar waren. Dabei handelt es sich bei den überregionalen Tageszeitungen um die taz und das Handelsblatt. Zusätzlich haben wir die überregionalen Wochenzeitungen Zeit, Spiegel (verfügbar ab 1993) und Stern (ab 1996) aufgenommen. Bei den Regionalzeitungen waren die Nordwest-Zeitung, der Bonner General-Anzeiger, die Mitteldeutsche Zeitung und die Nürnberger Nachrichten ab 1986 verfügbar, die zugleich eine gute geographische Abdeckung bieten. Darüber hinaus haben wir Volltext-Digitalisate aus der Zeitung „Neues Deutschland“ aufgenommen, um den Presse-Diskurs in der DDR mitzuerfassen.

Tab. 1: Kernkorpus

Kernkorpus Zeitungen (1986, 1990, 1996, 2006, 2011, 2016)	
Überregionale Tageszeitungen	taz Handelsblatt
Überregionale Wochenzeitungen	Spiegel Stern Zeit
Regionale Tageszeitungen	Nordwest-Zeitung Bonner General-Anzeiger Mitteldeutsche Zeitung Nürnberger Nachrichten
DDR	Neues Deutschland

Die Korpusdaten für das Kernkorpus haben wir aus der Zeitungsdatenbank WISO Presse bezogen, wofür wir einen Workflow entwickelt haben, der den Export, die Aufbereitung der heterogenen Datenformate für unsere Datenbank und den Import in AntConc umfasst. Die 156 Texte aus „Neues Deutschland“ aus den Jahren 1986 und 1990 haben wir händisch aus der Datenbank der Staatsbibliothek Berlin exportiert. Sie lagen dort als Transkripte von PDF-Faksimiles vor, die jedoch noch intensiv korrigiert werden mussten.

Für das Kernkorpus haben wir als Stichprobenzeitpunkte neben 1986 die Jahre des 10., 20., 25. und 30. Jahrestages, also 1996, 2006, 2011 und 2016 festgelegt, ergänzt um 1990, in dem im Zusammenhang mit dem Ende der Sowjetunion das Thema Tschernobyl im Mediendiskurs präsent war. Diese Zeitpunkte erscheinen in der Wortverlaufskurve des DWDS-Zeitungskorpus als Ausreißer in der Frequenz des Wortes „Tschernobyl“. Zu diesen Zeitpunkten sind also besonders viele relevante Texte zum Thema zu erwarten. Hinzu kommt, dass in 2011 zugleich der Diskurs im Zusammenhang mit Fukushima miterfasst wird, der wie eingangs dargestellt in engem Zusammenhang mit Tschernobyl in der medialen Berichterstattung steht.

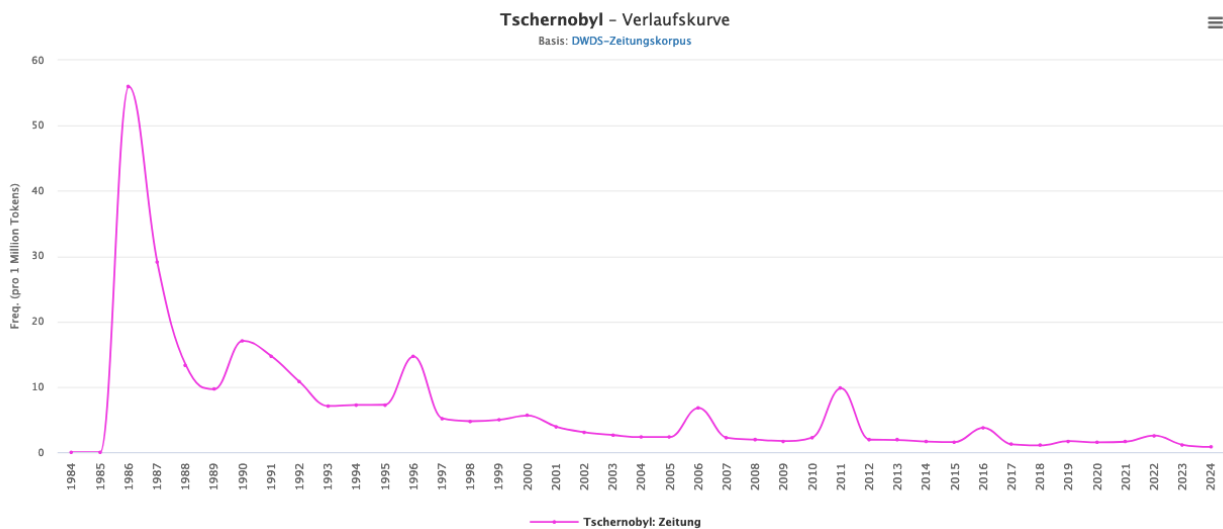


Abb. 1: Verlaufskurve „Tschernobyl“ im DWDS-Neprintkorpus

Die Korpusrecherche ergab folgende Textanzahlen in den jeweiligen Erhebungsjahren sowie insgesamt.

Allerdings musste die Nordwest-Zeitung letztlich separat in die qualitative Analyse einbezogen werden, weil erstens die überproportional hohen Textzahlen die statistischen Analysen verzerrt hätten, zweitens das spezielle PDF-Format, in dem die Daten verfügbar sind, nur mit enormem Aufwand für das Tool aufbereitbar und an die anderen Daten angleichbar gewesen wäre und drittens durch viele Lokalausgaben sehr viele Dubletten vorlagen. Wir haben uns deshalb dafür entschieden, die korpusstatistischen Verfahren, die vor allem dem Sichtbarmachen und der Annäherung an Diskursaspekte bzw. übergreifende Themenschwerpunkte dienen, zunächst ohne die Nordwest-Zeitung durchzuführen und diese in den qualitativen Schritten und in den einzelnen Kategorien explorativ und exemplarisch einzubeziehen. Die quantitative Gesamtabdeckung wird ja zusätzlich durch das im Folgende beschriebene Kontextkorpus gewährleistet. Das statistisch analysierte Kernkorpus umfasst letztlich (ohne NWZ) nach dem Herausfiltern vereinzelter Dubletten 3969 Texte mit 2580109 Wörtern (Token).

Tab. 2: Textanzahl Kernkorpus

Kernkorpus	1986	1990	1996	2006	2011	2016	Anzahl
TAZ (TAZ)	0	298	195	191	329	91	1104
Handelsblatt (HAB)	536	57	43	28	63	5	732
Zeit (Geschichte) (ZEIT)	299	50	43	32	100	15	539
Spiegel (SPI)	0	0	29	23	52	12	116
Stern (STERN)	0	0	17	10	22	3	52

Nordwest-Zeitung (NWZ)	1751	351	979	649	569	253	4552
Bonner General-Anzeiger (GAB)	225	30	45	63	119	115	597
Mitteldeutsche Zeitung (MZ)	0	42	192	168	140	73	615
Nürnberger Nachrichten (NNA)	0	113	81	30	96	37	357
Neues Deutschland (ND)	82	74	-	-	-	-	156

2.1.2 Das Kontextkorpus

Auf das deutlich größere Kontextkorpus können wir in bestehenden Korpusinfrastrukturen zurückgreifen (in dem Fall Korap bzw. COSMAS II für das Deutsche Referenzkorpus DeReKo des Leibniz-Instituts für Deutsche Sprache IDS in Mannheim). Wir haben die relevanten Textausschnitte mit Treffern zu „Tschernobyl“ in allen verfügbaren Jahrgängen aber auch exportiert und für AntConc aufgebretet, um vor allem im Hinblick auf Keyword- und N-Gramm-Berechnungen Vergleiche anstellen zu können und um Ergebnisse, die wir am Kernkorpus gewonnen haben, in einer größeren Datenmenge zu überprüfen.

Das Kontextkorpus setzt sich aus weiteren zwei nationalen Qualitätszeitungen SZ (eher progressiv) und Welt (eher konservativ) sowie über Korpusinfrastrukturen vorhandene Regionalzeitungen mit möglichst ausgewogener regionaler Verteilung zusammen. Es ist dabei zu beachten, dass die meisten der volltextdigitalisierten Zeitungen nicht seit 1986 in den öffentlichen Korpora vorliegen. Das scheint akzeptabel, da hier insbesondere die Erinnerungsdiskurse interessieren, die – wie oben ausgeführt – an Jahrestage und Sonderereignisse (Wende, Fukushima) geknüpft sind, die über das Kontextkorpus zumindest zu einem großen Teil abgedeckt sind. Das Kernkorpus bezieht die historische Berichterstattung 1986 aber mit ein. Das Kontextkorpus umfasst 11568 Texte, aufgrund der Auswahl relevanter Textstellen um „Tschernobyl“ mit in Relation weniger Token (1137734).

Tab. 3: Kontextkorpus

Kategorie	Zeitung	Bestand ab 1986 (ohne Verfügbarkeit vor 1986)
Nationale Qualitätsmedien	Süddeutsche Zeitung	1992
	Die Welt	1999
Regionale Tageszeitungen	Mannheimer Morgen	1992
	Hamburger Abendblatt	1999

	Nordkurier Neubrandenburg	2000
	Thüringer Allgemeiner (Erfurt)	2000
	Berliner Zeitung	1986
	Leipziger Volkszeitung	2000
	Passauer Neue Presse	2001
	Kölner Stadt-Anzeiger	2000
	Saarbrücker Zeitung	2000
	Trierischer Volksfreund	2000
	Südkurier Konstanz	2000
	Mitteldeutsche Zeitung (Halle)	2000
	Braunschweiger Zeitung	2005

2.2 Analysemethode: Linguistische Mediendiskursanalyse als digitale Korpushermeneutik

Im folgenden Abschnitt werden die Analysemethoden beschrieben, hier schwerpunktmäßig auf der Grundlage der linguistischen Mediendiskursanalyse durch pragma-semiotische Textarbeit nach Felder (2012), weiterentwickelt im Sinne der digitalen Korpuspragmatik (Felder, Müller & Vogel 2012) bzw. Korpushermeneutik (Bender 2024, Bender/Jacob 2024). In diesem Methodenrahmen angewendet wird außerdem ein Frame-semantischer Analyseaufbau auf der Basis des in Müller/Stegmeier (2019) ausführlich beschriebenen Ansatzes.

Die Datenanalyse verortet sich im sozialkonstruktivistischen Paradigma und richtet sich nach der von Felder (z.B. 2012) vorgeschlagenen Heuristik. Dort wird davon ausgegangen, dass in öffentlichen Diskursen verhandelte Sachverhalte sprachlich hergestellt, mit anderen Konzepten verknüpft und in Prädikationsakten bewertet werden. Es lassen sich also drei Schritte der sprachlichen Herstellung sozialer Sachverhalte unterscheiden:

- (1) Sachverhaltskonstituierung als Sachverhaltsklassifizierung,
- (2) Sachverhaltsverknüpfung,
- (3) Sachverhaltsbewertung.

Sprachliche Sachverhaltskonstruktionen werden in diesem Ansatz als immer positional und damit interessengebunden angesehen. Es kann davon ausgegangen werden, dass in Diskursen um Tschornobyl

verschiedene gesellschaftliche Gruppen ihre Perspektiven artikulieren. Dadurch formieren sich Diskurse, in denen die unterschiedlichen gesellschaftlichen Positionen zu Sachverhalten aufeinandertreffen. Es entstehen sog. agonale Zentren (Felder 2012: 118). Diese bilden zentrale Diskussionspunkte, aber auch Themenschwerpunkte in Diskursen ab. Sie können linguistisch herausgearbeitet und analysiert werden können, hier insbesondere im Hinblick auf Aspekte der kollektiven Erinnerung.

Die Analyse steuert vier Ebenen an: die der Lexeme, die syntagmatische, die Satz- und die Textebene. Felder (2012) setzt noch eine fünfte Ebene, die Ebene der Text-Bild-Beziehungen an, die aber hier schon allein deswegen nicht verfolgt werden kann, da Zeitungsartikel in Mediendatenbanken und Korpora im Textformat (bzw. XML) vorliegen und keine Bilder enthalten. Außerdem fassen wir im Folgenden die Satz- und Textebene in einem Unterpunkt (2.2.3) zusammen, weil sie hier methodisch in einem Verfahrensschritt erfolgt und deshalb gut in einem Abschnitt verknüpft beschrieben werden kann. Deshalb folgen hier drei Unterabschnitte: 2.2.1 Lexem-Ebene, 2.2.2 Syntagma-Ebene und 2.2.3 Satz- und Textebene.

2.2.1 Die Ebene der Lexeme

Der erste Analyseschritt auf der Ebene der Lexeme (bedeutungstragender Wörter), die Auswahl der Suchbegriffe für die Korpuserstellung, fällt in diesem Forschungssetting unkompliziert aus. Auf die umfassende, framesemantische Eruierung von relevanten Inhaltswörtern, die Themen indizieren, wird hier absichtlich verzichtet – zugunsten der Offenheit und der hohen Precision- und Recall-Wahrscheinlichkeit (bzw. einem ausgewogenen Verhältnis von Treffergenauigkeit und möglichst vollständiger Erfassung) durch den einschlägigen Suchbegriff „Tschernobyl“ und dessen klar eingegrenztem Verwendungskontext, der auch die – sehr seltenen – Vorkommen der ukrainischen Schreibweise „Tschornobyl“ erfasst. Dies ermöglicht die Identifikation relevanter Texte und Textpassagen für die qualitative Analyse.

Der zweite Verfahrensschritt auf der Lexem-Ebene wird mittels eines bewährten korpuslinguistischen Standardverfahrens vollzogen – der Keyword-Analyse (vgl. Evert 2009). Dabei wird statistisch berechnet, welche Wörter wahrscheinlich typisch für ein bestimmtes Korpus sind, indem die relative Häufigkeit aller Wörter im Korpus mit der relativen Häufigkeit der Wörter eines Referenzkorpus verglichen wird und berechnet wird, ob der Unterschied im Auftreten statistisch signifikant ist (vgl. Bondi 2010, Stubbs 2010).

Das statistische Maß, das wir für die Berechnung verwendet haben, ist die Log-Likelihood-Ratio, eine Standardmethode zur Berechnung von Schlüsselwörtern (vgl. Gries 2010: 332).

In die Keyword-Analysen wurden wie beschrieben alle Texte des Kernkorpus bis auf die NWZ einbezogen, vergleichend wurde auch eine Keyword-Analyse des Kontextkorpus durchgeführt.

Das Referenzkorpus haben wir wie folgt erstellt: Im deutschsprachigen Referenzkorpus des DiscourseLab (am Fachgebiet Germanistik – Digitale Linguistik an der TU Darmstadt (https://www.discourselab.de/cqpweb/reference_de/), das ebenfalls aus Zeitungstexten besteht, wurde eine Anfrage mit hochfrequenten Funktionswörtern (der, die, das, und, in, zu etc.) gestellt und von den Ergebnissen eine Zufallsstichprobe i.H.v. 2 Prozent genommen, die ein Korpus mit 4.045.808 Token umfasst, also 1,56 mal so groß wie das Kernkorpus.

Die auf diese Weise berechneten Keywords werden nach einem frame-semantic Verfahren in Anlehnung an den Ansatz von Müller & Stegmeier 2019 und vor dem Hintergrund der Erkenntnisse zum Projekt-Kontext aus dem Arbeitspaket 1 kategorisiert. Dabei verwenden wir ein Frame-Modell, das wir induktiv aus unserem Korpusmaterial entwickelt haben, um unterschiedliche Aspekte der Thematisierung von bzw. Erinnerung an Tschornobyl zu differenzieren. In der kognitiven Forschung und der Kognitionslinguistik wird unter einem Frame eine strukturierte Wissensseinheit verstanden, die Objekte kognitiv und sprachlich einem geordneten Set von Prädikaten zuweist (vgl. Bremer & Müller 2021: 46-49). Beispielsweise haben wir im Verlauf unserer Sozialisation gelernt, dass ein Auto ein Lenkrad, vier Räder und Sitze besitzt. In einem Restaurant erwarten wir Kellner, Tische und Speisekarten. Solches alltagspraktische Wissen dient nicht nur der Orientierung in der Welt, sondern beeinflusst auch maßgeblich unsere sprachliche Darstellung derselben. Umgekehrt lassen sich die kognitiven Strukturen, mit denen wir die Welt

erfassen, durch die Analyse sprachlicher Muster rekonstruieren. Grundlegende Frame-Strukturen sind häufig kontextübergreifend stabil, während ihre konkrete Ausgestaltung variiert. Um beim Beispiel Restaurant zu bleiben: In ganz Europa erwarten wir von einem Restaurant das Vorhandensein von Tischen, Kellnern und Speisekarten. Die entsprechenden kognitiven Repräsentationen – sogenannte ‚Restaurant-Frames‘ – enthalten Positionen für „Tisch“, „Kellner“ und „Speisekarte“. Diese Positionen werden als Slots des Frames bezeichnet, während die konkreten Ausprägungen dieser Slots als Filler benannt werden. Im Fall des Restaurant-Frames können diese Filler regional oder kategorial unterschiedlich sein (z. B. professioneller Kellner vs. angelernte Aushilfskraft, gebundene Speisekarte vs. Kreidetafel).

Kognitionswissenschaftliche und semantische Studien liefern Hinweise darauf, dass Frame-Strukturen tatsächlich eine kognitive Realität besitzen (Busse 2012). In unserem methodischen Ansatz rekonstruieren wir solche Frame-Strukturen, indem wir das durch statistische Signifikanz als wahrscheinlich typisch für unsere Korpora ermittelte, bedeutungstragende Vokabular im sprachlichen Kontext des Suchworts „Tschernobyl“ nach Frame-Slots kategorisieren. Die Wörter, die auf spezifische Frame-Slots hinweisen, ordnen wir als Filler (und zugleich als Indikatoren für bestimmte Frame-Slots in spezifischen Kontexten) Frame-Slot-Kategorien zu. Sie stellen die Bestandteile eines komplexen Tschernobyl-Frames im Sinne eines im Zeitungsdiskurs immanenten Wissensrahmens dar, der als massenmediale Repräsentation von Wissensstrukturen des kollektiven Gedächtnisses bzw. der kollektiven Erinnerung angesehen werden kann.

Selbstverständlich ist dabei zu beachten, dass die in der Keywordliste erfassten Ausdrücke polysem sein können, also mehrere Bedeutungen besitzen. Auch wenn alle Ausdrücke wie in den hier erstellten Korpora in demselben thematischen Kontext erscheinen – was das Risiko von Polysemie erheblich reduziert – haben wir im Zweifelsfall die jeweiligen Wörter an den Konkordanzen (den Textzeilen, in denen sie auftreten – Wynne 2008) überprüft.

Anschließend an die Keyword-Berechnung und die auf dieser Grundlage durchgeführte Frame-Kategorisierung differenzieren wir diese im nächsten Schritt vertiefend durch eine Clusteranalyse aus, also die Berechnung und Kategorisierung von Mehrworteinheiten, in dem Fall von Trigrammen (Einheiten aus drei Wörtern), die als komplexere Filler (Füllwerte) den Slot-Kategorien zugeordnet werden und über die der Zugriff auf konkrete Textstellen erfolgt, an denen lesend-hermeneutisch vertiefende qualitative Analysen durchgeführt werden.

Diese Verfahren sind nicht mehr rein auf der Lexem-Ebene zu verorten, stellen vielmehr den erweiterten Zugriff auf die syntagmatische Ebene und somit den Übergang zum nächsten Abschnitt dar, wo sie genauer beschrieben werden.

2.2.2 Die syntagmatische Ebene

Auf dieser Ebene analysieren wir die typischen Syntagmen (Mehrworteinheiten, Phrasen), die mit den Konzepten im Wortfeld um „Tschernobyl“ einhergehen. Dazu wenden wir Kookkurrenz- und Kollokationsanalysen sowie Cluster- bzw. N-Gramm-Analysen an, insbesondere die Analyse von Trigrammen, die wie beschrieben als Füllwerte den Frame-Slots zugeordnet und vor diesem Hintergrund analysiert werden.

Mit der Kookkurrenz- bzw. Kollokationsanalyse (ebenfalls einem korpuslinguistischen Standardverfahren, vgl. Evert 2009) werden diejenigen Ausdrücke identifiziert, die signifikant häufiger mit einem Fokuswort, z.B. *Tschernobyl*, zusammen in einem bestimmten Kontext (wörtliches Umfeld, nicht Kontext!) auftreten, als es erwartbar wäre, wenn man annimmt, alle Wörter seien in einem Korpus zufällig verteilt. Die Kookkurrenzen / Kollokationen wurden hier – wie auch die Keywords – mit der üblichen Log-likelihood-Statistik berechnet, die anzeigt, wie sicher es ist, dass der beobachtete Zusammenhang nicht nur zufällig ist. Der Wert gibt Auskunft über die statistische Signifikanz. Je höher der LL-Wert ist, desto mehr ist Evidenz für eine Ungleichverteilung der Wörter gegeben. Dabei hängt die Höhe nicht nur von der Stärke der Ungleichverteilung ab, sondern auch von der absoluten Häufigkeit der jeweiligen Wörter.

Unter Kookkurrenz wird das statistisch gemessene gemeinsame Auftreten zweier lexikalischer Einheiten in einer übergeordneten Einheit verstanden, in der Regel bezogen auf eine syntaktische Einheit wie den Satz,

aber auch ein Textabschnitt kommt als Bezugsgröße vor. Es wird dabei von der Annahme ausgegangen, dass die beiden lexikalischen Einheiten (Wörter) in einer grammatischen und semantischen Relation zueinanderstehen, wenn sie auffällig häufig gemeinsam auftreten, belegt durch statistische Messungen. Wenn solch eine Relation erwiesenermaßen vorliegt, bezeichnet man dies als Kollokation (vgl. Bußmann 1997: 391 und 424).

Die Clusteranalyse wendet dasselbe Verfahren auf zusammenhängende Syntagmen an. Damit können typische Phrasen rund um ein Konzept eruiert werden, z.B. ‚Katastrophe von Tschernobyl‘. Bei der Berechnung von Mehrworteinheiten handelt es sich ebenfalls um ein bewährtes korpuslinguistisches Verfahren (vgl. Bubenhofer 2017). Wir berechnen in der Untersuchung die N-Gramme, also Mehrworteinheiten, die aus N aufeinanderfolgenden Wörtern bestehen, im Kernkorpus sowie vergleichend im Kontextkorpus. Im Kernkorpus vergleichen wir zusätzlich die Trigramme in den verschiedenen Jahrgangs-Stichproben. Wir vertiefen die Analyse an ausgewählten, als besonders relevant erscheinenden Mehrworteinheiten. Dabei lassen sich verschiedene Komplexitätsstufen im Sinne der Größe der Mehrworteinheiten explorieren, die unterschiedliche Analyseperspektiven erlauben, wie Müller ausführt: „Beispielweise sind die meisten Bi-Gramme (das Fahrrad, nach Berlin, du kannst ...) kontextunspezifische Indikatoren für syntaktische Phrasen, Tri-Gramme werden oft in ihrer Kombinatorik für text-stilistische Analysen und zur Autorschaftserkennung verwendet. Fünf-Gramme sind so spezifisch, dass ihr überzufälliges Vorkommen, kombiniert mit der Messung absoluter Häufigkeit, recht zuverlässig auf die Spezifik sprachlicher Bewältigungsformen auf der Ebene einzelner Äußerungseinheiten schließen lässt“ (Müller 2023: 131).

Als besonders aufschlussreich haben sich allerdings in diesem Fall Trigramme erwiesen.

Durch Kookkurenz- bzw. Kollokations- sowie durch Cluster- bzw. N-Gramm-Analysen können Hinweise auf Subthemen generiert werden, die dann in exemplarischen dichten Lektüren einzelner Textstellen validiert werden. Die geeigneten, exemplarischen Textpassagen zur Lektüre kann man auf diese Weise und durch die Exploration der Konkordanzen zu diesen Fundstellen aus dem großen Gesamtkorpus (das zu groß ist, um vollständig lesend analysiert zu werden) selektieren. Die Konkordanzanalysen führen in diesem Fall auf die Satzebene und auch die satzübergreifende Ebene.

2.2.3 Die Ebene von Äußerungseinheiten auf Satz- und Textebene

Der Zugriff auf die Satz- und Textebene erfolgt zunächst durch die Lektüre von Ausschnitten um ausgewählte *Keywords in Context* (Kwic), wobei es sich in dem Fall um Drei-Wort-Einheiten (Trigramme) handelt, in Form von Konkordanzen, wobei das Tool AntConc auch den erweiterten Zugriff von den Konkordanz-Ausschnitten ausgehend auf die umfassenderen Abschnitte der Textdateien ermöglicht. Wir gehen also von den Keyword-Kategorien bzw. typischen Syntagmen aus, lesen und interpretieren hauptsächlich Trigramme in ihrem Kontext, dem unmittelbaren sprachlichen Umfeld, und weiten die Analyse vertiefend kontextsensitiv aus.

Die typischen Syntagmen liefern Hinweise darauf, welche Prädikationen, also Zuschreibungen, jeweils für die einschlägigen Konzepte gemacht werden. Prädikationen werden auf der Satzebene gemacht und sind mit flektierten Verben verbunden, z.B.

„Nach der Katastrophe von Tschernobyl steht die Kernenergie auf dem Prüfstand.“ (Zeit 9.5.1986)

Mit solchen Äußerungseinheiten gehen implizite und explizite Bewertungen und jedenfalls Perspektivierungen (Köller 2004) einher, die wiederum mit Akteurspositionen im Diskurs verknüpft sind (Köller 2004 nennt sie „Sehepunkte“). Im Pressediskurs werden Akteurspositionen typischerweise berichtet, d.h. dass die Akteure selbst als Aussagesubjekte im Text erscheinen und klassifiziert werden können. Auf diese Weise können die typischen Perspektiven im Diskurs eruiert und auf Akteursgruppen bezogen werden. Wichtig ist zu unterscheiden zwischen Positionen, die Akteuren von anderen zugeschrieben werden, und solchen, die Akteure sich selbst und der eigenen Gruppe zuschreiben. Neben den Akteurspositionierungen werden so auch Akteurskonstellationen und Sachverhaltsverknüpfungen bzw. thematische Zusammenhänge erfasst.

Die linguistische Mediendiskursanalyse geht also von großen Textmengen aus, in denen mit den dargestellten sprachstatistischen Methoden relevante Diskursmuster auf der Ebene der Lexik, der Syntagmen und der Texte eruiert werden. Auf dieser Basis werden relevante Textstellen für die hermeneutische Textarbeit erschlossen. In der qualitativen Analyse werden die Kategorien erarbeitet und vertiefend analysiert.

3. Ergebnisse der korpusermeneutischen Diskursanalyse

Ausgangspunkt dieses Kapitels ist die in Abschnitt 2.2.1 beschriebene statistisch berechnete Keyword-Liste zum Kernkorpus und zum Kontextkorpus. Die Keywords, die in Relation zu einem Referenzkorpus aus thematisch nicht spezifizierten Zeitungstexten berechnet wurden, ermöglichen das Herausarbeiten vorläufiger Themenbereiche für Frame-Slots. Diese Methode macht also thematische Aspekte sichtbar, die im spezifischeren Zielkorpus häufiger vorkommen als im allgemeineren, themenübergreifenden Referenzkorpus. Diese werden im nächsten Schritt abgeglichen mit der jeweils korpusinternen Berechnung von Trigrammen, die eine Vertiefung und Verfeinerung der Kategorien bzw. Frame-Slots ermöglichen.

3.1 Kategorisierung der Keywords im Kern- und Kontextkorpus

Die ersten 100 **Keywords zum Kernkorpus** (siehe Anhang) lassen sich in wenige Kategorien einteilen. Dies zeigt auch der Kategorisierungsvorschlag des OpenAI-Modells, das die Kategorie ‚Katastrophen‘ an erster Stelle nennt mit Keywords wie *Tschernobyl* (Rang 1), *Fukushima* (Rang 2), *Katastrophe* (Rang 5), *Reaktorkatastrophe* (Rang 34) und *Unfall* (Rang 36) etc. Eine zweite Kategorie wird mit ‚Kernenergie‘ überschrieben und umfasst alle einschlägigen Benennungen des Themas, von *Kernenergie* selbst (Rang 3) bis *Kraftwerk* (Rang 77). Dem zuzuordnen wären auch noch technische Begriffe wie z.B. *Caesium*, vom Modell separat dargestellt. Eine weitere Kategorie umfasst unter dem Label ‚Politik‘ sehr unterschiedliche Keywords, neben Energiepolitik vor allem Nationenbezeichnungen wie *Sowjetunion* (Rang 23) und Politikernamen wie *Gorbatschow* (Rang 37). In der Kategorie ‚Umwelt‘ finden sich Keywords wie *radioaktiv* (Rang 26), *Sicherheit* (Rang 63), *Umwelt* (Rang 64) und *Strahlenbelastung* (Rang 68), die im Kontext Auswirkungen bzw. Folgen des Reaktorunfalls bzw. die Sicherheitsdiskussion mit Bezug zum Atomausstieg thematisieren. Jenseits dieser Kategorien wird die Modellkategorisierung ungenau, fasst andere räumliche Bezeichnung wie *Ukraine* (Rang 16) mit Keywords wie *Folgen* (Rang 50) zusammen zu einer Kategorie ‚Allgemein‘.

Etwas differenzierter wird die LLM-Kategorisierung der ersten 100 **Keywords zum Kontextkorpus** (siehe Anhang) dargestellt. Auch hier wird eine Kategorie mit dem Label ‚Unfälle und Katastrophen‘ um Keywords wie *Katastrophe* (Rang 3) oder *Reaktorunglück* (Rang 36) gebildet. Dieser Aspekt taucht zusätzlich in einer recht allgemeinen und wenig trennscharfen Kategorie ‚Kernenergie und Atomkraft‘ auf, in der neben Bezeichnungsvarianten von Kernenergie und Kraftwerken auch Keywords wie *Reaktorkatastrophe* (Rang 5), *Atomkatastrophe* (Rang 25) und *Kernschmelze* (Rang 82) erfasst werden. In den Kategorien ‚Wissenschaftliche Begriffe und Strahlung‘ und ‚Technische Begriffe‘ werden Keywords wie *Strahlung* (Rang 22), *Strahlenbelastung* (Rang 90) oder *Atomreaktor* (Rang 89) erfasst, die dem Diskurs um die Chancen und Risiken der Nutzung von Kernenergie zuzuschreiben sind, hier aber ohne kritikbezogene Kontextualisierung in diesen neutral benannten Kategorien zusammengefasst werden. Keywords, die schädliche Auswirkungen bzw. negative Kausalitäten indizieren wie z.B. *Folgen* (Rang 40) oder *Umwelt* (Rang 75) werden in einer allgemeinen Restkategorie ‚Allgemeine Begriffe‘ zusammengefasst. In zwei weiteren Kategorien werden räumliche und zeitliche Perspektiven kategorisiert, in der Kategorie ‚Geographische Bezüge‘ Keywords wie *Tschernobyl* (Rang 1), *Ukraine* (Rang 4) und *Weißrussland* (Rang 6), in der Kategorie ‚Zeitliche Aspekte‘ Keywords wie *Jahrestag* (Rang 56), *Jahr* (Rang 86) oder *April* (Rang 33). Zwei weitere Kategorien bilden das Thema der Solidarisierung mit den Tschernobyl-Opfern und die damit verbundenen Hilfsinitiativen ab. In der Kategorie ‚Hilfs- und Unterstützungsbegriffe‘ werden Keywords wie *Kinderhilfe* (Rang 48), *Spenden* (Rang 62) und *Initiative* (Rang 73) erfasst, in der Kategorie ‚Menschen und Gruppen‘ Keywords wie *Kinder* (Rang 2) oder *Gastfamilien* (Rang 52), die in Bezug zu den Solidaritätsinitiativen stehen. In dieser ersten statistischen Analyse auf der lexikalischen Ebene kristallisieren sich bereits thematische Aspekte des Zeitungsdiskurses um Tschernobyl heraus, die in Relation zum Referenzkorpus statistisch signifikant häufiger in den Untersuchungskorpora vorkommen und als wahrscheinlich typisch für den in den Untersuchungskorpora enthaltenen Tschernobyl-Diskurs angesehen werden können.

3.2 Kategorisierung der Trigramme im Kern- und im Kontextkorpus

Die framesemantische Analyse der im Kern- und im Kontextkorpus berechneten Trigramme und ihre LLM-basierte sowie hermeneutisch-interpretative Kategorisierung macht ebenfalls die in der Keyword-Analyse herausgearbeiteten Aspekte sichtbar. Darüber hinaus ermöglicht sie eine differenziertere bzw. spezifizierte

Beschreibung von Kategorien im Sinne von Frame-Slots und die Auswahl von besonders relevanten Füllwerten für diese Slot in Form von Drei-Wort-Einheiten, die nachfolgend im Kontext vertiefend analysiert werden.

Aus den ersten 100 **Trigrammen im Kernkorpus** bildet das OpenAI-Modell die folgenden Kategorien: Unter dem Label ‚Ereignisse und Katastrophen‘ werden Trigramme wie *Katastrophe von Tschernobyl* (Rang 4) oder auch die zeitliche Perspektivierung *nach dem Reaktorunglück* (Rang 73) erfasst. Hier schlägt also die hochfrequente Verwendung von Wörtern, die die Katastrophe bezeichnen, stärker durch als die zeitlichen Perspektivierungen, die in der Keywordanalyse ebenfalls hervorgetreten sind. Dieser Aspekt muss im Folgenden ausdifferenziert bzw. reflektiert werden. Unter dem Label ‚zeitliche Bezüge‘ werden hingegen spezifischere, auf Jahre bezogene Trigramme wie *zehn Jahre nach* (Rang 52) und *Jahre nach Tschernobyl* (Rang 40) erfasst. Weitere zeitliche Bezugnahmen wie *nach wie vor* (Rang 11), *in der Geschichte* (Rang 51) oder *in den vergangenen* (Rang 15) werden hingegen unter allgemeineren Labels wie ‚Allgemeine Phrasen und Redewendungen‘ oder ‚Verbindungen und Relationen‘ oder ‚Entwicklungen und Veränderungen‘ eingeordnet – zusammen mit Phrasen ohne zeitlichen Aspekt. Dort findet sich bspw. auch räumliche Perspektivierungen wie *in der Nähe* (Rang 27), bei denen eine Einordnung unter das vom LLM gebildete Label ‚geographische Bezüge‘ naheliegender wäre, unter dem Trigramme wie *in der Bundesrepublik* (Rang 1), *in der DDR* (Rang 13), aber auch *in der Region* (Rang 45) erfasst werden. Die zeitlichen und räumlichen Perspektivierungen werden also von dem OpenAI-Modell zwar erfasst, aber nicht sehr trennscharf kategorisiert. Sehr klar wird hingegen der Diskurs um die Sicherheit und Nutzungspotenziale von bzw. den Ausstieg aus der Kernenergie in einer Kategorie mit dem Label ‚politische und gesellschaftliche Themen‘ abgegrenzt. Trigramme wie *Ausstieg aus der* (Rang 3), *Nutzung der Kernenergie* (Rang 18) und *die Sicherheit der* (Rang 77) finden sich hier. Die Thematik der Solidarisierung mit den Betroffenen bzw. der Hilfsinitiativen wird zwar in einer Kategorie separiert, aber nicht inhaltlich erkannt, weil dem OpenAI-Modell, das hier nur auf die N-Gramme zugreift, die Kontextinformationen fehlen. Trigramme wie *Kinder von Tschernobyl* (Rang 23), im Korpus meist als Eigenname einer Hilfsorganisation verwendet, oder *für die Kinder* (Rang 65) werden daher unter dem Label ‚Familien- und Beziehungsbezüge‘ eingeordnet.

Im Kontextkorpus tritt in den ersten 100 **Trigrammen** die Solidarisierungs- und Hilfsinitiativen-Kategorie, insbesondere mit Bezug zur Kinderhilfe, in der OpenAI-Kategorisierung deutlich stärker hervor. Das Modell bildet eine Kategorie ‚Bezug auf Kinder‘, wobei es in der Kategorienbeschreibung den Kindern auch die Betroffenheit von der Katastrophe zuschreibt. *Kinder aus Tschernobyl* steht darin auf Rang 1 und *Kinder von Tschernobyl* auf Rang 4, gefolgt von *für die Kinder* auf Rang 8 und sehr vielen weiteren Trigrammen in diesem Kontext. Zusätzlich wird eine Kategorie mit der Bezeichnung ‚Hilfe und Unterstützung‘ gebildet, die Trigramme wie *Hilfe für Kinder* (Rang 22), *Verein Hilfe für* (Rang 24) oder *Hilfe für Tschernobyl* (Rang 62) umfasst. Offenbar spielt dieses Thema in der Zeitungsberichterstattung eine relativ stärkere Rolle, wenn die Textmenge höher und gerade nicht auf die Jahrestage konzentriert ist, die im Kernkorpus zentrales Selektionskriterium ist. Es liegt nahe, dass die Thematisierung von Hilfsinitiativen als Berichterstattungsanlass dient, wenn bedeutende Anlässe wie z.B. Jahrestage gerade nicht aktuell relevant sind. Dies wird dadurch gestützt, dass in den Keywords des Kontextkorpus wie beschrieben das Wort *Kinder* auf Rang 2 steht und weitere relevante Keywords in den Top 100 zu finden sind, in den Keywords des Kernkorpus hingegen keine Indikatoren für diese Kategorie auftaucht, nur in den komplexeren Trigrammen des Kernkorpus. Schwächer repräsentiert ist hingegen der Diskurs um den Ausstieg vs. die Nutzung von Kernenergie vor dem Hintergrund von Sicherheitsaspekten. Zwar findet sich das Trigramm *Ausstieg aus der* auf Rang 53, ansonsten sind jedoch keine weiteren Indikatoren für die Thematik unter den Top 100 und das Modell bildet keine eigene Kategorie zu diesem Aspekt. Die weiteren, in den bisherigen Untersuchungen emergenten Kategorien sind hingegen auch in den Trigrammen zum Kontextkorpus abgebildet. Der Katastrophen-Frameslot wird unter dem Label ‚Kernkraft und Katastrophen‘ mit Trigrammen wie *Reaktorkatastrophe von Tschernobyl* (Rang 2) und *Katastrophe von Tschernobyl* (Rang 3) erfasst. Räumliche Perspektivierungen sind unter ‚Geographische Bezüge‘ erfasst, z.B. mit den Trigrammen *in der Ukraine* (Rang 6), *in der Region* (Rang 16) oder *Region um Tschernobyl* (Rang 60). Unter dem Label ‚Zeitliche Bezüge‘ sind z.B. die Trigramme *Jahre nach der* (Rang 14) und *nach der Katastrophe* (Rang 19) eingeordnet.

3.3 Die fünf Frameslot-Kategorien

Zieht man das im Zuge der Aufarbeitung des Forschungsstandes und der Korpusexploration gewonnene Hintergrundwissen zum Thema hinzu, lassen sich – auch abgeleitet aus der kritischen Überprüfung der in

den vorigen Abschnitten beschriebenen Kategorisierungen des OpenAI-LLMs – im Zuge der interpretativen Analyse der Trigramme im Kernkorpus fünf Frame-Slot-Kategorien herausarbeiten, die im Folgenden vertiefend und differenzierend weiter untersucht werden:

3.3.1 Der Frameslot 1 ‚Katastrophe‘

Im **Frameslot ‚Katastrophe‘** werden Varianten des Konzepts Katastrophe sowie wahrgenommene bzw. zugeschriebene Merkmale und Aspekte des Konzepts im Tschornobyl-Diskurs thematisiert.

Nachfolgend werden zwei Trigramme im Sinne von Füllwerten des Slots anhand von Textbeispielen vertiefend untersucht. Besonders hoch in beiden Frequenz-Rankings steht das Trigramm *Katastrophe von Tschornobyl* (Kernkorpus Rang 4 / Kontextkorpus Rang 3). Als etwas stärker technisch spezifizierte Variante wird das Trigramm *Reaktorunglück von Tschornobyl* (Rang 73 / 30) einbezogen, auch um zu prüfen, ob mit Bezeichnungen wie *Unglück* statt *Katastrophe* ein Unterschied in der Kontextualisierung einhergeht.

Tab. 4: Kernkorpus-Trigramme in Frameslot 1

Trigramm	Rang	Frequenz
Katastrophe von Tschornobyl	4	318
Reaktorkatastrophe von Tschornobyl	8	279
die Zahl der	11	250
der Reaktorkatastrophe von	13	231
der Katastrophe von	15	217
der Tschornobyl Katastrophe	33	133
von Tschornobyl und	50	112
die Angst vor	51	108
die Katastrophe von	58	106
Reaktorunglück von Tschornobyl	73	95
der Katastrophe in	93	84
von Tschornobyl die	94	83

3.3.1.1 Der Füllwert ‚Katastrophe von Tschornobyl‘

Für die Beschreibung der typischen Katastrophen-Aspekte, die in den Zeitungstexten der Korpora zu finden sind, bietet sich die Unterscheidung von zwei Perspektiven an – einerseits die Beschreibung der aktuellen Situation und Wahrnehmung, die unmittelbar mit dem Ereignis einhergehen, als katastrophal im Sinne von verheerenden, drastischen Schädigungen mit großer Reichweite, andererseits durch die Thematisierung der – auch langfristigen – Folgen auf verschiedenen Ebenen. Durch die Konkordanzanalyse der 318 Fundstellen zum Trigramm *Katastrophe von Tschornobyl* im Kernkorpus – unterstützt durch das OpenAI-LLM, das mit den Konkordanzen als Quelle arbeiten und Themen extrahieren kann – lassen sich die folgenden drei größeren Aspekt-Dimensionen herausarbeiten, die im Zusammenhang mit Tschornobyl mit dem Konzept ‚Katastrophe‘ verbunden werden:

Die Dimension der Unsicherheit, Ungewissheit und Ängste bis hin zu einer Schock-Wahrnehmung spielen im Zusammenhang mit dem Katastrophenkonzept eine zentrale Rolle im vorliegenden Kontext. Sie zeigt sich in allen Erhebungsjahrgängen, allerdings in unterschiedlicher Ausprägung. Nach der Katastrophe bleibt die Welt auf Spekulationen bzw. Mutmaßungen angewiesen. Durch die Unklarheit der Situation und der Folgen entstehen Unsicherheit (auch unter Expert*innen), Ängste – insbesondere im Hinblick auf Gesundheitsrisiken, radioaktive Verseuchung – und Vertrauensverlust auch im Hinblick auf zuständige Funktionsträger und auch bestimmte Produkte (z.B. Milch). Diese Verunsicherung und Angst bleiben trotz sukzessiver Aufklärung über die Auswirkungen teilweise langfristig erhalten, sind in späteren Texten jedoch weniger unmittelbar als Wahrnehmung im Zuge der retrospektiven Reflexion repräsentiert (siehe auch Abschnitt 3.3.1.3 zur diachronen Perspektive).

„Auch am sechsten Tag nach der Katastrophe von Tschernobyl bleibt die Welt auf Mutmaßungen angewiesen. Nur tröpfelnde Mitteilungen lassen sich die Geheimnisträger entringen. Nur sie sind unüberwindbar auch im Zeitalter raffiniertester Kommunikationstechniken privilegiert, die Zahl der Toten und Verletzten zu zählen, den Grad der Verseuchungen festzustellen die Konsequenzen zu übersehen. [...] Die wenigen, die Bescheid wissen, sitzen mit ihren Erfahrungen des Ernstfalles in der Quarantäne. Doch die Information weckt weiter den Verdacht, dass allenfalls die Sicht auf die Spitze eines Eisberges freigegeben werden soll. [...] Denn die Spekulationen wuchern weiter.“ (GAB 2.5.1986)

„Denn die Katastrophe von Tschernobyl hat in der schweizerischen Bevölkerung zweifellos zu Beunruhigung und zu einem distanzierteren Verhältnis gegenüber der Kernkraft geführt. Ausdruck dieser Unsicherheit ist die hohe Beteiligung von rund 20000 Teilnehmern an einer sogenannten nationalen Demonstration gegen die Kernkraft Ende Juni beim Kernkraftwerk Gösgen.“ (HAB, 12.8.1986)

„Serger bekundet zwar das Verständnis des Betriebsrates für die Ängste in Teilen der Bevölkerung nach der Katastrophe von Tschernobyl, warnt allerdings, die Angst dürfe nicht zur alleinigen Triebfeder des Handelns werden. Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie, auf die Sicherheit der Arbeitsplätze, den Lebensstandard der ganzen Bevölkerung seien zu bedenken. Die unzureichende Technik der Russen könne nicht mit dem deutschen Standard in einen Topf geworfen werden.“ (HAB 19.8.1986)

„Als 1986 die Katastrophe von Tschernobyl die Welt schockierte und die Kernkraft in Verruf brachte hatten die deutschen Versorger ihr Programm bereits weitgehend abgearbeitet die umstrittene Technik steuerte rund 40 Prozent zur deutschen Stromerzeugung bei.“ (HAB, 16.5.2006)

„Die Katastrophe von Tschernobyl hat uns die tödliche Dimension des Begriffs Restrisiko spüren lassen.“ (NNA, 27.4.2006)

Die grenzübergreifende Dimension der Katastrophe, repräsentiert durch die Vorstellung von der nicht aufzuhaltenden oder steuerbaren, radioaktiven Wolke, und der damit einhergehende Verlust der Kontrolle durch menschengemachte Begrenzungen und Maßnahmen, können ebenfalls als typisches Merkmal angesehen werden. Die Globalität der Auswirkungen auf verschiedenen Ebenen (Politik, Wirtschaft, Gesundheitsgefährdung, Umweltbelastung) ist ebenfalls dieser Dimension zuzuschreiben.

„In der Hauptsache bleibt die Sowjetunion bis zur Stunde incommunicado. Zwar entfaltet sie diplomatische Aktivität in den Hauptstädten Westeuropas, wo man sich vornehmlich mit der Großwetterlage beschäftigt, um wenigstens der Atomwolke auf der Spur zu bleiben.“ (GAB 2.5.1986)

„Knapp zwei Wochen, nachdem sich Fachleute aus 56 Staaten über zwei Konventionsentwürfe ‚Informationspflicht nach Reaktorunfällen‘ bzw. ‚internationale Hilfsmaßnahmen im Unglücksfall‘ geeinigt haben, hat am 25.8. eine weitere von der Kernkraftwerks-Katastrophe von Tschernobyl ausgelöste internationale Konferenz begonnen. Mehr als 600 Nuklearexperten ziehen die Schlussfolgerungen aus dem Abschlussbericht, den die UdSSR vereinbarungsgemäß der Internationalen Atomenergieorganisation übermittelt hat, und der in der Vorwoche von den Medien in West und Ost auszugsweise veröffentlicht wurde.“ (HAB 27.8.1986)

„So hatte schon nach der Katastrophe von Tschernobyl 1986 der damalige offizielle Verantwortliche für den Strahlenschutz, Professor Pierre Pellerin, versichert, die radioaktive Wolke habe just vor den französischen Grenzen Halt gemacht, eine Lüge im Interesse der staatlichen Atommacht.“ (TAZ 27.4.2011)

Die Folgeschwere, -reichweite und -langfristigkeit auf verschiedenen Ebenen (wiederum Politik und Wirtschaft (Diskussion um Atomausstieg, kontaminierte landwirtschaftliche Produkte), direkte Opfer der Strahlung, Gesundheitsgefährdung, Umweltbelastung) stellt eine dritte Katastrophendimension dar. Sie wird erst ab dem Erhebungsjahr 1990 – jenseits der antizipierten Folgen – deutlicher sichtbar, zunächst bleiben die Einschätzungen der Auswirkungen noch unklar (wie im direkt folgenden Beispiel aus dem Jahr 1990), in späteren Texten konkreter.

„Über vier Jahre schon liegt die Havarie zurück. Doch das wirkliche Ausmaß der Katastrophe von Tschernobyl ist bis heute nicht bekannt. 160.000 Kinder haben vermutlich erhebliche Strahlenschäden erlitten. Das Ehepaar Pflugbeil von der DDR-Bürgerbewegung Neues Forum hat eine Aktion Ferien für die Kinder von Tschernobyl gestartet. Eine Hilfsaktion weitet sich aus Sie spielten auf der Straße oder barfuß im Sandkasten

als der Reaktor von Tschernobyl brannte. Keiner dachte daran zuerst die Kinder zu evakuieren. Erst acht Tage nach dem atomaren Inferno wurden sie in Busse verfrachtet und irgendwohin gebracht. Mit ihrem Lieblingsspielzeug unterm Arm und einer Strahlendosis im Körper sollten sie ein neues Leben anfangen. Aber nicht alle Kinder wurden rausgeholt. Im Süden Weißrusslands leben nach wie vor noch zwei Millionen Menschen in verseuchter Umgebung. Die gesundheitlichen Folgen der Katastrophe waren in der Sowjetunion jahrelang tabu. Die staatlichen Stellen hüllten sich in Schweigen oder verharmlosten die Auswirkungen der Havarie. Erst in den letzten Monaten wird offener über die Folgen für Mensch und Umwelt gesprochen. Nicht zuletzt auch auf Betreiben des Minsker Bürgerkomitees. [...]“ (TAZ 28.8.1990)

„Leblose Flächen, bis zur Unkenntlichkeit entstellte Menschen, Evakuierungen und unheilbare Krankheiten, Heimat- und Hoffnungslosigkeit waren das Ergebnis der Katastrophe von Tschernobyl vor genau 20 Jahren. Ende April entfachte sich im Block vier des Atomkraftwerkes von Tschernobyl Ukraine ein Feuer. Grauenhaftes spielt sich ab. Mit einem Mal wurde die 200fache Radioaktivität der Atombombenabwürfe in Japan freigesetzt. Mit einem Schlag waren Millionen von Familien in existentieller Gefahr. Ganze Landesteile waren nach dem Unfall der Strahlung schutzlos ausgeliefert. Sogar der Westen von Europa war erhöhter Radioaktivität ausgesetzt.“ (MDZ 4.5.2006)

„Menschen sind 30 Jahre nach der Katastrophe von Tschernobyl kaum in das riesige Sperrgebiet zurückgekehrt. Wildtiere umso mehr. Der neugierig dreinblickende Wolf auf dem Bild oben hat ein Selfie geschossen natürlich unbeabsichtigt. Das Tier ist Anfang März im weißrussischen Orevichi in eine Fotofalle geraten.“ (STE 21.4.2016)

„40 Prozent der Sperrzone sind aufgrund des Plutoniums mit 24 000 Jahren Halbwertszeit für immer verstrahlt. Der Rest soll in 30 bis 60 Jahren wieder besiedelbar sein. „Eine Rekultivierung ist aber wirtschaftlich nicht sinnvoll“, meint der Verwaltungsdirektor der Zone, Witali Petruk. [...] Doch nicht nur die Nordukraine wurde 1986 verstrahlt. Die radioaktive Wolke traf vor allem das benachbarte Weißrussland, den Westen Russlands, dann verteilte sie sich Richtung Skandinavien und Westeuropa. Wie viele Menschen an den Folgen gestorben sind, ist umstritten. Experten gehen von Zehntausenden Todesfällen aus.“ (NWZ, 27.4.2016)

„Erinnern an Katastrophe von Tschernobyl [...] Das sei nur ein Faktor, der deutlich mache, dass die Akten „Tschernobyl“ und „Fukushima“ noch über Jahrzehnte nicht geschlossen werden dürften. Die gesundheitlichen Folgen beider Atomkatastrophen dauern bis heute an, hieß es weiter. „In der Folge dieser Katastrophen haben sich viele Menschen die Frage gestellt, ob eine so komplexe Technologie wie die Atomkraft überhaupt handhabbar ist. Wir Grüne antworten darauf mit einem klaren Nein“, so Thom weiter, weshalb die Partei sich weiterhin für den Atomausstieg einsetzen würde.“ (NWZ, 6.5.2016)

Das folgende Beispiel vereint diese Aspekte und zeigt eine Wahrnehmungsperspektive auf das Präsentwerden der Katastrophe im Alltag (aus massenmedial vermittelter Sicht in der BRD), insbesondere die Verunsicherung durch widersprüchliche Nachrichten, sich widersprechende Expert*innen und Politiker*innen, die Ohnmacht bei der Beobachtung der Wetterlage und die sukzessive Wahrnehmung der Ausmaße und Folgeschwere:

„Genauso habe ich mir die Katastrophe vorgestellt.

Man kommt von einer Einladung nach Hause gerade noch rechtzeitig zur letzten Tagesschau. Da sagt Frau Berghoff profihaft gelassen, man müsse nun davon ausgehen, dass sich der Größte Anzunehmende Unfall ereignet habe. Im Atomkraftwerk von Tschernobyl sei ein gigantisches Unglück passiert.

Dann geht man ins Bett. Aber schon am nächsten Tag hat die Katastrophe auch Konsequenzen für das Fernsehprogramm. Der Mittelpunkt aller folgenden Abende ist die Wetterkarte. Unsere letzte Hoffnung heißt Frau Dr. Karla Wege. Frau Dr. Wege, müssen wir mit Zufuhr radioaktiver Luft rechnen? fragt Herr Eser im Heute Journal. Winde aus Ost heißt die Antwort für die nächsten Tage. Die Strahlen kommen. Man denkt an Hamlet: Ich bin nur toll bei Nordnordwest, wenn der Wind südlich ist, kann ich einen Kirchturm von einem Leuchtenpfahl unterscheiden. Zeigen kann man die Strahlen nicht. Auch von dem Reaktorunglück gibt es keine Bilder. Das verhindern die Sowjets.

Also flüchtet man sich in die Expertenrunden. Experten in den Fernsehstudios ratlos. Ganz anders dagegen der Innenminister, dem wir mehrmals ins Gesicht blicken müssen. Er protzt und prahlt ganz Ignoranz mit der Sicherheit der deutschen AKWs. Die Expertenrunden weisen ihn zurecht, unangemessene Selbstüberheblichkeit. Überhaupt entsteht ein großes Niveaufälle zwischen den aktuellen Nachrichtensendungen und den Magazinen oder Sonderberichten.

Wo vor allem Politiker zu Wort kommen, wird beschwichtigt, beschönigt, beruhigt, im Grunde weiterhin Atompolitik gemacht.

Aus den Kommentaren und Moderationen der Journalisten hört man oft eine angenehm unprofessionelle Betroffenheit, Erschrecken.

Werner Hofer weigerte sich sogar am vergangenen Sonntag zu einem internationalen Frühschoppen, bereits über Tschernobyl zu diskutieren, weil das Ausmaß der Katastrophe noch nicht bekannt und die Folgen bisher unüberschaubar seien.

Er sah sich überdies nicht imstande, fünf ernstzunehmende journalistische Experten zu finden.

In dieser Situation tut Klaus Bednarz in seiner Monitor-Sendung das einzig Richtige:

Er beschließt, sie mit einem Bericht über Wackersdorf. Das hat er gut erkannt. Beiträge über den Bau der atomaren Wiederaufbereitungsanlage gehören zur Katastrophenberichterstattung dieser Tage.

Im Zusammenhang mit Wackersdorf fällt das Wort Polizeistaat und man kann es beeindruckend mit Bildern belegen. Zu sehen ist, wie man in Wackersdorf den Staat vor seinen Bürgern schützt.

Auch diese Umkehrung ist eine Katastrophe.

Wenn es um Tschernobyl geht, sieht man noch immer meist nur eine Landkarte mit der schematischen Darstellung eines Atomkraftwerks.

Die Meldungen überschlagen und widersprechen sich.

Einmal ist der Reaktor unter Kontrolle, dann wieder nicht.

Wenn man verschiedene Sender vergleicht und noch die Rundfunkberichte hinzuzieht, weiß man am Ende gar nichts mehr, vor allem nicht wie hoch die Strahlenbelastung wirklich ist.

Glaubwürdig wirkt diese Berichterstattung nicht mehr.

Auf der Landkarte aber ziehen inzwischen noch immer weiße Schleier von Tschernobyl über die Länder.

Noch immer entscheidet der Wind.

Zum Schluss ein Blick aufs Wetter.“ (ZEIT, 9.5.1986)

Exkurs Katastrophenschutz, Zivilschutz, Bevölkerungsschutz

Auf diese Begriffe wird hier im Rahmen eines Exkurses eingegangen, weil sie statistisch nicht signifikant häufig in den Korpora aufgetreten sind, im Mediendiskurs insofern keine auffällig herausragende Rolle spielen, aber im Rahmen des Forschungsprojekts dennoch als relevant anzusehen sind.

Katastrophenschutz kommt im Kernkorpus 42 mal, im Kontextkorpus 35 mal vor, *Zivilschutz* 29 mal und 3 mal und *Bevölkerungsschutz* kommt nur 3 mal im Kontextkorpus vor, im Kernkorpus nicht. Die Begriffe werden entweder als Bezeichnung einer Institution oder im Sinne einer Aufgabe verwendet. Der Katastrophenschutz wird einerseits kritisiert, vor allem in Hinblick auf die Koordination der föderal organisierten Behörden (insbesondere mit Blick auf Evakuierungspläne) und die fehlende internationale Zusammenarbeit, andererseits werden Modernisierungen und Anpassungen thematisiert – auch als Reaktion auf Katastrophen:

„Die Sicherheit der Kernkraftwerke soll erneut überprüft und der Katastrophenschutz besser koordiniert werden. Dies sind die Kernpunkte eines Arbeitsprogramms, das das Bundeskabinett am Mittwoch als Konsequenz aus dem Reaktorunfall von Tschernobyl beschlossen hat.“ (HAB, 4.9.1986)

„Bundeskanzler Kohl und Außenminister Genscher wollen beim Weltwirtschaftsgipfel in Tokio die Frage der Reaktorsicherheit und der internationalen Zusammenarbeit beim nuklearen Katastrophenschutz zur Sprache bringen.“ (GAB 3.5.1986)

„Katastrophenschutz ist Ländersache. Wie viel Reibungsverluste entstehen also erst durch die Steuerung des Katastrophenschutzes in insgesamt sechzehn Bundesländern?“ (GAB, 14.7.2006)

„Seit kurzem verfügt die Republik über 319 ABC-Erkundungswagen, deren modernste Messtechnik nukleare Strahlung bereits in großem Abstand registrieren kann. Das Bundesamt für Katastrophenschutz hat die Fahrzeuge angeschafft und den Ländern zur Verfügung gestellt.“ (SPI, 21.3.2011)

„Es gebe noch keine Vorgaben vom Land sagt Harald Menzel, der für den Katastrophenschutz zuständig ist. Die alten Vorgaben sehen nur eine Evakuierung von 5.000 Menschen.“ (TAZ, 27.8.2016)

Das Wort *Zivilschutz* wird mit Bezug zu Tschernobyl vor allem im Kontext des Einforderns höherer Sicherheitsstandards und im Zusammenhang mit dem Bau von Schutzräumen verwendet:

„Wir müssen unsere Einstellung zur Kernenergie nicht ändern, die Beschlusslage von 1977 gilt nach wie vor. Wir müssen sie aber ergänzen um drei vier Elemente, die zu tun haben mit mehr Bundeszuständigkeit in der Informationspolitik bei möglichen Katastrophen mit größeren Anstrengungen für den Zivilschutz, schließlich geht es darum, auf internationaler Ebene den Sicherheitsstandard der Atomkraftwerke deutlich zu erhöhen.“ (ZEIT 23.5.1986)

„Als gewichtiger Kern und vielleicht auch als Wertmesser der Gesamtqualität des Zivilschutzes zeigt sich der Bau von Schutzräumen.“ (HAB 21.10.1986)

Die nur drei Vorkommen von *Bevölkerungsschutz* beziehen sich auf Frühwarnsysteme und Notvorräte, wie z.B. hier:

„Auch Länder haben eigene staatliche Vorratskammern, aus denen die Bürger im Katastrophenfall versorgt werden sollen. So werden in Deutschland Weizen, Hafer, Reis, Hülsenfrüchte, Kondensmilch oder Milchpulver vorgehalten. Bisher gab es zum Glück nicht so viele Situationen, in denen die Reserven genutzt werden mussten. Zum ersten Mal kam es 1986 nach dem Reaktorunfall von Tschernobyl dazu. Damals verteilten Helfer tonnenweise Milchpulver an Kleinkinder in Westdeutschland. Später wurden Betroffene des Hochwassers an der Oder (1997) oder der Elbe (2002) daraus versorgt. Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz gibt regelmäßig eine Empfehlung zur privaten Vorratshaltung heraus.“ (THA 16.11.2019)

3.3.1.2 Der Füllwert ‚Reaktorunglück von Tschernobyl‘

Der LLM-Analyse der Konkordanzen zum Trigramm zufolge wird der Begriff Reaktorunglück häufig verwendet, um spezifischer die technischen Aspekte und den Verlauf des Vorfalls zu betonen. Es beschreibt das Ereignis als einen Unfall, der durch menschliches Versagen oder technische Fehler verursacht wurde. Allerdings lässt sich das durch die Lektüre der Fundstellen nicht als eindeutig typischen oder dominanten Verwendungskontext bestätigen. Vereinzelt Vorkommen entsprechen dieser Charakterisierung zwar, z.B. diese:

„Nach einem Bericht der britischen Zeitung Observer war menschliches Versagen die Ursache für das Reaktorunglück von Tschernobyl. Die Zeitung berichtete gestern unter Berufung auf sowjetische und westliche Spezialisten, dass der Reaktor offenbar nach der Eingabe falscher Steuerbefehle bei einer Versuchsreihe außer Kontrolle geraten sei. [...] Der geplatzte Reaktor werde von Soldaten in eine Betonhülle eingegossen. Der Observer schrieb dass ein Bedienungsfehler in der Steuerung des Reaktors eine verhängnisvolle Kettenreaktion ausgelöst habe. Ein Ingenieur am Bedienungspult habe Experten zufolge wahrscheinlich die Stäbe, die die nukleare Reaktion steuern sollen, in eine falsche Position gebracht. In der Nacht zum 26. April um 1.23 Uhr sei der Reaktor plötzlich ohne Vorwarnung von einer Leistung von sieben Prozent auf rund die Hälfte seiner normalen Kapazität hochgefahren worden. Dies könne nur geschehen sein, weil der bedienende Ingenieur die Position der Kontrollstäbe verändert habe. Als er festgestellt habe, dass dadurch das sorgsam abgestimmte Gleichgewicht der Reaktion gestört worden sei habe er weitere Stäbe bewegt, fuhr das Blatt fort. Daraufhin habe sich eine Sektion in der Nähe der Reaktorspitze rapide aufgeheizt wodurch auch die Temperaturen des Uranbrennstoffs und des ihn umgebenden Zirkoniumbehälters extrem gestiegen seien. Aufgrund der Hitze hat nach den Vermutungen der Experten das Kühlwassersystem versagt Wasserstoff sei freigesetzt worden und in die Halle über dem Reaktorkern eingedrungen wo es zu einer heftigen Explosion gekommen sei.“ (GAB, 26.5.1986).

In den 95 Vorkommen dieses Trigramms im Kernkorpus und 177 im Kontextkorpus wird aber auch oft das Drastische bzw. Dramatische der Folgen und Auswirkungen und oft ihr Gesamtausmaß thematisiert, wie mit dem Katastrophenbegriff. In diesen Fällen wird der Begriff Reaktorunglück also eher als Synonym oder Variante in ähnlichen Kontexten verwendet. Es folgt ein Beispiel, in dem auch die parallele Verwendung von Atomkatastrophe und Reaktorunglück diese Gleichsetzung anzeigt:

„Japan bewertet die Atomkatastrophe von Fukushima nun als ebenso gravierend wie das bislang schwerste Reaktorunglück von Tschernobyl im Jahr 1986. Neue Messdaten zeigten dass nach dem Erdbeben und dem Tsunami am 11. März deutlich mehr Radioaktivität aus dem AKW ausgetreten sei als zunächst angenommen teilte die Atomaufsicht am Dienstag mit.“ (TAZ, 13.4.2011)

Auch hier wird *Reaktorunglück* parallel zu *Katastrophe* und *Atom-Unfall* mit Blick auf die drastischen und langfristigen Auswirkungen gebraucht:

„Die unendliche Katastrophe. Reaktorunglück Atom-Unfall in Tschernobyl jährt sich zum 30. Mal. 40 Prozent der Tschernobyl-Sperrzone sind für immer verstrahlt. Der Rest soll in 30 bis 60 Jahren besiedelbar sein.“ (NWZ, 27.4.2016)

Allerdings wird im Kontext des Trigramms tendenziell auf spezifischere – bekannte oder noch unbekannte – Ursachen- oder Folge-Aspekte des Ereignisses Bezug genommen und weniger das drastische bzw. dramatische Gesamtausmaß im Sinne einer Katastrophe fokussiert. Das folgende Beispiel zeigt den Bezug auf noch unbekannte Ursachen und Aspekte, die von Seiten der Bundesregierung gegenüber der Sowjetunion eingefordert werden:

„Er [Regierungssprecher Friedhelm Ost] kündigte zugleich einen Brief Kohls an den sowjetischen Parteichef Gorbatschow mit dem dringenden Ersuchen an umfassend Auskunft über das Reaktorunglück von Tschernobyl und seine Ursachen zu geben. Bis heute lägen keine konkreten Informationen vor. Der Kanzler warf der Sowjetunion unverantwortliches Verhalten vor.“ (GAB, 10.5.1986)

Der folgenden Auszüge sind Beispiele für die Bezugnahme auf spezifischere Auswirkungsaspekte:

„Seit dem Reaktorunglück von Tschernobyl vor 20 Jahren hat das Landesamt für Umwelt mit 130 000 Messungen die Auswirkungen auf Bayern untersucht. Danach lasse sich im Allgemeinen eine Beeinträchtigung für die Gesundheit der Bevölkerung aus strahlenhygienischer Sicht nicht belegen teilte die Behörde mit. Das Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit untersucht ständig Nahrung und Trinkwasser auf Radioaktivität. Allein 2004 und 2005 wurden mehr als 3500 Proben genommen dabei war vor allem Caesium von Bedeutung. In der Regel war die natürliche Radioaktivität der Proben erheblich höher als die künstliche. Auffallend sind jedoch Wildschwein- und Wildpilzproben. Ihre Radioaktivität ist speziell in Regionen am Alpenrand und in Teilen Niederbayerns noch so hoch dass sie nicht zum Verzehr geeignet sind.“ (NNA, 27.4.2006)

„Im Handel befindliche Lebensmittel, etwa getrocknete Pilze, Algen und Fertigsaucen aus Japan, sind durch die langen Lieferwege deutlich vor dem Auftreten erhöhter Strahlenbelastungen hergestellt worden. Außerdem werden Lebensmittel seit dem Reaktorunglück von Tschernobyl 1986 bei der Einfuhr in die EU auf radioaktive Belastungen hin untersucht.“ (MDZ, 17.3.2011)

Ein in diesem Kontext relevanter Aspekt ist auch die Bezeichnung des Vorfalls in der DDR-Presse, hier erfasst in Form von Texten aus „Neues Deutschland“ aus den Jahren 1986 und 1990. Die Vorgänge in Tschernobyl wurden in diesem Publikationsorgan meistens mit dem Begriff *Havarie* bezeichnet. Das Wort ist auf Rang 5 der signifikanten Keywords des Neues-Deutschland-Subkorpus (siehe Anhang), das Trigramm *Havarie im Kernkraftwerk* auf Rang 4 und *die Havarie im* auf Rang 8 der Trigramm-Berechnung (siehe Anhang). *Havarie* bezeichnet einen Unfall bzw. eine Beschädigung oder Betriebsstörung, ursprünglich in der Schifffahrt, wird aber auch bedeutungserweitert in Bezug auf technische Anlagen verwendet. Es handelt sich also um einen Begriff, der nicht die katastrophalen Ausmaße fokussiert. In „Neues Deutschland“ wird der Tschernobyl-Vorfall mit dem Wort *Havarie* auch typischerweise kontextualisiert als Ereignis, das unter Kontrolle gebracht und dessen Folgen beseitigt werden können (*Beseitigung* steht auf Rang 5 der Kollokate zu *Havarie*). Es folgt ein typisches Beispiel für diese Darstellungsweise:

„Höchste Organisiertheit, Exaktheit und Verlässlichkeit in der Arbeit, gründliche Kenntnisse und Beherrschung des Fachs müssen Lebensgesetz jedes Arbeitskollektivs in der Atomenergiewirtschaft sein. Die besondere Aufmerksamkeit der Regierungskommission, der Ministerien und anderen zentralen Staatsorgane der UdSSR, der Partei- und Sowjetorgane der Ukraine und Belorusslands wurde auf den rechtzeitigen Abschluss sämtlicher Arbeiten zur Konservierung des havarierten Blocks, einschließlich seiner sicheren Einsargung, gelenkt. Sie wurden beauftragt, die Erfüllung der Auflagen zur Lieferung von Technik, von Entaktivierungsmitteln und Materialien, die für die Beseitigung der Folgen der Havarie im Kernkraftwerk Tschernobyl benötigt werden, ständig zu kontrollieren.“ (ND, 21.6.1986)

3.3.1.3 Frameslot 1 ‚Katastrophe‘ diachron

Aus diachroner Perspektive ist Folgendes zu Frameslot 1 ‚Katastrophe‘ zu sagen:

Die verschiedenen N-Gram-Filler des Slots sind durchgehend in allen Erhebungsjahrgängen vorhanden.

Quantitative Unterschiede lassen sich hier nicht feststellen, Unterschiede in der qualitativen Ausprägung

hingegen schon. In der Berichterstattung 1986, dies zeigen die entsprechenden Beispiele oben, steht als Katastrophenaspekt stärker die unmittelbare Schockwirkung der Bedrohung durch den Reaktorunfall im Vordergrund, die akute Verunsicherung, die Wahrnehmung von Gefährdung und Kontrollverlust, von Auswirkungen im Alltag der Menschen in Deutschland und der berichteten Leiden der Opfer in der Ukraine und in Weißrussland. Auf längerfristige Folgen wird antizipierend eingegangen. Ab 1990 werden die längerfristigen Folgen und das Ausmaß in den direkt betroffenen Gebieten im Westen stärker wahrgenommen, die Einschätzungen bleiben jedoch noch unklar, Unsicherheit wird auch noch mit zeitlicher Distanz zum Unglück wahrgenommen. In den späteren Erhebungsjahren werden die Folgen stärker und genauer in den Fokus gerückt. Unsicherheit und Unkontrollierbarkeit werden nicht mehr in einer akuten Bedrohungssituation, sondern im Zuge der Reflexion vermittelt wahrgenommen. Sie wird in Rückblicken wieder vor Augen geführt (siehe Beispiele oben). 2011 wird diese Wahrnehmung mit der Katastrophe von Fukushima wieder akut. Dabei wird zusätzlich retrospektiv der Vergleich mit Tschornobyl gezogen. 2016 wird zum 30. Jahrestag ebenfalls rückblickend reflektiert, wobei die Katastrophen-Erfahrungen von Tschornobyl und Fukushima einfließen, allerdings vor allem im Zusammenhang mit der Energiewende.

Frameslot 1 ‚Katastrophe‘ – diachrone Entwicklung

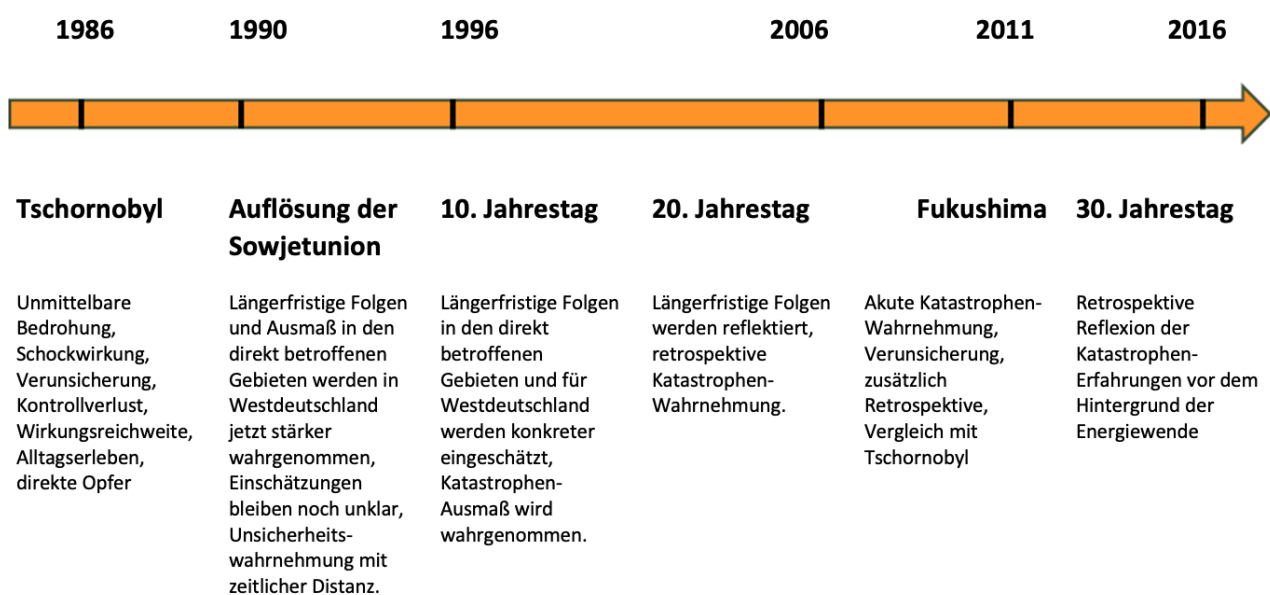


Abb. 2: Frameslot 1 diachron

3.3.2 Der Frameslot 2 ‚Atomausstieg vs. Nutzungspotenziale‘

Der **Frameslot 2 ‚Atomausstieg vs. Nutzungspotenziale‘**, in dem Risiken und Sicherheitsaspekte der Kernenergie verhandelt werden und dessen Kontext größtenteils auch die technischen Begriffe unter den Keywords und Trigrammen zuzuordnen sind, wird exemplarisch anhand der Trigramme *Ausstieg aus der* (Rang 3 im Kernkorpus/ Rang 53 im Kontextkorpus) und *Nutzung der Kernenergie* (Rang 17, nur im Kernkorpus) untersucht. Der Diskurs wird als andauernde gesellschafts- und energiepolitische Debatte immer wieder mit Tschornobyl argumentativ verknüpft – von Ausstiegsforderungen direkt nach dem Reaktorunfall über die Wiederaufnahmen der Debatte als Reaktion auf Fukushima bis hin zu Energiewende-Diskussionen in den jüngsten Texten im Korpus.

Tab. 5: Kernkorpus-Trigramme zu Frameslot 2

Trigramme	Rang	Frequenz
Ausstieg aus der	3	412
aus der Kernenergie	5	310

Nutzung der Kernenergie	17	197
den Ausstieg aus	38	127
aus der Atomenergie	57	106
die Sicherheit der	67	97
die Nutzung der	79	93
Anti AKW Bewegung	90	87

3.3.2.1 Der Füllwert ‚Ausstieg aus der‘

Das Trigramm *Ausstieg aus der* (412 Fundstellen im Kernkorpus) kommt in zwei größeren kontextuellen Umfeldern vor. Erstens wird es im Zusammenhang mit Reaktionen von Seiten der Politik und Wirtschaft auf den Reaktorunfall und Überlegungen zum Atomausstieg geäußert, verbunden mit unterschiedlichen Positionen auf nationaler und internationaler Ebene. Zweitens verwenden Stimmen aus der Bevölkerung sowie aus Protest-Bewegungen die Phrase.

Die Reaktionen der verschiedenen Parteien in der deutschen Politik direkt nach dem Reaktorunfall waren unterschiedlich. Auf Seiten der CDU wurde sich gegen einen sofortigen Ausstieg ausgesprochen. Helmut Kohl betonte bspw. weiterhin die Sicherheit und wirtschaftliche Notwendigkeit der Kernenergie, während die Opposition (insbesondere die Grünen und SPD) einen sofortigen Ausstieg forderte. Es gab viele interne Konflikte innerhalb der Parteien über den Kurs, den die Regierung einschlagen sollte. Die folgenden Beispiele zeigen die verschiedenen Positionen in der unmittelbaren Folgezeit nach dem Unglück.

„Den Grün-Alternativen paßt der Unfall in ihr seit langem bestehendes Konzept, von der Bundesrepublik den vollständigen Ausstieg aus der Kernkraft zu fordern.“ (NWZ, 3.5.1986)

„Helmut Kohl und Heiner Geissler, von Franz Josef Strauss nicht zu reden, wollen auch von einem langfristigen Ausstieg aus der Kernenergie nichts wissen. Es könnte freilich sein, dass auch in dieser Frage die geistige Führung von der Basis übernommen wird. Das Unglück dürfte auch an der Klientel der Union, an den Wählern von Strauss oder Albrecht nicht spurlos vorübergegangen sein. Auch sie müssen sich ja fragen, weshalb CDU-Politiker wie Friedrich Bohl heute in einem grenzenlosen chauvinistischen Hochmut von dem sowjetischen Blechdosenreaktor sprechen und Friedrich Zimmermann die Parole von der absoluten Sicherheit deutscher Reaktoren ausgibt. Drei Jahre ist es her, dass in der Zeitschrift der deutschen Atomwirtschaft der Reaktor von Tschernobyl als beispielhaft sicher gepriesen wurde. (ZEIT, 16.5.1986)

„Das Reaktorunglück von Tschernobyl am 26. April 1986 leitete ein Umdenken in der deutschen Umweltpolitik ein. Fünf Wochen später gründete die Regierung unter Helmut Kohl unter heftigen landesweiten Protesten gegen die Nutzung der Atomkraft am 6. Juni das Bundesumweltministerium. 25 Jahre danach sollte der GAU von Fukushima zum endgültigen Ausstieg aus der Kernenergie führen.“ (GAB, 7.6.2016)

Der folgende Beleg thematisiert die Proteste und den Widerstand durch Bürgerinitiativen und Bevölkerung:

„Die Veranstalter der Demonstrationen von Wackersdorf und Brokdorf tragen erhebliche politische Mitverantwortung für die bürgerkriegsähnlichen Exzesse vom Wochenende. Die Warnungen vor gewalttätigen Auseinandersetzungen waren laut und zahlreich. Die mögliche Diskreditierung des eigenen Anliegens nahmen Grüne und Bürgerinitiativen in Kauf um den Stimmungsumschwung zum Nein zur Kernenergie zu nutzen. In Wackersdorf setzten sich die Atomkraftgegner sogar über ein Verbot des Bundesverfassungsgerichtes hinweg, was wohl als deutliche Absage an demokratische Prozesse verstanden werden muss. Wer sich den Regeln des Rechtsstaates verweigert, darf sich über harsche Reaktionen nicht wundern. In den Stellungnahmen ging es wohl keinem verantwortlichen Politiker um eine Einschränkung der Demonstrationsfreiheit. Allzu deutlich ist, wie Umfragen belegen, dass beispielsweise der friedliche Protest gegen Kernkraft sich einer Sympathie bei einem großen Teil der Bevölkerung erfreut. Tschernobyl hat eine Bewusstseinswende in der Bundesrepublik bewirkt. Der neue Umweltminister Wallmann hat den Bürgern eine tiefgreifende Sorge vor neuen Zwischenfällen attestiert und die Diskussion um die Zukunft der Kernkraft – Äußerungen von Bundesaußenminister Genscher belegen dies – wird mit offenem Ausgang geführt.“ (GAB, 6.9.1986)

Das folgende Beispiel gibt einen Überblick über Positionierungen zu diesem Thema auf internationaler Ebene, wie sie in der deutschen Presse thematisiert werden:

„Die Kernenergie ist ein internationales Problem mit grenzüberschreitenden Auswirkungen. Dennoch muss eine Neuorientierung der Energiepolitik ein Ausstieg aus der Kernenergie auch und vor allem auf nationaler Ebene angegangen werden. Es besteht Handlungsbedarf und die Bundesrepublik kann und soll ihren Beitrag leisten und nicht eine Politik des Abwartens der Untätigkeit und des Verdrängens betreiben. Schließlich ist in zahlreichen europäischen Ländern einiges in Bewegung gekommen. Jugoslawien stoppte Pläne für ein zweites Kernkraftwerk, in den Niederlanden wurden Ausbaupläne aufgegeben, siehe obenstehenden Artikel, Schweden überlegt, den schon beschlossenen Ausstieg zu beschleunigen, in Italien und Großbritannien haben Diskussionen begonnen. Gerade die beiden größten unmittelbaren Nachbarn der Bundesrepublik in West und Ost zählen allerdings zu den strammsten Verfechtern eines Atomkurses. Um so mehr ist jedoch die Bundesrepublik hier gefordert. Ein Ausstieg aus der Kernenergie bedeutet keine Abkoppelung von den anderen Staaten. Im Gegenteil: das Gewicht der Meinung der Bundesrepublik zum Beispiel in der IAEA würde in dem Masse zunehmen, in dem sie zeigt, dass sie die Probleme selbst wirklich ernst nimmt und entsprechend handelt.“ (ZEIT, 17.10.1986)

Die diachrone Betrachtung des Diskurses um den Ausstieg aus der Kernkraft lässt sich im Korpus anhand der folgenden Beispielbelege darstellen. 1996 wird nach wie vor über kontroverse Positionierungen in der deutschen Politik berichtet:

„Angela Merkel, Physikerin aus der DDR und zur Zeit Umweltministerin Deutschlands, hat mal wieder ein deutsches Weltniveau erkannt. Anlässlich des zehnten Jahrestages der Atomkatastrophe von Tschernobyl gab sie gestern eine Regierungserklärung ab. Anders als die russischen Reaktoren seien die deutschen Atomkraftwerke in hohem Masse sicher, sagte die christdemokratische Ministerin. Hier nämlich in Deutschland werden international Maßstäbe gesetzt, aus dem Tschernobyl-Unfall seien für die Sicherheitskonzeption deutscher Anlagen keine Konsequenzen zu ziehen. Der umweltpolitische Sprecher der SPD-Bundestagsfraktion Michael Mueller warnte dagegen in der anschließenden Debatte, dass menschliches Versagen nicht auszuschließen sei. Ob er damit Angela Merkel meinte, blieb offen. Selbstkritisch führe sein Parteichef Oskar Lafontaine für die Sozialdemokraten weiter aus, dass der Ausstieg aus der Kernenergie und der Übergang ins Solarzeitalter längst überfällig sei. Die SPD hatte kurz nach dem Gau von Tschernobyl beschlossen, binnen zehn Jahren die deutschen Atomkraftwerke stillzulegen. Die stellvertretende SPD-Fraktionsvorsitzende Anke Fuchs will sich auch weiterhin für einen geordneten Rückzug aus der Kernenergie einsetzen und Michael Mueller erinnerte daran, dass das immer noch möglich sei. Wir können aussteigen, ohne einen Verlust an Versorgungssicherheit. Für Bundeswirtschaftsminister Guenter Rexrodt FDP dagegen ist die Kernenergie in Deutschland derzeit unverzichtbar. Rexrodt möchte sogar neue Atomkraftwerke bauen. Aber auch ihm ist die Überkapazität bei den deutschen Energieversorgern nicht entgangen. Der Bundeswirtschaftsminister sagte, diese Option müsse vor allem deshalb offenbleiben, damit die hohe deutsche Sicherheitstechnik in Osteuropa und Russland zum Einsatz kommen könne.“ (TAZ, 27.4.1996)

Eine deutliche Verschiebung in der politischen Landschaft ist in der Bundesrepublik 2011 zu beobachten. In Folge des Nuklearunglücks von Fukushima nehmen auch konservative Parteien eine Neubewertung der Atompolitik vor. Der Druck von der Öffentlichkeit und von Umweltorganisationen ist stärker geworden. Die Texte reflektieren eine breitere gesellschaftliche Bewegung, die sich gegen die Atomkraft richtet, und es gibt größere öffentliche Demonstrationen. Die öffentliche Meinung hat sich weiter polarisiert, mit einer breiten Basis von Unterstützern für den Ausstieg aus der Kernenergie, der in Deutschland in der Folge umgesetzt wird, in anderen Ländern hingegen nicht, wie im folgenden Beispiel wiedergegeben:

„Die Atomkatastrophe in Japan weckt in Europa Erinnerungen an das 25 Jahre zurückliegende Unglück von Tschernobyl in den meisten Ländern aber auch nicht viel mehr. Lediglich in Deutschland hat Kanzlerin Angela Merkel die atomare Reißleine gezogen, will darin aber keine Kehrtwende in der bisherigen Atompolitik sehen. Sieben Meiler werden abgeschaltet, einer ist ohnehin schon vom Netz, neun weitere AKW dürfen noch weiter betrieben werden, während im ganzen Land wieder über den Ausstieg aus der Kernenergie debattiert wird. Ganz anders hält es Frankreichs Präsident Nicolas Sarkozy. Ein Ausstieg kommt nicht in Frage sagte er nach einem Bericht des Figaro. Die französischen Atomkraftwerke seien zehnmal sicherer als andere, da sie eine doppelte Schutzhülle hätten.“ (GAB, 16.3.2011)

Aus dem Jahr 2016 gibt es kaum Fundstellen mit dem Trigramm *Ausstieg aus der*. Der Diskurs verlagert sich bzw. weitet sich aus auf die Energiewende hin zu alternativen Energiequellen. Das Trigramm taucht nur in wenigen retrospektiven Beiträgen wie diesem auf:

„Wolken voller strahlender Partikel bilden sich über Tschernobyl, der Wind trägt sie bis nach Nord- und Mitteleuropa. Dort gehen sie als radioaktiver Regen nieder, versetzen Millionen Menschen in Angst. In Deutschland schließen Behörden Spielplätze und Schwimmbäder, verbrennen Bauern ihre Ernte, hamstern Bürger Milchpulver und Jodtabletten. Mehrere Hundert Familien wandern aus. Und die SPD spricht sich erstmals für den Ausstieg aus der Kernenergie aus.“ (ZEIT, 21.4.2016)

3.3.2.2 Der Füllwert ‚Nutzung der Kernenergie‘

Das Trigramm *Nutzung der Kernenergie* kommt im Kernkorpus 197 mal vor und tritt im Rahmen des Diskurses um den Atomausstieg und Nutzungspotenziale in ähnlichen Kontexten auf wie das Trigramm *Ausstieg aus der*. Zu letzterem stellt es als Zugriffspunkt der Untersuchung aber eine sinnvolle Ergänzung dar, weil es zwar ebenfalls im Zusammenhang mit der Sicherheitsdiskussion thematisiert wird, in diesem Rahmen aber auch stärker den Diskursstrang zu Notwendigkeit und Potenzialen der Kernkraftnutzung abdeckt.

1986 wurde als Reaktion auf den Reaktorunfall von Tschernobyl die Diskussion um die Sicherheit von Kernkraftwerken intensiv geführt. Sie war einerseits geprägt von Ängsten und Unsicherheit, andererseits wurden aber auch direkt Pro-Argumente wie z.B. hohe Sicherheitsanforderungen in der westlichen Kernenergie-Technik (bei gleichzeitiger Abwertung der sowjetischen) eingeführt. Der Unfall in Tschernobyl wurde als sowjetisches Problem dargestellt.

„Die Konstruktion des Reaktors in Tschernobyl die Notkühlbarkeit des Reaktorkerns und die Auslegung der Sicherheitseinrichtungen insbesondere das Fehlen einer gas- und druckfesten Stahl- und Betonhülle sind so grundverschiedene Merkmale, dass sie mit unseren Reaktoren nicht vergleichbar sind. Aus sicherheitstechnischer Sicht ist die Nutzung der Kernenergie in Deutschland heute genauso zu verantworten wie vor dem 26. April 1986. Die Entscheidungen über die Kernenergie in Deutschland werden politisch unter Abwägung vieler Fakten zu treffen sein und können nicht am Willen der betroffenen Bürger vorbei fallen. Es ist aber dringend nötig, sich auch wirklich alle Konsequenzen eines Ausstiegs vor Augen zu führen. In einem Umkreis von rund 2000 Kilometer um die Bundesrepublik sind derzeit rund 200 Kernkraftwerke in Betrieb. Durch unseren Ausstieg wären davon knapp 10 Prozent betroffen, sie gehören zu den sichersten, wenn sie nicht überhaupt die sichersten Kernkraftwerke in Europa sind. Unser Risiko würde also praktisch kaum verringert.“ (ZEIT, 18.7.1986)

Hier ist auch das Einbeziehen der Positionierung anderer westlicher Länder als Pro-Argument zu beobachten. Insbesondere das beim deutschen Atomausstieg weiter bestehende Risiko durch Kernkraftwerke in Nachbarländern wird immer wieder angeführt, neben den wirtschaftlichen bzw. energiepolitischen Argumenten. Dabei wird auch eine umwelt- und gesundheitspolitische Perspektive thematisiert, nach der Kernenergie als umwelt- und gesundheitsfreundlichere Alternative zu fossilen Brennstoffen dargestellt wird. Das folgende Beispiel enthält diese Punkte:

„Die friedliche Nutzung der Kernenergie muss nach Ansicht des CDU-Bundesfachausschusses Energiepolitik ohne Panikmache und falsche Versprechungen geführt werden. Bundesumweltminister Walter Wallmann warnte davor, nach dem Reaktorunglück von Tschernobyl komplexe Probleme in schlichte Ja-Nein-Schemata zu zwingen. [...] Es hätte unabsehbare Folgen für die menschliche Gesundheit, wenn zum Beispiel als Ersatz für abgeschaltete Kernkraftwerke alte Kohlekraftwerke ohne moderne Techniken wieder in Betrieb genommen würden. Gleichwohl sei die Bundesregierung kein Kernkraftfetischist. Es gehöre zu ihren energiepolitischen Prioritäten, die Erforschung neuer Technologien zu fördern, die noch sicherer noch umweltschonender und noch wirtschaftlicher seien. [...] In dem 42-seitigen Entwurf ‚Energiepolitische Leitlinien‘, die der Ausschuss beriet, wird Kernenergie als wirtschaftliche, sichere, umweltverträgliche und heimische Energie bezeichnet. Der Einsatz von Kernenergie sei daher weiterhin notwendig. [...] Mit dem Versprechen in der Bundesrepublik, auf die friedliche Nutzung der Kernenergie zu verzichten, könne die Sicherheit der deutschen Bevölkerung vor Reaktorunfällen im Ausland nicht erhöht werden. Ziel bei der Entwicklung der Kernenergie müsse ein international geltendes Höchstmaß an Reaktorsicherheit sein. [...]“ (HAB, 4.7.1986)

Im Jahr 2011 verschiebt sich auch hier als Reaktion auf Fukushima der Diskurs wieder stärker hin zur kritischen Betrachtung der Kernenergie, sowohl von Seiten der Bevölkerung als auch in der Politik (auch in der konservativen und liberalen), wobei Forderungen des Ausstiegs und der Fokussierung erneuerbarer Energieformen lauter wurden.

„Dass die Zahl der Ostermarschierer in diesem Jahr in Nürnberg und vielen anderen von insgesamt 80 deutschen Kundgebungsorten erstmals aber wieder leicht zulegte ist dann wieder ein eher schlechtes Zeichen für die allgemeine Situation auf dieser Welt. Vom Fukushima-Effekt sprechen manche. Die Reaktor-Katastrophe in Japan und die erregte Debatte über die Nutzung der Kernenergie hat die Atomkraftgegner wieder verstärkt mobilisiert.“ (NNA, 26.4.2011)

„[Umweltminister Röttgen, CDU] Noch vor kurzem wäre es unmöglich gewesen, alle Kernkraftwerke innerhalb der EU einem europäischen Stresstest nach einheitlichem Standard zu unterziehen, wie es jetzt der Europäische Rat auch auf Druck der Bundesregierung hin beschlossen hat. Deutschland wird sich zudem auf der Sonderkonferenz der Vertragsstaaten zum Übereinkommen über nukleare Sicherheit 2012 für eine Neubewertung der Risiken der Kernenergie auf internationaler Ebene einsetzen. Umweltpolitik muss im 21. Jahrhundert Sicherheitspolitik sein. Das heißt: Wir müssen die wirtschaftliche Nutzung der Kernenergie beenden, wir müssen den Weg ins Zeitalter der regenerativen Energien gehen. Das ist im Energiekonzept der Bundesregierung im Herbst 2010 auch so beschlossen worden. Diesen Weg müssen wir jetzt noch schneller und entschiedener gehen. Die Chancen dafür stehen gut, denn es gibt für diesen neuen Weg einen nahezu parteiübergreifenden Konsens. Deutschland geht damit keinen Sonderweg wie Kritiker meinen. [...]“ (SPI, 23.4.2011)

2016 ist auch dieses Trigramm im Zusammenhang mit Tschornobyl kaum noch präsent. Aus diesem Jahr gibt es nur eine Fundstelle, die sich jedoch ebenfalls retrospektiv auf Tschornobyl (mit dem Jahrestag als Anlass) bezieht und keinen aktuellen Ausstiegs- vs. Nutzungsdiskurs umfasst.

„Die TV-Programme erinnern in diesen Tagen in seltener Dichte an ein Geschehen das sich ins Gedächtnis vieler Bundesbürger gebrannt hat, die heute etwa 45 Jahre und älter sind. Tschornobyl ist zu einer Chiffre geworden, die für Vieles steht, für menschliches Leid ebenso wie für organisierte Vertuschung oder das irrationale Verhältnis des Menschen zur unsichtbaren und geruchlosen Radioaktivität. Vor allem aber ist der 26. April 1986 der Tag der bisher größten nuklearen Katastrophe, jener Tag an dem die zivile Nutzung der Kernenergie zwar nicht ihre Friedfertigkeit aber ihre Harmlosigkeit verlor. Der Soziologe Ulrich Beck prägte damals den Begriff der Risikogesellschaft.“ (GAB, 25.4.2016)

3.3.2.3 Frameslot 2 ‚Atomausstieg vs. Nutzungspotenziale‘ diachron

Auch Frameslot 2 ist in allen Erhebungsjahren präsent. 1986 ist die Debatte geprägt durch die unmittelbaren Reaktionen auf den Reaktorunfall in Form von Ausstiegsforderungen und Sicherheitsdebatten. Proteste werden von Bürgerinitiativen und der bestehenden Atomkraftgegner-Bewegung organisiert. In der politischen Diskussion treffen unterschiedliche Perspektiven aus Ost und West aufeinander, in der deutschen Politik reichen die Positionen von Forderungen nach dem sofortigen Ausstieg bis hin zur Darstellung der Sicherheitsfrage als sowjetisches Problem. Diese Argumentation findet sich auch noch 1990 im Zuge des Zerfalls der Sowjetunion und der damit einhergehenden besseren Sichtbarkeit der Ausmaße und Folgen von Tschornobyl. Mit der Wende werden aber auch stärker gesamtdeutsche und europäische Perspektiven in die Debatte einbezogen, etwa der Umgang mit Atomkraft in Nachbarländern. Diese Diskussion wird auch anlässlich des 10. Jahrestages aufgefrischt und weitergeführt. 2006 wird die Debatte differenzierter geführt, indem etwa über die Folgen und Unsicherheitsaspekte des Themas Tschornobyl hinausgehend alternative Energieformen und gesellschaftliche Akzeptanz stärker thematisiert werden. 2011 verschiebt sich der öffentliche und politische Diskurs in Deutschland als Reaktion auf Fukushima hin zu einer breiteren Positionierung für den Atomausstieg. Anlässlich des 30. Jahrestages wird Tschornobyl retrospektiv und im Kontext des Ausstiegsdiskurses thematisiert. Die Debatte wird insgesamt jedoch stärker zukunftsorientiert mit Bezug zur Energiewende geführt.

Frameslot 2 ‚Atomausstieg vs. Nutzungspotenziale‘

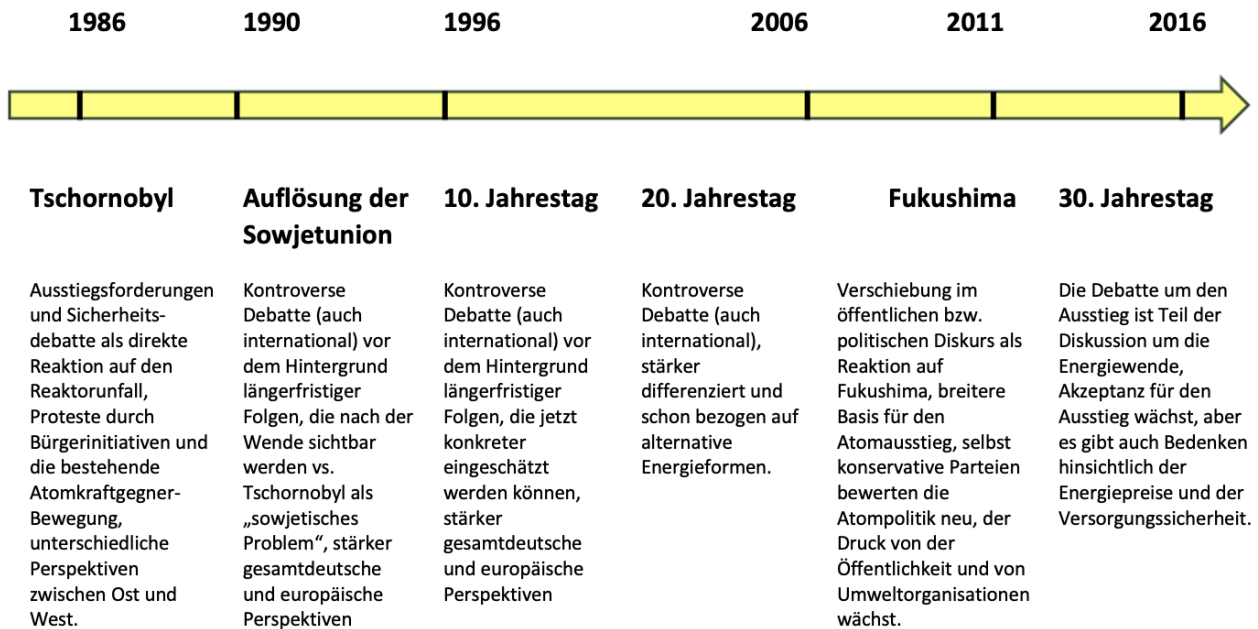


Abb. 3: Frameslot 2 diachron

3.3.3 Der Frameslot 3 ‚zeitliche Perspektivierungen‘

Der Frameslot der ‚zeitlichen Perspektivierungen‘ umfasst in erster Linie die Thematisierung von kurz- und langfristigen Auswirkungen bzw. Folgen des Reaktorunfalls auf verschiedenen Ebenen und stellt somit oft auch eine kausale Perspektivierung dar. Exemplarisch untersucht werden im Folgenden die Trigramme *nach der Katastrophe* (Rang 9/19) und *Jahre nach der* (Rang 25/14). Ersteres indiziert meist Kontexte, die auf unmittelbare bzw. kurzfristige Folgen bezogen sind, letzteres eher langfristige Auswirkungen und den Bezug zu Jahrestagen. Die diachrone Perspektive ist dieser Frameslot-Kategorie immanent, wird durch diese Differenzierung über die beiden Füllwerte aber zusätzlich herausgearbeitet.

Tab. 6: Kernkorpus-Trigramme zu Frameslot 3

Trigramme	Rang	Frequenz
in den letzten	6	295
in diesem Jahr	7	291
nach der Katastrophe	9	268
nach wie vor	10	253
in den vergangenen	14	229
in den nächsten	18	194
im vergangenen Jahr	19	192
Jahre nach der	25	171
zum ersten mal	26	170
nach der Reaktorkatastrophe	32	141
Jahre nach Tschernobyl	34	132
den letzten Jahren	37	128
Jahre nach dem	42	121
in den ersten	43	120
nach dem Unfall	44	119
in der Geschichte	45	118

zehn Jahre nach	47	115
bis zum Jahr	48	113
den vergangenen Jahren	63	101
nach dem Reaktorunglück	69	97
nach dem Unglück	76	94
nach dem GAU	91	86
vor zehn Jahren	93	84

3.3.3.1 Der Füllwert ‚nach der Katastrophe‘

Das Trigramm *nach der Katastrophe*, das im Kernkorpus 268 mal vorkommt – meistens in Kombination mit dem Attribut *von Tschernobyl* – ist in der Regel auf den Zeitraum kurz nach dem Reaktorunfall bezogen. In einigen Fällen wird *nach der Katastrophe* unspezifischer bzw. generisch in Bezug auf eine zeitlich nicht genauer bestimmte Folgenwahrnehmung gebraucht, auch z.B. in der Tetragramm-Konstruktion *Jahre nach der Katastrophe* (mitemfasst im nächsten Abschnitt zum Füllwert *Jahre nach der*). Die beiden zentralen Aspekte der Berichterstattung im unmittelbaren Zeitraum nach dem 26. April 1986 waren die Unsicherheit im Hinblick auf die Auswirkungen, bzw. ihre Reichweite und Gefahr für die Bevölkerung in der Bundesrepublik (z.B. die Diskussion um Grenzwerte) und die damit verbundenen Veränderungen in der öffentlichen Wahrnehmung (erstens) sowie die Neubewertung der Sicherheit der Kernenergie und den politischen Auseinandersetzungen darum (zweitens).

In der direkten Folgezeit wurden in der bundesdeutschen Presse allerdings nicht nur kritische Beiträge über die Unsicherheit hinsichtlich der Auswirkungen veröffentlicht. Ihnen voraus gingen durchaus viele verschiedene konkrete Meldungen über Folgen und Maßnahmen, wie z.B.:

„Nach der Katastrophe wurden 80000 Menschen evakuiert.“ (NWZ, 16.5.1986)

Insbesondere in der DDR-Presse, hier erfasst durch „Neues Deutschland“, stand in der Berichterstattung die ausführliche Beschreibung von Maßnahmen im Vordergrund, wobei immer wieder herausgestellt wurde, dass die Situation unter Kontrolle ist, wie in diesem Beispiel:

„Die zweite Woche nach der Havarie ist angebrochen. Die Situation ist nach wie vor kompliziert. Die Hauptsache jedoch ist, daß die Lage nicht nur im Umfeld des Kernkraftwerkes, sondern auch in den angrenzenden Gebieten unter Kontrolle ist. Die radioaktive Strahlung hat abgenommen. In Kiew, Tschernigow sowie in anderen Großstädten und kleineren Siedlungen erfolgen sorgfältige Kontrollen der Umwelt. Zur Beseitigung der Havariefolgen wurden zusätzliche Maßnahmen eingeleitet.“ (ND, 7.5.1986)

Das Beispiel enthält jedoch nicht das Trigramm *nach der Katastrophe*, sondern *nach der Havarie*, sozusagen das Äquivalent in der DDR-Pressesprache. Das Trigramm *nach der Katastrophe* kommt in Neues Deutschland nur zweimal vor – und zwar in späteren Texten aus 1990, hier ein Beispiel:

„Wie der Deutschlandfunk am Freitag berichtete, sind etwa 2000 zumeist ältere Menschen, die nach der Katastrophe umgesiedelt worden waren, eigenmächtig in die stark verseuchte 30km-Zone um das Kraftwerk zurückgekehrt.“ (ND, 15.9.1990)

In der bundesdeutschen Presse kommt das Trigramm *nach der Katastrophe* jedoch vor allem in Kontexten vor, in denen Verunsicherung und Ängste (z.B. durch Grenzwerte- Diskussionen) sowie die kritische Reflexion der Ursachen dafür (etwa Kommunikation der Zuständigen), die auch einen zentralen Aspekt in der kollektiven Erinnerung ausmachen dürften. Es folgen zwei typische Beispiele:

„Der Verbraucher ist gegen radioaktiv verseuchtes Wildbret aus deutschen Landen kaum geschützt. Es war im Monat Mai vier Wochen nach der Katastrophe von Tschernobyl, als das Institut für Wildbiologie und Jagdkunde der Universität Göttingen eine Meldung in den bundesdeutschen Jagdzeitschriften verbreitete. Darin wurden die Jäger zwischen Segeberger Forst und dem Berchtesgadener Land aufgefordert, frisch erlegtes Wildbret einzusenden um es auf eine mögliche radioaktive Verseuchung untersuchen zu lassen. Die Analysen bestätigten die Befürchtungen der Wissenschaftler. Etwa die Hälfte aller Proben lag zum Teil

deutlich über dem von der EG festgelegten Grenzwert von 600 Becquerel je Kilo Fleisch. Wildbret aus dem Süden der Republik, wo der größte Teil der Radioaktivität abregnete, kam zum Teil auf über 3000 Becquerel. [...] Ganz allgemein untersagte die EG die Einfuhr von Fleischprodukten mit mehr als 600 Becquerel Radioaktivität. Bundesdeutsche Behörden nahmen insbesondere Fleischimporte aus Osteuropa aufs Korn. Sie werden laufend kontrolliert, versichert Sigrid Rospleszcz vom niedersächsischen Landwirtschaftsministerium. Im eigenen Lande freilich, das muss die Staatsbeamtin aus Hannover einräumen, gelten jene eigentlich zum Schutz des Verbrauchers aufgestellten EG-Bestimmungen wenig. Denn Wildbret aus Niedersachsen, heißt es in einer Verfügung an alle Forstämter der Bezirksregierung Braunschweig, sei unbedenklich, selbst wenn es mit mehr als 600 Becquerel belastet sei.“ (ZEIT, 4.7.1986)

„Der an Helmut Kohl gerichtete Vorwurf der Führungsschwäche ist wie ein Bumerang auf Friedrich Zimmermann zurückgeschlagen. Der Innenminister, der alles in allem auf eine sehenswerte Umwelt-Bilanz verweisen kann, hat Federn lassen müssen. Ein Mangel an Sensibilität und Kooperationsbereitschaft mit den Ländern sowie der die Ängste der Bevölkerung nach der Katastrophe von Tschernobyl verstärkende Grenzwertewirrwarr haben zunächst zu einem Kompetenzverlust Zimmermanns in der Öffentlichkeit und dann auch im Kabinett geführt.“ (HAB, 5.6.1986)

Auch die Darstellung von Fragen, die die Gesundheit der Bevölkerung betreffen, also etwa die Kontaminierung von Lebensmitteln, als vor allem (partei-)politischer, strategischer Faktor, fällt auf, z.B. in diesem Beispiel:

„60 % der Stimmen dürften nur schwerlich zusammenkommen, wenn am Abend des 12. Oktober gezählt wird, aber die Besorgnis der Regierungspartei, von ihren 58,3 % möglicherweise etwa zwei zu verlieren, ist wieder in Zuversicht umgeschlagen, nachdem sich die Bauern und ihr seit Jahrzehnten zum ersten Mal gegen die CSU aufgebrachter Verband wieder etwas beruhigt haben und die täglichen Meldungen über die radioaktive Verseuchung zahlreicher Lebensmittel nach der Katastrophe von Tschernobyl weniger Platz einnehmen als noch im Frühjahr oder im Sommer.“ (HAB, 24.9.1986)

Ebenfalls vor allem mit Blick auf die politische Auseinandersetzung darum wird über die Neubewertung der Sicherheit der Kernenergie unmittelbar nach dem Reaktorunfall berichtet. Diese Thematisierungen werden oft direkt an die Verunsicherungsaspekte angeknüpft, wie im folgenden Beispiel:

„Nach der Katastrophe von Tschernobyl steht die Kernenergie auf dem Prüfstand. [...] Gespenstische Widersprüche seit zehn Tagen. Einerseits versichern Politiker und Wissenschaftler übereinstimmend, der radioaktive Niederschlag des Kernkraftunglücks im sowjetischen Tschernobyl stelle keine Gefahr für die Gesundheit der Bundesbürger dar. Andererseits raten sie zu Vorsichtsmaßnahmen. Die Kühe im Stall lassen, die Kinder im Hause halten oder nach dem Spielen im Sandkasten wenigstens kräftig duschen, bei Frischmilch aufpassen, Blattgemüse meiden. Kein Anlass zur Sorge und trotzdem soviel zu besorgen. Der Größte Anzunehmende Unfall GAU, seit drei Jahrzehnten nur als theoretische Annahme der Techniker und Physiker bekannt, berechnet und berücksichtigt, hat mehr als den Reaktor zerstört. Seitdem wechselnde Winde die strahlende Staubfracht aus der Ukraine über Westeuropa und über den Pazifik nach Amerika verteilen, klingt vielen die Formel von der sicheren zivilen Kernenergie wieder hohl. Rund um die Uhr wählen erschrockene Bürger die Nottelphone an, dies beweist, wie tief die Angst vor der unsichtbaren Gefahr sitzt. Diese Furcht zeigt zugleich an, daß es mit der so oft beschworenen Akzeptanz der Atomkraft nicht weit her sein kann. So nimmt denn in verquerer Folgerichtigkeit der radioaktive Fallout ab, während der politische anwächst, international wie national. Eine auf Technik und Industrie vertrauende Welt ist aus dem Gefühl der Sicherheit gerissen worden.“ (ZEIT, 9.5.1986)

Neben der Wahrnehmung der Sicherheit der Kernenergie bzw. den Zweifeln in der Bevölkerung wird vor allem über die parteipolitische Positionierung berichtet, wie diese Beispiele zeigen, einmal bezogen auf die nationale Ebene, einmal auf die internationale:

„Die Bundesregierung hält auch nach der Katastrophe von Tschernobyl an der Kernenergie als ihrer Ansicht nach sicherer kostengünstiger und umweltschonender Technologie fest. Bundeskanzler Helmut Kohl sagte gestern in einer Regierungserklärung, nicht der deutsche Ausstieg aus der Kernenergie sondern der internationale Einstieg in mehr Sicherheit müsse die Konsequenz sein. Dagegen verlangte SPD-Fraktionschef Hans-Jochen Vogel, der der Regierung Versagen vorwarf, Zug um Zug aus der Kernenergie auszusteigen. Die Grünen forderten die sofortige Abschaltung aller Atomanlagen. Vertreter von CDU/CSU SPD und FDP forderten übereinstimmend Kompetenzen von den Ländern auf den Bund zu übertragen, um in Fällen

erhöhter Strahlenbelastung künftig bundeseinheitliche Regelungen treffen zu können. Der FDP-Abgeordnete Gerhart Baum und CDU / CSU-Fraktionschef Alfred Dregger setzten sich zudem für den verstärkten Ausbau des Zivil- und Katastrophenschutzes ein.“ (GAB, 15.5.1986)

„Am Ende der Konferenz von Wien bestand dann auch kein Zweifel mehr, daß es bei diesem Treffen gar nicht so sehr um die Sicherheit der Kernenergie ging sondern um ihr Überleben. Wallmann konnte in Bonn melden: Die 94 Teilnehmerstaaten haben am 26. September 1986 im Schlussdokument der Konferenz im Konsens also einstimmig erklärt, daß die Kernenergie für die soziale und wirtschaftliche Entwicklung weiterhin eine wichtige Energiequelle bleiben wird. Getagt haben in Wien aber auch Kernkraftkritiker und Atomgegner aus zwanzig Ländern. In der Schlussdeklaration ihrer Konferenz über Reaktorunsicherheit und Ausstieg aus der Atomenergie heißt es: Im Zusammenhang mit Atomreaktoren von Sicherheit zu sprechen ist eine vorsätzliche Täuschung der Öffentlichkeit und spiegelt nur die Fixierung der IAEO auf Industrie und Nukleokratie. (ZEIT, 17.10.1986)

3.3.3.2 Der Füllwert ‚Jahre nach der‘

Über das Trigramm *Jahre nach der* (171 Vorkommen im Kernkorpus) findet man vor allem Textstellen, in denen längerfristige Auswirkungen bzw. Folgen, die mit mehreren Jahren Abstand noch als relevant erachtet werden, thematisiert werden, oft im Zusammenhang mit Jahrestagen. Schwerpunkte sind dabei die gesundheitlichen Auswirkungen und medizinischen Probleme in den unmittelbar betroffenen Gebieten (insbesondere Ukraine und Weißrussland), an die auch in Form von Gedenkveranstaltungen und Demonstrationen von Atomgegnern erinnert wird, sowie die technische Problematik der Reaktorversiegelung in Tschernobyl und anderen Meilern und hierzulande die nachhaltigen Auswirkungen auf Flora und Fauna.

Die folgenden Beispiele sind auf die unmittelbaren Strahlen-Opfer und die langfristigen gesundheitlichen Auswirkungen der Verstrahlung in den betroffenen Ländern bezogen:

„Vier Jahre nach der Tragödie ist die Sowjetunion überwältigt von den Leiden der Opfer. Am Tag der Trauer in der Ukraine beschloss der Oberste Sowjet in Moskau ein Notprogramm zur Umsiedlung von bis zu 200.000 weiteren Menschen aus der Todeszone. Neue Horrorzahlen schrecken die Weltöffentlichkeit auf. Allein 800.000 weißrussische Kinder müssten wegen Strahlenschäden medizinisch behandelt werden.“ (TAZ, 27.4.1990)

„Zehn Jahre nach der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl steigt in Weißrussland die Zahl der Opfer von Schilddrüsenkrebs weiter an. Seit dem Unglück am 26. April 1986 hat sich das Risiko, an Schilddrüsenkrebs zu erkranken, in Weißrussland verzehnfacht. Für Kinder, die radioaktives Jod besonders stark in der Schilddrüse anreichern, habe es sich – so Experten – sogar versechzigfacht. Nach neuesten Hochrechnungen werden mindestens 5000 Weißrussen, die zum Zeitpunkt des Unglücks Kinder waren, daran erkranken, sagte der stellvertretende Direktor des Instituts für Strahlenforschung in Minsk, Prof. Yakov Kenigsberg.“ (NNA, 15.2.1996)

Oft thematisiert werden in diesem Zusammenhang die Probleme der medizinischen Versorgung in den betroffenen Gebieten, wie in den folgenden Beispielen:

„Den Ärzten in Weißrussland fehlen zehn Jahre nach der Reaktorkatastrophe im ukrainischen Tschernobyl Medikamente und reine Nahrung, um krebserkrankte Kinder zu behandeln. Das erfuhren die Zuhörer im Rathaussaal in Quedlinburg von Dr. Valery A. Rehentski, dem Chefarzt des Kinder-Radiologie-Zentrums am Klinikum in Weißrusslands Hauptstadt Minsk.“ (MDZ, 8.5.1996)

„Zehn Jahre nach der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl haben die am schwersten betroffenen Staaten um weitere Hilfe des Westens gebeten. Auf der viertägigen internationalen Konferenz ‚Ein Jahrzehnt nach Tschernobyl‘ in Wien erklärte der weißrussische Präsident Alexander Lukaschenko, sein Land müsse jedes Jahr 25 Prozent seines Haushaltes für die Folgen der größten Atomkatastrophe ausgeben. Der ukrainische Präsident Jewgeni Martuschuk betonte, sein Land werde das Atomkraftwerk im Jahr 2000 abschalten, wenn der Westen die damit verbundenen enormen Kosten trage. Bundesumweltministerin Angela Merkel, die Präsidentin der Konferenz, äußerte sich zuversichtlich, dass die Ukraine ihrer Verpflichtung nachkommen werde.“ (NNA, 10.4.1996)

„Angesichts der Armut großer Bevölkerungsteile und der armseligen medizinischen Versorgung sei Hilfe gerade für die nachwachsenden jungen Leute im auch 20 Jahre nach der Katastrophe betroffenen Gebiet dringend notwendig. Der Freundeskreis Kostjukovitschi läßt die Gelder wie berichtet speziell an Kindergärten, Schulen und Krankenhäuser in Weißrussland fließen.“ (GAB, 23.6.2006)

Der Bezug auf die Opfer wird zum Anlass für Gedenkveranstaltungen genommen, über die in den folgenden Beispielen berichtet wird.

„Zehn Jahre nach der Katastrophe im Kernkraftwerk Tschernobyl drohen die Opfer in Vergessenheit zu geraten. Weißrussen, Ukrainer und Russen werden noch lange mit den Folgen zu kämpfen haben. Zehn Jahre nach der Reaktor-Katastrophe des Atomkraftwerks Tschernobyl AKW zogen wieder Rauchwolken über die Nordukraine und Weißrussland. Menschen, die nach 1986 evakuiert worden waren, hatten ihre Heimat nahe Tschernobyl aufgesucht, um ihren Toten zu gedenken. Durch Unachtsamkeit entfachten sie ein Feuer das Gras und Wald erfasste.“ (HAB, 26.4.1996)

„Gegen das Vergessen. 20 Jahre nach der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl haben am Samstag in der City 200 Atomkraftgegner der Opfer des atomaren Unglücks in der Ukraine gedacht und für die Stilllegung aller Atomanlagen weltweit demonstriert. Der Marsch begann vor der Hamburger Zentrale des Siemens-Konzerns. Da sich Siemens international noch am Bau von Kernkraftanlagen engagiert, riefen Redner zum Boykott von Elektroprodukten auf.“ (TAZ, 24.4.2006)

„Der Tag der erneuerbaren Energien wurde 1996, zehn Jahre nach der Katastrophe von Tschernobyl, zur Erinnerung und Mahnung aus der Taufe gehoben und wird seitdem stets am letzten Sonnabend im April bundesweit veranstaltet. Anlagenbetreiber, Bürgerinitiativen, Agenda-21-Gruppen und Unternehmen können da aufzeigen, dass die Energieversorgung auf der Basis der erneuerbaren Energien funktioniert. Vielfach werden die Türen zu Anlagen geöffnet, die Energie aus Sonne, Wind oder nachwachsenden Rohstoffen erzeugen und damit dem Umwelt-und Klimaschutz Rechnung tragen.“ (MDZ, 4.5.2011)

Ebenfalls noch Jahre später regelmäßig thematisiert werden die technischen Probleme im Zusammenhang mit Versiegelung des Reaktors in Tschornobyl und den Sicherheitsbedenken der Reaktor-Baureihe bzw. der sowjetischen Reaktoren generell. Es folgen zwei Beispiele zu diesen Aspekten:

„Tschernobyl-Enthüllung über Beinah-Katastrophe. Atommeiler der Tschernobyl-Baureihe bleiben auch zehn Jahre nach der Katastrophe in der Ukraine die gefährlichsten der Welt. Nachbesserungen sollen eine Wiederholung des Desasters vom April 1986 und eines Beinahe-Desasters im Oktober 1991 verhindern. Doch längst nicht alle Sicherheitsdefizite lassen sich beheben. Gerade fünf Jahre waren seit dem Super-GAU von 1986 vergangen, da sahen die Männer im Steuerstand des Reaktorblocks 2 in Tschernobyl neues Unheil heraufziehen. Es geschah am Abend des 11. Oktober 1991. Nach einer Wasserstoffexplosion stand die Maschinenhalle des Blocks 2 in Flammen. Per Handschaltung gelang es den Operateuren die Abschaltstäbe im Reaktorkern zu versenken.“ (SPIEGEL, 1.4.1996)

„Strahlen ohne Ende. Rund 25 Jahre nach der Katastrophe von Tschernobyl ist die provisorische Versiegelung der Atomruine brüchig. Der Bau eines neuen Schutzschilts könnte jetzt gestoppt werden, weil der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung dafür 740 Millionen Euro fehlen.“ (STERN, 22.7.2011)

Die auf die Auswirkungen in der BRD bezogene Berichterstattung bezieht sich im Kontext des Trigramms Jahre nach der besonders häufig auf nach wie vor feststellbare Kontamination in der Umwelt bzw. Flora und Fauna, insbesondere mit Relevanz für Lebensmittel. Besonders oft werden Wildtiere und Pilze thematisiert.

„Auch viereinhalb Jahre nach der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl warnen Experten noch immer vor dem Verzehr von Wildpilzen. Der Leiter des Münchner Energie- und Umweltbüros Eckhard Kröger wies am Mittwoch darauf hin, dass besonders Röhrlinge und Steinpilze auch heute noch mit 1.000 Bequerel pro Kilogramm strahlenverseucht seien. In extremen Gegenden wie etwa Bayern betrage die Verstrahlung bis zu 20.000 Bequerel. Daran werde sich auch in nächster Zeit nichts ändern. Wiesenpilze seien zwar meist weniger belastet, dennoch wiesen auch sie eine gewisse Menge Radioaktivität auf. Peter Weigert vom Bundesgesundheitsamt hält zwar den gelegentlichen Verzehr von Wildpilzen zwar für unbedenklich. Aber auch er warnte vor regelmäßigen Hauptmahlzeiten. Bei häufigem Verzehr von 200 bis 500 Gramm Pilz pro

Person zweimal pro Woche könnten toxikologische Werte überschritten werden, warnte der BGS-Beamte.“ (TAZ, 27.9.1990)

„Ein Unsicherheitsfaktor ist auch 20 Jahre nach der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl immer noch die Strahlenbelastung von Waldpilzen. Nach Auskunft des Institut Fresenius im Taunus besteht allerdings kein Risiko mehr für die Gesundheit, wenn übliche Mengen auf den Tisch kommen. Selbst 200 Gramm Maronen brächten nur eine ähnliche Strahlenbelastung wie ein Flug von Frankfurt nach Gran Canaria.“ (NNA, 29.8.2006)

„Besonders was Pilze aus Osteuropa angeht, hat sich beinahe jeder schon einmal die Frage anhören dürfen, ob die gekauften Champignons denn im Dunkeln leuchten. Die Wolke von Tschernobyl kontaminierte auch hierzulande den Boden. In Bayern überprüfen mehrere Messzentren auch 30 Jahre nach der Havarie Wildtiere und Pilze auf Strahlung.“ (GAB, 25.4.2016)

3.3.3.3 Frameslot 3 ‚Zeitliche Perspektivierungen‘ diachron

Die diachrone Perspektive ist diesem Frameslot zwar wie erwähnt immanent, dennoch lassen sich qualitative Unterschiede in den Erhebungsjahren feststellen. In den Jahren 1986 und 2011, jeweils direkt nach den Reaktorunfällen von Tschornobyl und Fukushima, finden sich zeitlich kurzfristige Folgenperspektivierungen. Die Jahre 1990, 1996, 2006 und 2016 gehen mit einer zunehmend differenzierenden und mit der zeitlichen Distanz die Langfristigkeit der Folgen reflektierenden Perspektivierung einher.

Frameslot 3 ‚Zeitliche Perspektivierungen‘

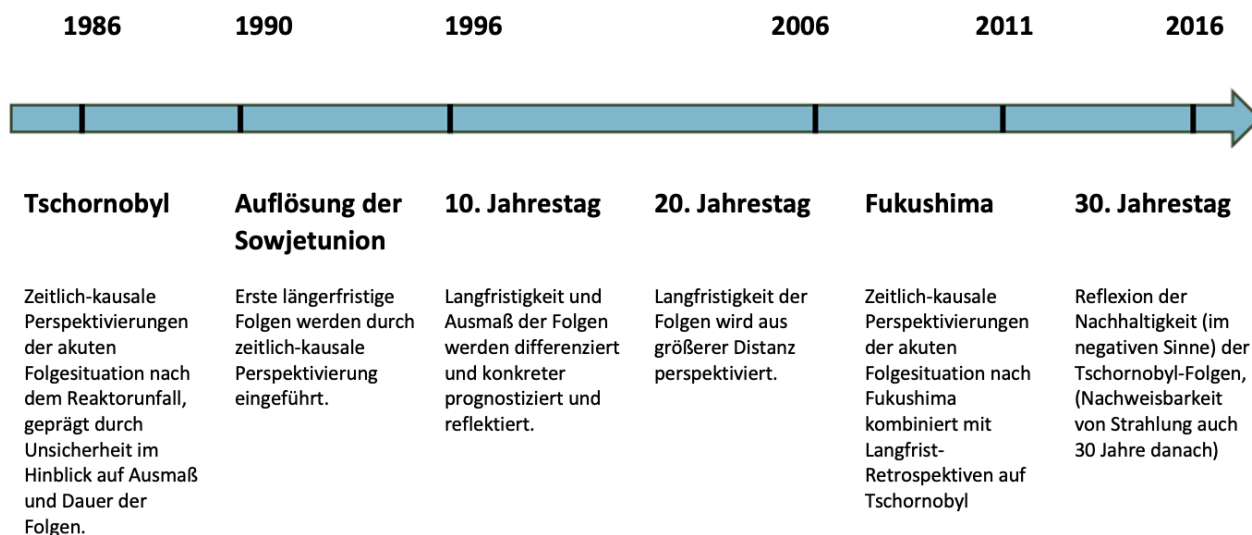


Abb. 4: Frameslot 3 diachron

3.3.4 Der Frameslot 4 ‚räumliche Perspektivierungen‘

Im Frameslot der ‚räumlichen Perspektivierungen‘ werden relativ zu bestimmten Regionen oder Ländern einerseits die unterschiedlichen Betroffenheitsaspekte und andererseits die unterschiedlichen Umgangsweisen und Wahrnehmungen auch vor dem Hintergrund von Gesellschaftsstrukturen und politischen Systemen thematisiert. Hier werden exemplarisch die Trigramme *in der Ukraine/Sowjetunion/Bundesrepublik/DDR* und *in der Nähe/Region* untersucht. Ersteres wird mit Blick auf das Kernkorpus vergleichend mit Bezug zu den verschiedenen Staaten untersucht, im Kontextkorpus kommt nur *in der Ukraine* hochfrequent vor. Bei letzterem werden mit *Nähe* und *Region* ebenfalls zwei Varianten des Füllwerts einbezogen.

Tab. 7: Kernkorpus-Trigramme zu Frameslot 4

Trigramme	Rang	Frequenz
in der Bundesrepublik	1	552
in der Ukraine	2	438
in der DDR	12	238
in den USA	16	212
in der Sowjetunion	18	194
in der Nähe	24	173
in der Region	39	123
in der Stadt	46	115
in der Welt	62	103
Ost und West	80	93
rund um die	81	93
wie in Tschernobyl	82	93
in der Umgebung	90	87

3.3.4.1 Der Füllwert ‚in der Ukraine / Sowjetunion / Bundesrepublik / DDR‘

In diesem Abschnitt werden im Grunde vier Füllwerte zusammengefasst bzw. auch vergleichend untersucht, die eine ähnliche Funktion erfüllen, aber unterschiedliche räumliche Perspektivierungen auf Tschernobyl abbilden.

Darunter ist das Trigramm *in der Ukraine* das einzige, das im Kern- und im Kontextkorpus als hochfrequentes Trigramm vorkommen (auf Rang 2 bzw. 6). Die anderen kommen nur im Kernkorpus vor, in dem Volltexte erfasst sind und das hier vertiefend untersucht wird. *in der Ukraine* kommt 438 mal im Kernkorpus vor und wird vor allem generell als zusätzliche Ortsangabe bei der Nennung von Tschernobyl verwendet. Es führt daher zu allen einschlägigen, bisher bereits herausgearbeiteten Themen, die auf die Ukraine als Ort des Geschehens von Tschernobyl bezogen werden: Die gesundheitlichen, umweltbezogenen, sozialen und wirtschaftlichen Schäden und auch längerfristigen Folgen, die der Reaktorunfall bewirkt hat, stehen dabei im Vordergrund. Diese recht vielfältigen Aspekte wurden schon im Zusammenhang mit anderen Trigrammen aufgeführt und werden im nächsten Abschnitt zu den Trigrammen *in der Nähe* und *in der Region*, die spezifischer in diese Kontexte hineinführen, ausführlicher behandelt. Hier folgen zwei einschlägige Beispiele, eines zur Berichterstattung direkt nach dem GAU und eines zu längerfristigen Strahlungsauswirkungen und sozial-wirtschaftlichen Folgen in der Ukraine:

„Drei Tage nach Bekanntwerden der Katastrophe im sowjetischen Atomkraftwerk von Tschernobyl hat sich die Lage gestern offenbar etwas entspannt, wenngleich über das ganze Ausmaß des Geschehens noch weitgehend Unklarheit herrscht. Der Leiter des schwedischen Strahlenschutzinstituts, Gunnar Bengtsson, sagte in Stockholm unter Berufung auf die in Wien ansässige Internationale Atomenergieorganisation IAEA, das Feuer in dem Kernreaktor in der Ukraine sei gelöscht. Die Sowjetunion selbst gab gestern eine weitere Erklärung zu dem Unglück ab, in der davon die Rede war, dass die Radioaktivität auf dem Gelände des Atommeilers zurückgegangen sei. In dem von der Nachrichtenagentur TASS verbreiteten Kommuniqué des Ministerrates wurde mitgeteilt, daß sich 18 der nach offiziellen Angaben 197 Verletzten in kritischem Zustand befänden. Nach Darstellung der sowjetischen Behörden forderte das Unglück zwei Todesopfer. Diese Zahlen werden von westlicher Seite jedoch angezweifelt.“ (GAB 2.5.1986)

„Bis Ende 1995 seien als Spätfolge des Reaktorunglücks in der Ukraine 424 Kinder in Weißrussland an Schilddrüsenkrebs erkrankt. Von allen Zahlen, die genannt wurden, sei dies die einzig gesicherte. Zwar habe auch die Leukämierate zugenommen, jedoch sei ein Zusammenhang mit Tschernobyl nicht gesichert. [...] Aber es geht nicht nur um die ärztliche Betreuung der Tschernobyl-Opfer. Eine psychosoziale Behandlung der Betroffenen hält Helfried Gröbe für unabdingbar. Die wirtschaftliche Situation und die medizinische Ausstattung in der Ukraine sind katastrophal, sagt Gröbe, der zuletzt vor zwei Jahren in Charkow war. Eine Behandlung in Deutschland sei so teuer, dass das Geld sinnvoller in die Ausstattung der Klinikstationen in der Ukraine investiert werden sollte. [...] Auf dem Kongress wurde klar, dass bis zum Zusammenbruch der UdSSR alle Informationen über die Tschernobyl-Folgen verschwiegen wurden. Erst jetzt gaben die Wissenschaftler

bekannt, dass die Rate des Schilddrüsenkrebses bei Kindern um das sieben- bis zehnfache in der Ukraine und sogar um das 60- bis 70fache in Weißrussland angestiegen ist. [...] Es wird Generationen dauern, bis die Folgen von Tschernobyl kontrollierbar sind, bilanziert Helfried Gröbe den Berliner Kongress. Die Probleme beginnen schon damit, unbelastete Nahrung zu finden, neue Siedlungen mit entsprechender Infrastruktur zu schaffen, eine langfristige medizinische Versorgung zu sichern. Das Notwendige scheitert oft schon an den Finanzen der noch jungen Staaten.“ (NNA, 26.4.1996)

Exkurs: Ukraine-Krieg

Das in dieser Mediendiskursanalyse im Mittelpunkt stehende Kernkorpus umfasst Zeitungstexte aus den mit Begründung ausgewählten Jahren bis 2016 (siehe Kapitel 2.1.1). Der Angriffskrieg gegen die Ukraine wird in diesem Kernkorpus folglich nicht erfasst. Im Kontextkorpus sind hingegen Texte mit dem Suchwort *Tschernobyl* von 1986 bis heute enthalten und es finden sich auch Thematisierungen des Ukraine-Kriegs in diesem Zusammenhang. Aufgrund des im Rahmen des Forschungsauftrags zusätzlich formulierten Interesses an diesem Thema wird hier in einem kurzen Exkurs darauf eingegangen. Tschernobyl wird im Kontext des Ukraine-Kriegs in verschiedenen Bezügen erwähnt. Eine Thematisierung betrifft Tschernobyl als Eroberungsziel der russischen Armee, erwähnt in diesem Beispiel-Auszug:

„Die genaue militärische Lage blieb am Freitag undurchsichtig. Russland setzte eigenen Angaben zufolge 118 ukrainische Militärobjekte ‚außer Gefecht‘, darunter elf Militärflughäfen, und schoss fünf ukrainische Kampfflugzeuge und einen Hubschrauber ab. Die Angaben ließen sich nicht unabhängig überprüfen. Einem russischen Militärsprecher zufolge eroberten die Russen das ehemalige Atomkraftwerk Tschernobyl.“ (TVF, 26.2.2022)

Tschernobyl wird auch im Zusammenhang mit nuklearen Bedrohungen durch den Ukraine-Krieg, die Gefahr von Reaktorbeschädigungen im Zuge des Krieges, wie hier thematisiert:

„Angesichts der kriegerischen Auseinandersetzungen in der Ukraine fand der 78-jährige Hein deutliche Worte: ‚Dieser Krieg bedroht Europa und die Welt, denn das größte Atomkraftwerk Europas liegt inmitten des Kriegsgebietes, wird umkämpft und beschossen. Europa und der Welt droht eine atomare Katastrophe, die jeden Tag erfolgen kann, solange dieser Krieg nicht endet. Eine Katastrophe, unendlich schlimmer als Tschernobyl und Fukushima.“ (LVZ, 6.9.2022)

Die durch den Ukraine-Krieg eingeschränkten Möglichkeiten für Hilfsorganisationen, die Tschernobyl-Opfer unterstützen (siehe auch Abschnitt 3.5.5 zum Frameslot ‚Solidarisierung und Hilfsinitiativen‘), ist ein weiteres Thema, hier ein Textauszug als Beispiel:

„Ukrainische Familien hatte der Verein saarländische Kinderhilfe ‚Leben nach Tschernobyl‘ in die Ballweiler Schulturnhalle eingeladen, um mit ihnen zu feiern. Nachdem es sowohl durch die Corona-Krise und seit knapp einem Jahr durch den Ukraine-Krieg nicht möglich war, die ursprünglichen Vereinsziele, Hilfstransporte nach Weißrussland und Sommerfreizeiten mit bis heute über 1000 weißrussischen Kindern, zu verfolgen, nutze man den Umstand, dass Mitglieder ukrainische Flüchtlinge betreuen, um sich näher kennenzulernen, erläuterte Schriftführer Herbert Keilbach.“ (SBZ, 22.2.2023)

Letztlich wird Tschernobyl auch im Zusammenhang mit der durch die Energiekrise im Zuge des Ukraine-Kriegs wieder aufgenommenen Atomausstiegs-Debatte thematisiert, wie das folgende Beispiel zeigt:

„Es war die Nuklearkatastrophe von Fukushima 2011, Tsunami, Kernschmelze, mehr als 18 000 Tote, die die damalige Kanzlerin Angela Merkel (CDU) umdenken ließ. Das Unglück in Japan beschleunigte den damals schon beschlossenen deutschen Atomausstieg. Fukushima war das schlimmste Atomunglück seit der Tschernobyl-Katastrophe 1986. Einer Katastrophe, die viel näher war. Noch heute, 38 Jahre später, sind Pilze oder Wildschweine in Bayern radioaktiv belastet wegen Tschernobyl. Das Kapitel der deutschen Atomkraft endete aber erst, als am 15. April 2024 die letzten drei AKWs in Deutschland vom Netz gingen. Nur weg von der Atomkraft, her mit den Erneuerbaren. Das war ja auch lang die Mehrheitsmeinung im Land. Der russische Angriffskrieg auf die Ukraine und die damit verbundene Energiekrise wegen der deutschen Abhängigkeit von russischem Gas änderten die Meinung zum Atomausstieg dann plötzlich wieder, besonders in Teilen von CDU, FDP und AfD.“ (SZ, 2.9.2024)

Das Trigramm *in der Sowjetunion* (Rang 18 und 194 Vorkommen um Kernkorpus) wird im Gegensatz zu den anderen Ortsbezügen zwar auch mit Blick auf die Folgen des Reaktorunfalls verwendet, aber in den westlichen Zeitungen vor allem auch für kritische Perspektivierungen genutzt und auf Sicherheitsmängel der sowjetischen Nukleartechnik, die intransparente Informationspolitik und der Gefahr durch Importe von möglicherweise kontaminierten Waren bezogen, was in den folgenden Beispielen thematisiert wird.

„Die meisten Atomkraftwerke sind in Ballungsräumen. Erst Parteichef Jurij Andropow öffnete den Genossen in der Sowjetunion die Augen für Missstände bei der Sicherheit. Als 1979 das Reaktorunglück im amerikanischen Harrisburg weltweit hohe Wellen schlug, zeigte sich das durch Katastrophenmeldungen leicht beeindruckbare Publikum in der UdSSR merkwürdig unberührt. Selbst Wissenschaftler bis in die Reihen der Akademie der Wissenschaften hinein schüttelten über so viel Aufregung den Kopf und fanden sie sogar hysterisch. Doch gab es im selben Jahr erstmals Anzeichen dafür, daß nicht mehr allenthalben die Mischung aus Zuversicht und Wurschtigkeit geteilt wurde. Als erstes Publikumsorgan sorgte sich im Oktober 1979 die theoretische Parteizeitschrift Kommunist um die Sicherheit bei Betrieb und Entsorgung der Atomkraftwerke und forderte dass im Unterschied zur gängigen Praxis Nuklearanlagen in größeren Entfernungen von menschlichen Ansiedlungen errichtet werden sollten. Daraufhin geschah längere Zeit nichts, außer daß sich wie zuvor von Zeit zu Zeit Wissenschaftler und Ökonomen mit beruhigenden Erklärungen über die Sicherheit sowjetischer Atomkraftwerke zu Wort meldeten.“ (GAB, 30.4.1986)

„Hungerstreiks in der Sowjetunion. Menschen, die nach dem GAU in Tschernobyl arbeiteten, verlangen Aufklärung. Behörden verweigerten bislang Auskunft über Ausmaß der Krankheiten. Stattdessen diagnostizieren sie bei den Verseuchten Strahlenphobie. Aus Moskau Barbara Kerneck. Immer mehr werden sich die Menschen in der Sowjetunion über das größte Unglück des Jahrhunderts, wie der GAU von Tschernobyl jetzt in der Öffentlichkeit genannt wird, und seine Folgen bewusst. Zeitungen wie Iswestija und Komsomolkaja Prawda nehmen zum Thema Tschernobyl und Atomkraft schon lange kein Blatt mehr vor den Mund.“ (TAZ, 20.2.1990)

„Die Kommission der Europäischen Gemeinschaft hat gestern noch kein erweitertes Einfuhrverbot für Lebensmittel aus Osteuropa erlassen. Am Donnerstag hatte sie wegen des Reaktorunglücks in der Sowjetunion die Einfuhr von Frischfleisch, Rindern und Schweinen aus sieben osteuropäischen Ländern untersagt. Ein erweitertes Importverbot soll sich auch auf Frischfisch, Geflügel, Obst, Gemüse und Molkereiprodukte erstrecken.“ (GAB, 10.5.1986)

Das Trigramm *in der Bundesrepublik* (Rang 1 und 551 Vorkommen im Kernkorpus) ist einerseits wie auch das Trigramm *in der Ukraine* eine routinemäßige, hochfrequent und in vielfältigen Funktionen verwendete Bezugnahme. Es lassen sich aber zwei Diskursschwerpunkte erkennen (auch OpenAI-gestützt), die mit diesem Trigramm besonders häufig eingeführt werden. Erstens werden die Auswirkungen des Reaktorunfalls hierzulande – und dabei vor allem die Strahlungswerte – mit dieser Mehrwortseinheit verortet. Zweitens werden in Abgrenzung von den Sicherheitsmängeln bei sowjetischen Reaktoren die hohen Sicherheitsstandards der deutschen Kernkraftwerke hervorgehoben und argumentativ in den Diskurs um den Ausstieg und die Nutzungspotenziale (aus) der Kernkraft eingebracht – und auch der Vergleich der späteren deutschen Energiepolitik und des Atomausstieg mit der Politik anderer Länder beschrieben (z.B. Frankreich). Insofern gibt es hier Anknüpfungspunkte an die Frameslots 1 ‚Katastrophe‘ und 2 ‚Atomausstieg vs. Nutzungspotenziale‘. Allerdings sind die Aussagen im Kontext von *in der Bundesrepublik* stärker abgrenzend räumlich perspektiviert. Die spezifischen Aspekte der Betroffenheit einerseits und die besonders hohen Sicherheitsstandards in der Bundesrepublik andererseits werden dadurch vor allem kontrastiv herausgestellt, genau wie der spätere Atomausstieg. Dies zeigen die folgenden Beispiele:

„Für die Menschen in der Bundesrepublik besteht nach dem Reaktorunglück in der Sowjetunion keine akute Gesundheitsgefahr. Der Sprecher des Bundesinnenministeriums, Michael Andreas Butz, sagte, die Meßstellen in der Bundesrepublik hätten im Zusammenhang mit dem Reaktorunglück keine beunruhigenden Radioaktivitätswerte ermittelt.“ (NWZ, 30.4.1986)

„Wir müssen uns darum bemühen, daß der hohe Sicherheitsstandard der in der Bundesrepublik Deutschland erreicht ist, auch international Anwendung findet. Wir schwächen oder verlieren diese Einwirkungsmöglichkeiten wenn wir uns von der Gemeinschaft kernkraftwerksbetreibender Staaten abkoppeln.“ (ZEIT 19.9.1986)

„Vor einem Vierteljahrhundert, als Tschernobyl seinen strahlenden Fallout in den Westen schickte, glaubte man in Deutschland, nach dieser Zäsur werde international ein neues Zeitalter transparenter menschlicher verantwortlicher Politik anbrechen. Eine Illusion. Zwar hat sich in der Bundesrepublik tatsächlich Folgenschweres getan, doch schon bei unseren westlichen Nachbarn veränderte sich viel weniger. Die Franzosen, die sich viel auf ihre republikanische Aufsässigkeit zugute halten, glaubten brav an die Sprachregelung ihrer Regierung, wonach die radioaktive Wolke am Rhein stoppte und die miesepetrigen Deutschen nicht die Lust auf strahlend rote Erdbeeren verderben sollten. In der Bundesrepublik hat Tschernobyl größere Folgen gehabt als nur die Einrichtung des Umweltressorts. Die bereits vorhandene deutsche Skepsis gegen Atomkraft wurde massiv verstärkt in allen Parteien. Und die Nuklearkatastrophe hat in der Bundesrepublik nicht etwa zur Technikfeindlichkeit geführt, wie manchmal behauptet wird, sondern eher der begeisterten Suche nach anderen Techniken der Energieversorgung einen Schub verliehen. Die deutsche Industrie hat – natürlich nicht allein, aber auch dadurch – einen innovativen Sprung vollzogen, der auf der anderen Seite des Rheins ausgeblieben ist.“ (HAB, 17.3.2011)

Das Trigramm *in der DDR* (Rang 12 und 233 Vorkommen im Kernkorpus) wird in der BRD-Presse verwendet, wenn die Reaktionen des DDR-Staates und der Bevölkerung auf den Reaktorunfall beschrieben werden. Dabei kristallisieren sich in der Korpusanalyse zwei Schwerpunkte heraus, die in den bundesdeutschen Zeitungen thematisiert werden. Erstens wird die Verharmlosung des Vorfalls durch die DDR-Propaganda kritisch beschrieben, zweitens wird von Protesten berichtet.

Die Verharmlosung des Unglücks wird in den folgenden Beispielen zum einen anhand der Beschreibung der Berichterstattung in DDR-Medien dargestellt und zum anderen mit Aussagen von Bürger*innen kontrastiert, die sich auch durch Meldungen westlicher Medien informiert hatten und ihre Verunsicherung äußerten.

„Den Schnittlauch aus ihrem Garten essen sie nicht, erzählte mir eine Frau aus der Umgebung Ost-Berlins, ebensowenig ihren schönen Rhabarber. ‚Gott sei Dank können wir wenigstens unseren Spargel essen. Wäre zu schade, wenn wir den auch noch verkommen lassen müßten.‘ Den Appetit auf Schnittlauch und Rhabarber hatten ihr allerdings nicht die DDR-Medien verdorben, sondern westliche Rundfunk- und Fernsehanstalten, deren ständige Berichte über Meßwerte und daraus folgernde Vorsichtsmaßnahmen nach dem Unfall im Kernkraftwerk von Tschernobyl sie gespannt verfolgte. Die Ereignisse in Tschernobyl machten wieder einmal deutlich, wie sehr die DDR-Bevölkerung auf die Meldungen in westdeutschen Sendern hört. Auch die Menschen in der DDR ergriff Unsicherheit darüber, was gegessen werden darf und was lieber nicht. Wie bei uns waren Becquerel und Millirem Begriffe, die immer wieder durch die Gespräche geisterten. Eine junge Frau, die mit ihrem Baby zur Mütterberatungsstelle ging, um zu fragen, ob sie ihm frische Milch geben könne, bekam von der Schwester zur Antwort: ‚Unsere Medien schreiben ja zwar nichts, aber geben sie ihm doch vorsichtshalber erst mal Baby-San.‘ Baby-San ist ein Trockenmilchprodukt. Die DDR-Medien verschwiegen nicht, was in Tschernobyl passiert ist. Sie reagierten sogar ziemlich schnell und ausführlich. Aber wenn man erst eure Nachrichten hört und dann unsere, hatte man den Eindruck, die Radioaktivität sei um die DDR herum zu euch gelangt. Immer wieder hieß es, es bestehe keinerlei Gesundheitsgefährdung im Gebiet der DDR. Experten versicherten, daß in der DDR Reaktoren eines anderen sowjetischen Typs als in Tschernobyl arbeiten und Sicherheitsvorkehrungen sehr viel strenger seien. Die DDR hat keine aktive Anti-Kernkraftbewegung wie die Bundesrepublik. [...]“ (ZEIT 16.5.1986)

„Die Friedensfahrt, damals das größte internationale Radrennen der Amateure, startete am 6. Mai 1986 das einzige Mal in Kiew, nur gut 100 Kilometer von Tschernobyl entfernt. ‚Ich konnte mir nicht vorstellen, daß die Sportfunktionäre unsere Gesundheit aufs Spiel setzen‘, erklärt der Radrennfahrer Uwe Raab heute. Ziel der Propaganda war es, der Welt zu zeigen, wie harmlos und ungefährlich ein Aufenthalt in der ukrainischen Hauptstadt elf Tage nach der Reaktorkatastrophe war. ‚Tschernobyl und mögliche gesundheitliche Folgen für die DDR-Bevölkerung, das war offiziell damals gar kein Thema‘, erinnert sie die Lehrerin Janka Mackowski, ‚darüber wurde in der Schule nicht gesprochen‘. In den Hauptnachrichten der Aktuellen Kamera vom 28. April, zwei Tage nach dem Reaktorunglück, las der Sprecher eine Meldung der russischen Nachrichtenagentur Tass vor. Im Kernkraftwerk Tschernobyl habe sich eine Havarie ereignet – kein Wort über den Brand des Reaktors oder die entstandene radioaktive Wolke, die Richtung Westen zog. Die Zeitungen übernahmen den Wortlaut am nächsten Morgen. In den Tagen darauf wurde nur noch verlautbart, wie sich die Lage in der Ukraine stabilisiert. Jedoch seien 90 Prozent aller DDR-Bürger über das Ausmaß der Katastrophe aus den Westmedien informiert gewesen, so schätzt der Ex-DDR-Bürgerrechtler Gerd Poppe. Und dieses Gefühl der elementaren Bedrohung habe Tschernobyl inoffiziell für Wochen zum Spitzenthema gemacht, sagt Poppe. Denn wie sollte sich die Bevölkerung verhalten. Auf der westlichen Seite wurde davor gewarnt, im Regen zu

spazieren, Pilze zu sammeln, Milch zu trinken und Salat zu essen. Die Wissenschaftselite des eigenen Staates gab dagegen ununterbrochen Entwarnung.“ (TAZ, 26.4.1996)

„Während die BRD riet, Kinder nicht mehr auf den Spielplatz zu lassen, Blattgemüse nicht zu verarbeiten und Kühe von der Weide zu nehmen, blieb Vorsorge in der DDR eine Frage der Mundpropaganda oder des Westfernsehens.“ (MDZ, 26.4.2006)

Über Proteste wurde einerseits in Form der Darstellung der Reaktionen der DDR-Bevölkerung in direkter Folge auf den Reaktorunfall berichtet. Andererseits wurden durch Tschernobyl initiierte oder wiedererstarkte Protestbewegungen nach der Wende als ein Teil bzw. eine Wurzel der Protestpraktiken dargestellt, die letztlich auch im Zuge der friedlichen Revolution und der Wende relevant waren.

„In der DDR ist nach dem Reaktorunglück von Tschernobyl eine bisher nicht gekannte Protestwelle gegen die Anwendung der Kernenergie in Gang gekommen. Nachdem zuerst ein siebenseitiger ‚Appell aus der unabhängigen Friedens- und Ökobewegung‘ und anderer betroffener Bürger an die ‚Regierung und Bevölkerung der DDR‘ in Ostberlin bekanntgeworden war, wurde am Freitag eine Petition an die Volkskammer veröffentlicht, die bereits von Tausenden DDR-Bürgern aus allen gesellschaftlichen Schichten unterschrieben worden sein soll.“ (NWZ, 21.6.1986)

„In der DDR blockierten gestern AtomkraftgegnerInnen die AKW-Baustelle in Stendal.“ (TAZ, 27.4.1990)

„Die Reaktorkatastrophe von Tschernobyl hatte in der DDR nicht nur verstrahlte Milch und Salatköpfe und eine erneute Erschütterung des Fortschrittsglaubens zur Folge, sie eröffnete auch den oft belächelten Ökogruppen neue Möglichkeiten. Nachdem Tausende dem Aufruf Tschernobyl wirkt überall unterzeichnet hatten, richteten Angehörige der Ökogruppen die erste Umweltbibliothek in den Kellerräumen der Ostberliner Zionsgemeinde ein.“ (TAZ, 4.5.1990)

In diesem Zusammenhang ist auch die Berücksichtigung der Perspektivierung in der DDR-Presse von Bedeutung, die hier durch das Subkorpus mit Zeitungstexten aus ‚Neues Deutschland‘ einbezogen werden kann.

Ein Aspekt, der sich dadurch bestätigen lässt, ist die beschwichtigende, entwarnende bis verharmlosende Darstellung der Ereignisse und Folgen von Tschernobyl, wie diese Beispiele zeigen:

„Im Zusammenhang mit Anfragen teilt das Staatliche Amt für Atomsicherheit und Strahlenschutz mit, dass in der DDR ständig Messungen zur Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt erfolgen. Nach der TASS-Meldung über eine Havarie im Kernkraftwerk Tschernobyl / Ukraine wurden keine Werte der Radioaktivität gemessen, die eine Gesundheitsgefährdung hervorrufen können.“ (ND, 30.4.1986)

„Der Leiter des Staatlichen Amtes für Atomsicherheit und Strahlenschutz der DDR, Prof. Dr. Georg Sitzlack, der sich gegenwärtig mit einer Expertengruppe aus der DDR zu einem Besuch in Dänemark aufhält, erklärte am Dienstag gegenüber Pressevertretern, dass in der DDR Strahlungsmessungen mit äußerster Gründlichkeit vorgenommen werden. Im Zusammenhang mit der Havarie in dem ukrainischen Kernkraftwerk Tschernobyl erklärte Sitzlack, für die Sicherheit der Reaktortypen in der DDR gelten eigene nationale und zusätzliche Sicherheitsvorschriften, deren Einhaltung mit aller Strenge gegenüber der Wirtschaft und allen Beteiligten durchgesetzt wird. Als ‚nicht relevant‘ bezeichnete ein Sprecher des Staatlichen Amtes für Atomsicherheit und Strahlenschutz der DDR in Berlin die Frage einer Überprüfung der Sicherheit in den Kernkraftwerken der DDR nach dem Unfall im ukrainischen Kernkraftwerk Tschernobyl. ‚Wir haben ganz andere Reaktoren‘, erläuterte der Sprecher des Amtes auf entsprechende Fragen von Pressevertretern.“ (ND, 30.4.1986)

Die Darstellungen der Warnungen in den BRD-Medien als Hysterie wurden dadurch bekräftigt, dass BRD-Vertreter in ‚Neues Deutschland‘ zitiert wurden, die sich entsprechend geäußert haben sollen, wie in diesem Beispiel:

„Als ‚hysterisch‘ hat der Leiter der Strahlenschutzkommission beim Bundesinnenministerium der BRD, Erich Oberhausen, zahlreiche Empfehlungen bezeichnet, die in den vergangenen Tagen in der Bundesrepublik wegen erhöhter Radioaktivität nach der Havarie im Kernkraftwerk Tschernobyl gegeben worden sind. Er verstehe nicht, wie es zu Empfehlungen habe kommen können, nicht mehr ins Freie zu gehen oder Sandkästen und Liegewiesen zu meiden, sagte Oberhausen am Dienstag in einem Rundfunkinterview. Auch die Schließung von Freibädern gebe keinen Sinn. ‚Wenn wir eine derartige Hysterie verbreiten‘, sagte

Oberhausen, „werden die Menschen bald wegen erhöhter Strahleneinwirkung nicht einmal mehr ein Flugzeug besteigen.“ (ND, 7.5.1986)

Gegen westliche Berichterstattung, jedoch nicht hauptsächlich gegen die BRD-Presse, sondern vor allem gegen die Medien in den USA gerichtet wurden scharfe Vorwürfe, das Tschernobyl-Unglück im Rahmen einer antisowjetischen Kampagne mit Bezug zur nuklearen Rüstung zu nutzen – sogar an prominenter Stelle in einer Ansprache von Mihail Gorbatschow, es folgt ein Auszug:

„Wir schätzen das objektive Verhalten der Internationalen Atomenergiebehörde (IAEA) und ihres Generaldirektors Hans Blix zu den Ereignissen im Kernkraftwerk Tschernobyl, in gebührender Weise. Mit anderen Worten, wir würdigen all jene sehr, die mit offenem Herzen an unserem Unglück und unseren Problemen Anteil genommen haben. Ohne Aufmerksamkeit und politische Bewertung kann jedoch nicht bleiben, wie Regierungen, Politiker und Massenmedien einiger NATO-Länder, besonders der USA, das Ereignis in Tschernobyl aufgenommen haben. Sie haben eine zügellose antisowjetische Kampagne entfacht. Was sie in diesen Tagen nicht alles redeten und schrieben — von ‚Tausenden Opfern‘, ‚Massengräbern‘, vom ‚ausgestorbenen Kiew‘, davon, daß ‚der ganze Boden der Ukraine vergiftet ist‘, und so weiter und so fort. Alles in allem haben wir es für wahr mit einem aufgetürmten Berg gewissenloser und böswilliger Lügen zu tun. Wenn es auch unangenehm ist, so ist es doch notwendig, an all dies zu erinnern. Notwendig, damit die internationale Öffentlichkeit weiß, womit wir konfrontiert worden sind. Notwendig, damit geantwortet werden kann auf die Frage: Wodurch wurde denn in Wirklichkeit diese in höchstem Masse amoralische Kampagne hervorgerufen? Ihre Organisatoren interessierte natürlich weder die wahre Information über die Havarie noch das Schicksal der Menschen in Tschernobyl, in der Ukraine, in Belorussland, an jedem anderen Ort und in jedem anderen Land. Sie brauchten einen Vorwand, um sich daran festzuklammern und um zu versuchen, die Sowjetunion und ihre Außenpolitik in Verruf zu bringen, die Wirkung der sowjetischen Vorschläge zur Einstellung der Nukleartests und zur Beseitigung der Kernwaffen abzuschwächen und gleichzeitig die wachsende Kritik am Verhalten der USA in der Welt und an ihrem militaristischen Kurs zu dämpfen. Offen gesagt haben einige westliche Politiker ganz bestimmte Ziele verfolgt, nämlich, die Möglichkeiten für Ausgleich in den Internationalen Beziehungen zu versperren und neues Misstrauen und Argwohn gegenüber den sozialistischen Ländern zu säen.“ (ND, 15.5.1986)

3.3.4.2 Der Füllwert ‚in der Nähe / Region‘

Durch die Trigramme *in der Nähe* (Rang 25 im Kernkorpus (145 Vorkommen) / Rang 36 im Kontextkorpus) und *in der Region* (Rang 43 (123 Vorkommen im Kernkorpus) / Rang 16 im Kontextkorpus) wird die räumliche Perspektivierung auf die nähere Umgebung von Tschernobyl verengt. Ersteres wird verstärkt für die Thematisierung von Gefahren in der Nähe von AKWs verwendet, insbesondere der verstrahlten Umgebung von Tschernobyl. Letzteres wird eher für die Darstellung von Folgen genutzt, die in der Umgebung von Tschernobyl festgestellt werden. Die Beschreibung des Ortes Tschernobyl selbst (dem Suchwort und daher auch Keyword mit Rang 1 in beiden Korpora), der Zerstörungen und Aufräum- bzw. Sicherungsarbeiten, gehört ebenfalls in diese Kategorie. In diesem Zusammenhang wird auch häufig die Stadt Pripjat erwähnt, deren Erwähnung im Rahmen des Forschungsauftrags berücksichtigt werden soll. In der Keyword-Berechnung taucht Pripjat auf Rang 186 im Kernkorpus auf (mit 138 Vorkommen), im Kontextkorpus in der Schreibweise Prypjat auf Rang 374, beides also statistisch nicht so hochfrequent, dass es im Hinblick auf statistische Signifikanz unbedingt zu berücksichtigen wäre. Dennoch wird im Folgenden darauf eingegangen, zumal der Ortsname in einigen Beispielen zu den beiden Trigrammen vorkommt.

Das Trigramm *in der Nähe* führt zu Beschreibungen des unmittelbar betroffenen Gebietes, 1986 zur akuten Situation vor Ort, oft auch in Form von ausführlichen Reportagen bzw. Augenzeugenberichten (aus der Hubschrauber-Perspektive). Es folgt zunächst ein Beispiel in Interview-Form aus der ZEIT:

„ZEIT: Was haben Sie in Tschernobyl gesehen?

Blix: Wir flogen mit dem Hubschrauber von Kiew aus über ein landwirtschaftliches Gebiet mit riesigen Wasserflächen. Wir sahen Vieh auf den Weiden und Menschen auf den Feldern. Aber in der Nähe von Tschernobyl im Umkreis von etwa 30 Kilometern war dann alles abgesperrt.

ZEIT: Gab es in der Sperrzone Anzeichen von Leben?

Blix: Nein, nur in Tschernobyl. Das Städtchen ist zwar evakuiert worden, doch haben die Sowjets dort ihre Krisenzentrale eingerichtet. Wir sahen Lastwagen und Personenwagen auf den Straßen. Achtzehn Kilometer von Tschernobyl entfernt wurde in den Fabriken gearbeitet, dort kann die Radioaktivität also nicht hoch

gewesen sein. Wir wurden vor dem Flug mit Dosimetern ausgerüstet. Auf der ganzen Reise von Moskau über Kiew nach Tschernobyl und zurück haben wir eine Strahlendosis abbekommen, die ungefähr der einer Röntgenaufnahme beim Zahnarzt entspricht.

ZEIT: Haben Sie von oben in den nuklearen Abgrund geblickt?

Blix: Ja wir waren 800 Meter von dem beschädigten Reaktor entfernt und haben durch das zerstörte Dach auf die Trümmer geschaut.

ZEIT: Was geschieht nun? Was müsste geschehen?

Blix: Zunächst einmal musste der Reaktor gleichsam versiegelt werden. Die Sowjets haben ungefähr 4000 Tonnen Sand, Bor und Blei über dem Reaktorkern abgeworfen. Das Blei ist geschmolzen und hat eine Art von Film über dem erhitzten Graphit gebildet. Dann musste der Graphitblock gekühlt werden. [...]“ (ZEIT, 23.5.1986)

Auch in der DDR-Presse („Neues Deutschland“) wurden ausführliche Reportagen aus Tschernobyl kurz nach dem Unglück veröffentlicht, verbunden mit Darstellungen der Heldenhaftigkeit und des Zusammenhalts bei den Löscharbeiten und dem ‚Unter-Kontrolle-Bringingens‘, sich wiederholende Motive in der DDR-Berichterstattung, kombiniert mit Vorwürfen der Panikmache an westliche Medien:

„Ein eigenartiges, ungewöhnliches Bild bietet Pripjat vom Hubschrauber aus. Schneeweiße, mehrstöckige Häuser, breite Straßen, Parks und Stadien, Spielplätze neben Kindergärten und Geschäften. Noch vor wenigen Tagen arbeiteten und lebten hier 25 000 Energetiker und Bauleute, Chemiarbeiter und Binnenschiffer. Und nun ist die Stadt verwaist. Nicht ein einziger Mensch ist auf den Straßen zu sehen, und abends geht hinter keinem einzigen Fenster das Licht an. Nur hin und wieder taucht auf den Straßen ein Spezialfahrzeug des Strahlungsmessdienstes auf. Zuweilen dringt Motorengeräusch in die Stille der Siedlung am Ufer des Pripjat: die Schichtablösung wird zum Kernkraftwerk gebracht. Drei Blöcke des Kernkraftwerkes müssen überwacht werden. Spezialisten kontrollieren die Reaktoren, die jetzt konserviert sind. Und der vierte Block ... Durch eine Explosion waren die Baukonstruktionen des Reaktorgebäudes zerstört und ein Brand ausgelöst worden. Dies geschah nachts. Nach einem Alarmsignal aus dem 4. Energieblock trommelten die Leiter der Feuerwehrwache des Kernkraftwerkes, Leutnant W. Prawik und Leutnant W. Kibenok, ihre Leute rasch zusammen. Nach der Explosion hatte das Dach des Maschinensaals Feuer gefangen und alle richteten ihre Anstrengungen darauf, den Brand zu löschen. Die Feuerwehrleute bekämpften die Flammen in einer Höhe von 30 Metern. Ihre Stiefel blieben im Bitumen stecken, der infolge der hohen Temperaturen geschmolzen war. Ruß und starker Rauch erschwerten das Atmen, doch die kühnen Männer bekämpften mutig den Brand. Ein Beispiel von selbstlosem Einsatz und Pflichterfüllung lieferte der Kommunist Major Leonid Teljatmkow, der die Löscharbeiten exakt organisierte. Experten werden später feststellen, dass das Ausmaß der Havarie durch die Heldentat der Feuerwehrleute erheblich begrenzt werden konnte. Es trat dennoch das ein, was die Physiker am meisten befürchteten: Der Reaktor wurde beschädigt. Die Radioaktivität wurde zum Teil emporgeschleudert, und danach begann im Inneren der Brand, der sich außerordentlich schwierig löschen lässt, da weder Wasser noch chemische Stoffe eingesetzt werden können: Wegen der hohen Temperaturen würden sie augenblicklich verdampfen und in die Atmosphäre entweichen. Es entstand eine komplizierte und außerordentlich schwierige, jedoch kontrollierbare Situation. Zur Ehre der Tausenden Menschen, die im Kernkraftwerk arbeiten und in der Nähe wohnen, sei von vornherein gesagt, daß keine Panik ausgebrochen war, obwohl es auch einzelne Panikmacher gegeben hat. Das Unglück schloss die Menschen so fest zusammen, dass sie die Ordnung rasch selbst wiederherstellten. Einige ausländische Agenturen und alle möglichen Radiostimmen suchten Panik zu stiften, indem sie den Tod von Tausenden Menschen meldeten, von einer Kernexplosion und einer massenhaften Bestrahlung des beinahe gesamten europäischen Landesteils und der benachbarten Länder sprachen. Aber gerade hier werden solche Meldungen, gelinde gesagt, mit Staunen aufgenommen. Was kann schändlicher sein als Schadenfreude über ein Unglück? (ND, 7.5.1986)

In späteren Texten wird mit *in der Nähe* oft darauf Bezug genommen, dass in räumlicher Nähe zu Tschernobyl immer noch radioaktive Kontamination besteht, aber dennoch Menschen dort in der Nähe wohnen, trotz gesundheitlicher Gefahren.

„Ein Höhepunkt der besonderen Art war die Folkloregruppe Regenbogen aus Brjansk. Die Mädchen und Jungen dieser Tanzformation stammen aus sozial schwachen Familien und wohnen in der Nähe von Tschernobyl, also in einem radioaktiv verseuchten Gebiet.“ (MDZ, 18.6.1996)

„Wie sich die Bilder gleichen: Itate Odaka Kawamata in der Nähe von Fukushima, nie wieder werden die Bewohner in ihre Heimat zurückkehren können. Auch sie wurden getäuscht und belogen und viel zu spät

evakuiert, genauso wie vor 25 Jahren die 50000 Einwohner von Prypjat in der Nähe des Atomkraftwerks Tschernobyl.“ (ZEIT, 20.4.2011)

„Zudem versüßt Moskau etwa seinem Nachbarn Weißrussland den Einstieg in die russische Atomtechnologie mit einem Milliardenkredit. Dabei leben gerade dort in der Nähe des ukrainischen Tschernobyl-Reaktors immer noch mehr als eine Million Weißrussen in radioaktiv verseuchten Gebieten. Viele Menschen nehmen mit Milch, Fleisch und wilden Pilzen weiter massenhaft das Strahlengift Caesium-137 auf. Der autoritäre weißrussische Staatschef Alexander Lukaschenko wischt die Ängste zum Jahrestag vom Tisch. Er bekräftigt seinen Entschluss, an der Grenze zu den EU-Staaten Polen und Litauen in Ostrowez im Gebiet Grodno den ersten Reaktor bis 2017/18 bauen zu lassen. Eine traditionell zum Tschernobyl-Jahrestag organisierte Gedenkveranstaltung von Atomkraftgegnern hatten die Behörden in diesem Jahr verboten. Zu Protesten kommt es trotzdem, bei denen sechs deutsche Anti-AKW-Aktivist*innen von den weißrussischen Behörden festgenommen werden.“ (NNA, 27.4.2011)

In den späteren Kontexten von *in der Nähe* sind außerdem Berichte über weitere bauliche Maßnahmen zur längerfristigen Sicherung des Reaktors zu finden, wie z.B. dieser:

„Für einen Neubau, der in der Nähe des Reaktors entstehen und auf Schienen über den alten Sarkophag geschoben werden soll, sind 1,6 Milliarden Euro Baukosten veranschlagt.“ (NWZ, 27.4.2011)

Mit dem Trigramm *in der Region* (43/16) wird im Wesentlichen auf die gesundheitlichen und mentalen Folgen für die Bevölkerung in der Umgebung von Tschernobyl referiert.

„Nach Auskunft der Kinderärztin und zweiten Reisebegleiterin Ludmilla Sosnowskaja sind fast alle Frischprodukte in Weißrussland und der Ukraine extrem verseucht und müssen nach der Ernte vernichtet werden. Viele Menschen in der Region litten nicht nur an Immunschwäche und anderen Strahlenkrankheiten sondern auch unter akutem Vitamin -Mangel. Die Ärztin, die auch in dem Kinder von Tschernobyl-Komitee mitarbeitet, schimpft heftig über die Unfähigkeit der Behörden, die Versorgung der Bevölkerung mit gesunder Nahrung und medizinischem Personal sicherzustellen.“ (TAZ, 9.8.1990)

„Hoffnung und tatkräftige Hilfe zum Weiterleben erhalten in diesem Zentrum strahlengeschädigte Kinder. Sie gehören zu den zwei Millionen Menschen, die auf radioaktiv verseuchten Territorien in der Region um Tschernobyl leben.“ (MDZ, 5.8.1996)

„Noch ist unklar, wie viele Menschen an den Folgen des schwersten Kernkraftunfalls der Geschichte gestorben sind. Zahlreiche Ersthelfer, die beim Aufräumen nach der Katastrophe geholfen haben, wurden nicht registriert. Viele Menschen in der Region litten in der Folge unter Krebs, Schizophrenie und Depressionen. Auch in Europa waren die Auswirkungen der radioaktiven Wolke spürbar.“ (HAB, 15.3.2011)

Exkurs: Pripjat

Wie oben bereits erwähnt, wird die Ortsbezeichnung Pripjat hier noch einmal gesondert in den Blick genommen. In mehreren Beispielen in diesem Abschnitt kommt auch Pripjat als Gegenstand der Beschreibung und als Verortung des Geschehens vor. Diese Beispiele können bereits als typische, exemplarische Vorkommen angesehen werden. Im Folgenden wird zusätzlich eine Kookkurrenzanalyse zu dem Wort durchgeführt. Die Kookkurrenzen wurden mit dem Tool *AntConc* (dort als *Collocation* bezeichnet) berechnet, standardmäßig mit einem Kontextfeld von 5 Wörtern links und rechts von der Fundstelle (Verbindung zwischen Lexem- und Syntagma-Ebene nach Felder), größere Kontext-Spannen wurden getestet, führten aber nicht zu weiteren Erkenntnissen.

Die statistisch häufig zusammen mit Pripjat vorkommenden Wörter zeigen die Aspekte, die bereits in den Beispielen oben thematisiert wurden, und ergeben ein recht klares Bild. Erstens fallen Markierungen von (geringen) Entfernungen (zu Tschernobyl ist gemeint) auf, mit Wörtern wie *Kilometer*, *entfernten*, *Nähe*, *unmittelbarer* und *Sichtweite*. Zweitens wird die Evakuierung der Einwohner und die anschließende Geisterstadt-Atmosphäre ausgedrückt durch die Wörter *Einwohner*, *Geisterstadt*, *evakuiert*, *zwangsgeräumt*, *überwucherten*, *Evakuierung*, *verlassene/n* und *Sperrzonen*.

Tab. 8: Kookkurrenzen von ‚Pripjat‘

Collocate	Rang
Stadt	1
Fluss	2
Einwohner	3
In	4
Geisterstadt	5
Kilometer	6
evakuiert	7
entfernten	8
am	9
zwangsgeräumt	10
überwucherten	11
Evakuierung	12
verlassene	13
Plattenbau	14
Städtchens	14
Nähe	16
leben	17
verlassenen	18
unmittelbarer	19
Bewohner	21
liegt	22
Sperrzonen	23
Sichtweite	24
Stadttrand	25

Die Beschreibung von Pripjat dient in der medialen Vermittlung neben der Darstellung des Kraftwerks bzw. des Reaktors und später des Sarkophags selbst als Veranschaulichung der Verhältnisse vor Ort, als zentrales Bild. Pripjat stellt einen prototypischen Erinnerungsort nach Assmann dar. Die Beschreibung der verlassenen Stadt im verseuchten Sperrgebiet ist zu einer konkreten Manifestation kollektiver Erinnerung geworden, ein verräumlichter Gedächtnisgegenstand, ein mit erinnerter Bedeutung aufgeladener Ort, ein „Mnemotop“ nach Jan Assmann (1992: 60). Dieser Erinnerungsort wird durch soziale Gruppen einerseits konstituiert und wirkt andererseits identitätsstiftend für diese Gruppen. Im Fall von Pripjat lässt sich – etwa anhand der Beispiele oben – gut beobachten, dass der Ort gesellschafts- bzw. kulturspezifisch perspektiviert wird, bspw. in den westlichen Zeitungen das Versagen der zuständigen Behörden symbolisiert (zu späte Evakuierung, Informationspolitik etc.), in der DDR-Presse hingegen zunächst weiterhin als Vorzeigestadt und Ort des geordneten, gut organisierten Umgangs mit dem Reaktorunglück dargestellt wurde. Auch in westlichen Medien finden sich Rückblicke auf Pripjat (unmittelbar) vor der Evakuierung im Vergleich zur Geisterstadt-Darstellung danach:

„Drei Kilometer vom Kraftwerk entfernt sind die Bewohner ahnungslos. Pripjat, eine samstäglische sozialistische Idylle. Man geht auf den Markt, Kinder trotten in die Schule, Arbeiter bauen ein Riesenrad für die Feiern zum 1. Mai auf, und selbst das Wetter scheint mitzuspielen. Es ist immer noch sonnig, warm fast wie im Sommer. Nur: Warum sind so ungewöhnlich viele Milizionäre in der Stadt? [...]“ (STERN, 17.8.2006)

„Pripjat war bis zum Tschernobyl-GAU eine Vorzeigestadt in der ukrainischen sozialistischen Sowjetrepublik. Das Durchschnittsalter der 50.000 Bewohner lag bei 28 Jahren, die meisten von ihnen verdienten gutes Geld im Atomkraftwerk. Binnen drei Tagen nach dem Unfall wurden sie alle evakuiert. Die Menschen sollten nur das Wichtigste und Lebensmittel für drei Tage mitnehmen. Anschließend könnten sie wieder zurückkehren, lautete damals die offizielle Auskunft. Doch zurück kam keiner. Pripjat wurde zur Geisterstadt. Pjotr lässt

seinen Blick über den Platz schweifen. ‚Pripjat war eine wunderschöne Stadt‘, beteuert er. ‚Der Bürgermeister liebte Rosen und ließ in jedem Jahr diesen Platz bepflanzen. Wir haben die Menschen hier beneidet.‘ Alle Produkte habe es zu kaufen gegeben, und schon nach einem halben Jahr bekam man eine Wohnung. Pjotr seufzt.“ (TAZ, 22.4.2006)

In späteren Zeitungstexten, wie im folgenden Beispiel, fand die Darstellung als Geisterstadt im Zusammenhang mit Berichten über Extremtourismus statt, was ebenfalls als eine Art Erinnerungspraktik an einem Mnemotop-Ort angesehen werden kann.

„Die Todeszone ist heutzutage zu einem populären Ort geworden – Touristen reisen dorthin – ungeachtet des hohen Preises solcher Exkursionen. Tschernobyl, das ist ein Ort für Extremtourismus. Zum Pflichtprogramm gehört auch der Besuch einer Schule, wo auf einer Tafel mit Kreide geschrieben steht: ‚Es gibt keine Rückkehr. Verabschiede dich, Pripjat. 28. April 1986.‘ Die Besichtigung eines Kindergartens, wo ein Tourist einem alten Plüschbären eine Gasmaske aufgesetzt hat; das abendliche Zusammensein mit einem der freiwilligen Tschernobyl-Rückkehrer, der den Gästen freudig Selbstgebrannten anbietet; und der Besuch der örtlichen Kirche, wo kein einziger Apparat auch nur die kleinste Spur von Radioaktivität anzeigt. Wahrscheinlich ist dieses alles der Grund dafür, dass man bei der Ukraine nicht als Erstes an die Gebrüder Klitschko, den Fußballer Andrei Schewtschenko oder die Eurovisionssiegerin Ruslana denkt, sondern klar und deutlich an das, was sich auf ewig in das Gedächtnis der anderen Völker eingebrannt hat: ‚Die Ukraine, das ist Tschernobyl.‘“ (TAZ, 21.4.2011)

3.3.4.3 Frameslot 4 ‚Räumliche Perspektivierungen‘ diachron

Die Unterschiede zwischen Texten aus den unterschiedlichen Jahrgängen sind wie folgt zu beschreiben: 1986 steht die jeweilige, ortsspezifische Situation unmittelbar nach dem Reaktorunfall im Mittelpunkt, in den Texten aus 1990 und 1996 spielen die Wende und das Ende der Sowjetunion eine zentrale Rolle im Hinblick auf räumlich abgrenzbare Aspekte der Atomenergie-Politik, 2011 ist der deutsche Atomausstieg vor dem Hintergrund von Fukushima zentrales Thema in der deutschen Presse und in den 2016er-Texten die Reflexion der Energiewende auch kontrastiv zur Kernenergiepolitik anderer Länder.

Frameslot 4 ‚Räumliche Perspektivierungen‘


1986	1990	1996	2006	2011	2016
					
Tschornobyl	Auflösung der Sowjetunion	10. Jahrestag	20. Jahrestag	Fukushima	30. Jahrestag
Fokus auf der jeweils berichteten ortsspezifischen Situation (in der direkt betroffenen Umgebung um Tschornobyl, in Westdeutschland, in der DDR) unmittelbar nach dem Reaktorunfall	Auflösung der Sowjetunion und Wiedervereinigung als räumliche Veränderungen im Kontext der Atompolitik (bspw. öffentliche Thematisierung und Proteste/Hungerstreiks in der ehemaligen Sowjetunion, Proteste der Anti-AKW-Bewegung auch in der ehemaligen DDR)	Mehr Informationen über betroffene Gebiete nach Zerfall der Sowjetunion, stärkere medienvermittelte Sichtbarkeit der Orte.	Retrospektiven auf Erinnerungsorte, bspw. in der Verfilmung von „Die Wolke“	Deutscher Atomausstieg vor dem Hintergrund von Fukushima als zentrales Thema in der deutschen Presse	Reflexion des deutschen Atomausstiegs und der Energiewende kontrastiv zur Atompolitik anderer Länder

Abb. 5: Frameslot 4 diachron

3.3.5 Der Frameslot 5 ‚Solidarisierung und Hilfsinitiativen‘

Der Frameslot ‚Solidarisierung und Hilfsinitiativen‘ umfasst vor allem die Thematisierung von Spendenaktionen und Hilfsprogrammen für Kinder, die von dem Tschornobyl-Unglück betroffen sind. Im Hinblick auf Erinnerungspraktiken sind Hilfsinitiativen wichtige Diskursakteure, weil sie zusätzlich zu ihren eigentlichen Aktivitäten auch Öffentlichkeitsarbeit betreiben und für Sichtbarkeit und gegen das Vergessen der Opfer und Folgen des Unglücks sorgen, nicht nur, aber auch an den Jahrestagen. Zwei Trigramme kommen in beiden Korpora in relevanter Frequenz vor: *Kinder von Tschernobyl* (Rang 20/4) und *für die Kinder* (Rang 60/8).

Tab. 9: Kernkorpus-Trigramme zu Frameslot 5

Trigramme	Rang	Frequenz
Kinder von Tschernobyl	20	190
die Menschen in	59	105
für die Kinder	60	105
Menschen in der	64	101
in der Bevölkerung	75	94

3.3.5.1 Der Füllwert ‚Kinder von Tschernobyl‘

Das Trigramm *Kinder von Tschernobyl* (190 Vorkommen im Kernkorpus) bezeichnet in den meisten Fällen den gleichnamigen Verein, der Geldspenden und Hilfsaktionen organisiert, um den betroffenen Kindern zu helfen (medizinische Versorgung, Nahrungsmittel, Ferienaufenthalte). Der feststehende Eigenname ist auch als Grund für die hohe Frequenz als Trigramm zu berücksichtigen und ist auch bei dem nachfolgenden Trigramm *für die Kinder* ein Faktor, wenn auch dort andere Kontextualisierungen zu finden sind. Davon unbenommen stellt das Thema Kinderhilfe einen ganz zentralen Aspekt und häufigen Anlass der Berichterstattung zu Tschornobyl dar und die Hilfsorganisationen spielen neben organisierten Atomkraft-Gegnern eine wichtige Rolle bei der Initiierung und Aufrechterhaltung von Praktiken des Erinnerns an Tschornobyl und die Folgen.

„War doch da eine Gruppe von Pariser Psychiatern und Ärzten im Maerz nach Tschernobyl gereist und hatte anschließend geschockt über die psychischen Spätfolgen der Katastrophe gerade bei Kindern einen Verein gegründet: Die ‚Kinder von Tschernobyl‘. Der Verein sollte eine Diagnosestation in der Ukraine finanzieren und an französische Gemeinden und Einrichtungen appellieren, Kinder aus der verseuchten Zone in die Sommerfrische einzuladen. Was denn auch geschah. Saint Antheme ist ein Bergdorf von tausend Einwohnern versteckt irgendwo in den Falten des Zentralmassivs und bekannt für seinen Schimmelkäse. Hier verbringen 48 Kinder und Jugendliche zwischen sechs und 20 Jahren aus Pripjat, jener Hochhausstadt in unmittelbarer Nähe des Reaktors 4, ihre Ferien.“ (TAZ, 1.9.1990)

„40 Tonnen Hilfsgüter, die der Verein ‚Kinder von Tschernobyl‘ der Region Halberstadt für die weißrussische Stadt Dobrusch gesammelt hat, sind vom dortigen Komitee für Volksbildung abgelehnt worden. Über die Hintergründe sei bislang nichts bekannt, berichtet die Volksstimme. Mit den Hilfsgütern sollte ein sozialpädagogisches Zentrum eingerichtet werden. Dafür hatte auch ein Osterwiecker Arzt eine Praxiseinrichtung zur Verfügung gestellt.“ (MDZ, 10.8.2006)

„Von 250 Initiativen, die sich einst in der Bundesarbeitsgemeinschaft ‚Kinder von Tschernobyl‘ zusammengeschlossen hatten, haben aber immerhin 100 durchgehalten. Mehr als 200000 Mal hat die Bundesinitiative Kinder aus dem verstrahlten Gebiet zum Erholen nach Deutschland geholt. Doch es ist insgesamt mühsamer geworden, Gastfamilien zu finden. Wir alle sind darüber 25 Jahre älter geworden, also jene, die vom Anfangsschock her kommen, erklärt der Vorsitzende Burkhard Homeyer. Und es ist bei Jüngeren doch etwas schwieriger zu vermitteln. Sie fragen häufig: ‚Warum braucht man das noch?‘ Der pensionierte Pfarrer hat viele Freunde in Weissrussland. Die Hilfe ist dort bitter nötig sagt er. Weil Tschernobyl heute noch wirkt, heute weitergeht. Auch die Spätfolgen bei Erwachsenen würden immer deutlicher.“ (NNA, 20.4.2011).

3.3.5.2 Der Füllwert ‚für die Kinder‘

Das unspezifischere, nicht hauptsächlich zur Bezeichnung einer bestimmten Organisation gebrauchte Trigramm *für die Kinder* (105 Vorkommen im Kernkorpus) führt zu ähnlichen Kontexten wie *Kinder von Tschernobyl*. Neben der Betroffenheit insbesondere der Kinder von den Folgen des Reaktorunfalls werden vor allem Hilfsaktionen und Solidarisierungsinitiativen mit dem Trigramm in die Texte eingebracht. Diese Hilfe umfasst ebenfalls Projekte für medizinische Versorgung, Ferienaufenthalte in weniger belasteten Gebieten und die Bereitstellung von unbelasteten Nahrungsmitteln und wird durch ein vielfältiges Spektrum an Aktionen von verschiedenen Organisationen umgesetzt, in das mit den folgenden Beispielen ein Einblick gegeben werden soll.

„Wenn am Sonntag um 11.55 der Flug SU-710 von Frankfurt aus in Richtung Kiew startet, dann ist ein Geschenk aus Hamburg mit an Bord. Ein etwa 30 000 Mark teures Ultraschallgerät für das Kinderkrankenhaus Nr. 2 in der ukrainischen Hauptstadt, in dem vor allem Opfer der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl behandelt werden. Gespendet wurde das Diagnose-Instrument von einer privaten Initiative, die das nötige Geld mit einer kleinen, aber spektakulären Aktion gesammelt hatte – mit einem mehrtägigen Nonstoplauf um die Hamburger Binnenalster. Die Idee des Staffellaufs für die Kinder von Tschernobyl kam dem Philosophiestudenten Martin Moritz beim Radiohören. Da wurde im August über eine Aktion des Schweigekreises Bergstedt für die Kinder in der strahlenverseuchten sowjetischen Region berichtet. Der Schweigekreis hatte sich nach dem Reaktorunglück gebildet und macht seitdem durch Mahnwachen auf die Gefahren der Atomenergie aufmerksam.“ (ZEIT, 7.12.1990)

„Kinder von Tschernobyl e.V., die Mütter und Väter gegen atomare Bedrohung e.V. und die taz rufen zu Geldspenden auf für folgende Projekte: 1. Ferien für die Kinder von Tschernobyl, 2. Umsiedlungsprogramm Bau einer Ziegelei, 3. Medizinische Hilfe und Weiterbildung von Ärzten, 4. Soforthilfe mit Baby- und Kleinkindernahrung.“ (TAZ, 12.12.1990).

„Rund 40 Goetheschüler musizieren für die Kinder aus Tschernobyl. Benefizveranstaltung am Mittwoch nachmittag in der Aula der Bildungseinrichtung Sangerhausen.“ (MDZ, 18.6.1996)

„Urlaub in Lohmar. Alle Kinder stammen aus der Umgebung von Tschernobyl, der Stadt, die durch die Nuklearkatastrophe 1986 traurige Berühmtheit erlangte. Ein Urlaub in Deutschland ist für die Kinder jedes Jahr ein Höhepunkt. Seit 25 Jahren organisiert der Verein ‚Tschernobyl-Kinder Lohmar‘ um die stellvertretende Vorsitzende Katharina Neuberger den Aufenthalt.“ (GAB, 1.7.2016)

Auch in der DDR-Berichterstattung zu Tschornobyl werden humanitäre Initiativen zur Unterstützung von Kindern aus Tschornobyl thematisiert, wie hier in einem Auszug aus ‚Neues Deutschland‘:

„Urlaub von Tschernobyl. Zu Gast im Kinderland am Werbellinsee sind seit Mittwoch 27 Kinder aus Tschernobyl. Insgesamt 1200 werden sich im Sommer in der DDR erholen. Die Aktion organisierte die Bürgerbewegung ‚Neues Forum‘ auf Anregung des Komitees ‚Kinder von Tschernobyl‘ der Belorussischen Volksfront. In Belorussland, der Ukraine und der Russischen Föderation leben über 230 000 Menschen in Gebieten mit erhöhter Strahlenbelastung. Stark gefährdet sind besonders Kinder. Am 1. Juni, am Kindertag, wurde nun beschlossen, das AKW Tschernobyl stillzulegen. Spenden zur Finanzierung des Ferienaufenthalts sind übrigens erwünscht.“ (ND, 7.6.1990)

3.3.5.3 Frameslot 5 ‚Solidarisierung und Hilfsinitiativen‘ diachron

Diachrone Unterschiede in den Texten bestehen darin, dass direkt nach dem Reaktorunfall Soforthilfe-Maßnahmen thematisiert werden, in den jüngeren Berichten hingegen Aktionen, die Hilfe für von längerfristigen Folgen betroffene Menschen organisieren, wobei dies im Kontext von Hilfsorganisationen im Zeitungsdiskurs stärker präsent ist. Die entsprechenden Initiativen konstituieren sich größtenteils erst in den Jahren nach Tschornobyl. Im Hinblick auf Erinnerungspraktiken sind Hilfsinitiativen allerdings durchgehend in allen Erhebungsjahren wichtige Diskursakteure, weil sie zusätzlich zu ihren eigentlichen Aktivitäten auch Öffentlichkeitsarbeit betreiben und für Sichtbarkeit und gegen das Vergessen der Opfer und Folgen des Unglücks sorgen, nicht nur, aber auch an den Jahrestagen.

Frameslot 5 ‚Solidarisierung und Hilfsinitiativen‘

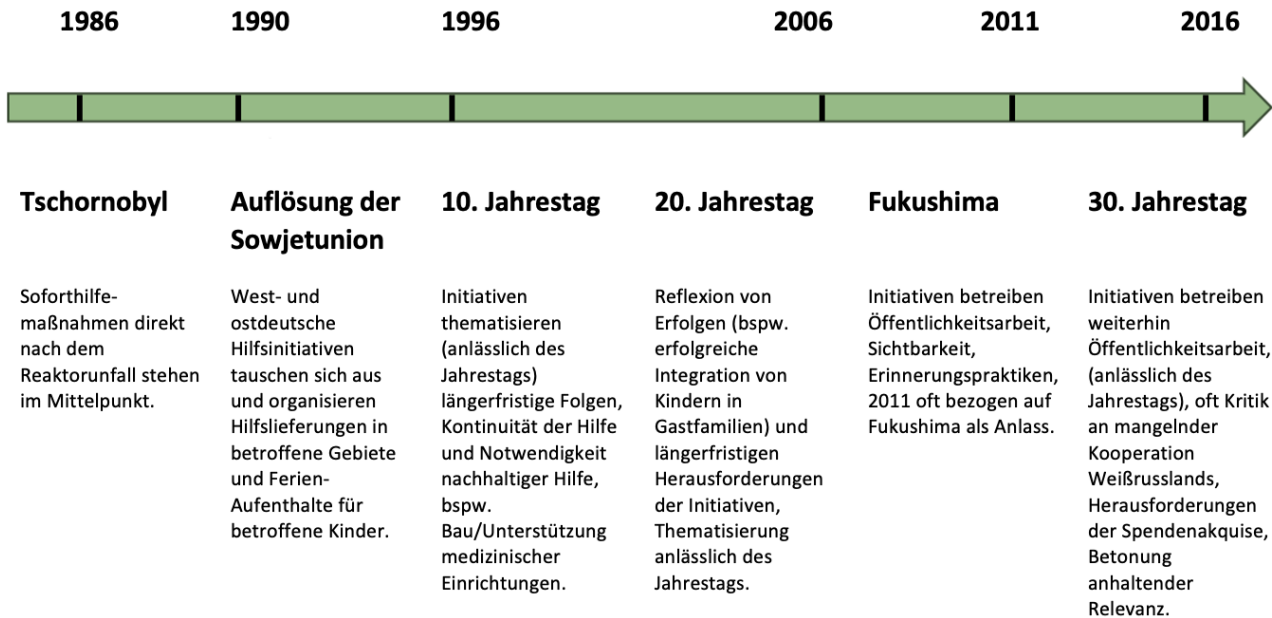


Abb. 6: Frameslot 5 diachron

4. Fazit

In diesem Bericht wurde eine linguistische Mediendiskursanalyse der Berichterstattung zum Reaktorunfall von Tschornobyl 1986 in deutschen regionalen und überregionalen Tages- und Wochenzeitungen dokumentiert, die den massenmedialen Diskurs zu diesem Thema untersucht. Nach dem Modell von Felder (2012) wurde auf verschiedene Ebenen der sprachlichen Oberfläche (Lexem-, Syntagma, Satz- und Text-Ebene) mit unterschiedlichen quantitativ und qualitativ ausgerichteten korpuslinguistischen Verfahren zugegriffen. Die Auswertung erfolgte durch Anwendung korpushermeneutischer Methoden, die sprachstatistische und lesend verstehende Analysen im Rahmen eines framesemantischen Ansatzes integrieren. Dieses Vorgehen hatte zum Ziel, einen komplexen Frame im Sinne eines Wissensrahmens zu Tschornobyl herauszuarbeiten. Dieser Wissensrahmen kann als komplexe Wissensstruktur der kollektiven Erinnerung verstanden werden, die verschiedene Erinnerungsinhalte umfasst, die im Zeitungsdiskurs dokumentiert und dadurch analysierbar sind. Dies lässt sich als eine Repräsentation des kulturellen Gedächtnisses – nach Assmann im „Modus der fundierenden Erinnerung“ (Assmann 1992: 51f.) – verstehen, eine stabilere Struktur, die gefestigte Bestände in Form der archivierten Zeitungskorpora umfasst. Für die Untersuchung wurden ausgehend von einer statistischen Keyword-Berechnung interpretativ Kategorien gebildet, die im Anschluss durch Clusteranalysen von Mehrworteinheiten (N-Grammen, hier konkret Einheiten aus drei Wörtern (Trigramme)) ausdifferenziert und durch Konkordanzanalysen sowie hermeneutisch-interpretative Analysen von exemplarischen Textauszügen vertiefend untersucht wurden. Die Kategorienbildung und -auswertung wurde im Sinne einer zusätzlichen Objektivierungsebene unterstützt durch ein OpenAI-LLM (Sprachmodell gpt4), eingebunden in das korpuslinguistische Tool AntConc.

Es konnte fünf Frameslots im Sinne von zentralen Wissensperspektiven als Komponenten eines komplexen semantischen Frameworks zu Tschornobyl herausgearbeitet werden. Diese Slots sind allerdings nicht als isolierte Wissenseinheiten zu betrachten, sondern weisen untereinander Bezüge und Überschneidungen auf, die wiederum als prototypische Aspekte der Erinnerung gesehen werden können, also etwa verschiedene Perspektiven auf Folgen des Reaktorunfalls oder Standpunkte zur Kernenergie, die durch Kritik und/oder Verunsicherung geprägt sind.

Frameslot 1 umfasst die verschiedenen Aspekte, die die Wahrnehmung des Tschornobyl-Reaktorunfalls als Katastrophe konstituieren, insbesondere die Wahrnehmung von Unsicherheit und Kontrollverlust (nicht-wahrnehmbare Strahlung, widersprüchliche Informationen z.B. zu Grenzwerten und Gefahren, grenzüberschreitende, unkontrollierbare Bedrohung durch die radioaktive Wolke etc.) sowie der globalen und langfristigen Dimension der Folgen. Die Analyse zeigt, dass die Berichterstattung sowohl die unmittelbaren Schockreaktionen als auch die tiefgreifenden Veränderungen in der öffentlichen Wahrnehmung des Themas Kernenergie thematisiert. Dabei stehen der akute Schock und das Antizipieren der Folgen im Mittelpunkt der frühen Berichterstattung unmittelbar nach dem Reaktorunfall 1986, in den späteren Jahren stärker die langfristigen Folgen, aber auch immer wieder die Zeitzeugen-Wahrnehmung im Rückblick. Zwischen diesem Frameslot und den folgenden gibt es daher mehrere Bezüge, so wird etwa der Atomausstieg diskurs durch die Katastrophenwahrnehmung verstärkt, die zeitlich-kausale Perspektivierung der kurz- und langfristigen Folgen ist Teil des Katastrophen-Aspekts, die Orte der Katastrophe sowie die Betroffenheit des eigenen alltäglichen Lebensraums spielen eine Rolle und auch die Solidarisierung mit den Opfern stellt einen Anknüpfungspunkt an den Katastrophen-Frameslot dar.

Der Diskurs um Ausstieg und Nutzungspotenziale, der den Kern des **Frameslots 2** bildet, wird als andauernde gesellschafts- und energiepolitische Debatte immer wieder mit der Tschornobyl-Katastrophe als argumentativem Referenzpunkt verknüpft – von Ausstiegsforderungen als unmittelbare Reaktion auf den Reaktorunfall (Anknüpfungspunkt an Frameslot 1) über Wiederaufnahmen der Debatte etwa im Kontext von Fukushima – und der damit verbundenen Verschiebung in der bundesdeutschen Haltung zur Kernenergie (auch kontrastiv zu anderen Ländern, Anknüpfungspunkt zu Frameslot 2) und dem Ausstieg – bis hin zu Energiewende-Diskussionen in den jüngsten Texten im Korpus – und somit auch aus verschiedenen zeitlichen Perspektivierungen (Anknüpfungspunkt an Frameslot 3). Damit verbunden ist auch die Initiierung verschiedener sozialer bzw. politischer Bewegungen (Anknüpfungspunkt zu Frameslot 5), die zu parteipolitischen Entwicklungen (etwa in der Umweltpolitik) und zur Entwicklung von Protestbewegungen auch in der DDR geführt haben, die sich letztlich bspw. auch im Verlauf der Wende / Wiedervereinigung ausgewirkt haben.

Frameslot 3 umfasst die zeitlichen Perspektivierungen, die vor allem auch kausale Bezüge indizieren, hauptsächlich die kurz- und langfristigen Folgen des Unglücks (Anknüpfungspunkt zu Frameslot 1). Insofern ist die diachrone Perspektive hier immanent. Die Folgen stellen ein bedeutendes Element des kulturellen Gedächtnisses zu Tschornobyl dar, weil die nach wie vor bestehende radioaktive Belastung und Betroffenheit von Menschen ein zentraler Anlass des Erinnerns und der Berichterstattung ist. Auch Gedenkpraktiken wie die im Rahmen des Projekts besonders relevant gesetzten Jahrestage stellen zeitliche Perspektivierungen dar, die im Diskurs erkennbar sind. Zeitliche Bezugnahmen werden neben der Indizierung von Kausalität vor allen für die Darstellung der Nachhaltigkeit und Langfristigkeit der Folgen genutzt und sind insofern argumentativ eingebunden in den Ausstiegs- vs. Nutzungsdiskurs (Frameslot 2), die Beschreibung von betroffenen Orten bzw. Gebieten (Frameslot 4) und die Öffentlichkeitsarbeit der Hilfsorganisationen (Frameslot 5).

Räumliche Perspektivierungen (**Frameslot 4**) bilden zum einen Differenzierungen der Betroffenheit sowie des (praktischen und politischen) Umgangs in verschiedenen Regionen bzw. Ländern ab, zum anderen aber auch die Regionen und Grenzen übergreifende Dimension der Katastrophe (Anknüpfungspunkt zu Frameslot 1). Durch diese Art der Perspektivierung werden Erinnerungsorte konstituiert wie der Tschornobyl-Reaktor selbst (zuerst brennend und in Trümmern, später im Sarkophag) oder Pripjat als Geisterstadt, die nachhaltig als Bilder im kollektiven Gedächtnis gespeichert sind. Aber auch die Bewegung der radioaktiven Wolken nach dem Unglück stellt eine räumliche Perspektivierung dar, die oft thematisiert und erinnert wird. Diese räumlichen Aspekte werden auch in neueren Texten retrospektiv immer wieder thematisiert. Räumliche Bezüge spielen in der Ausstiegdebatte eine wichtige Rolle (z.B. im Zuge des Vergleichs und Verhältnisses zur Atompolitik der Nachbarländer, Anknüpfungspunkt an Frameslot 2), stehen aber auch in Verbindung mit zeitlich-kausalen Perspektivierungen, in denen Ortsbeschreibungen bspw. auch nach 20 Jahren noch Spuren der Katastrophe aufweisen (Anknüpfungspunkt zu Frameslot 3).


Frameslot 5 umfasst das Thema Solidarisierung und Hilfsinitiativen. Diese Initiativen sind auch im Hinblick auf Erinnerungspraktiken wichtige Diskursakteure, weil sie oft für Berichterstattungsanlässe sorgen bzw.

neben den eigentlichen Hilfsaktionen auch Öffentlichkeitsarbeit betreiben, die ganz explizit gegen das Vergessen des Unglücks und insbesondere ihrer Opfer gerichtet ist, nicht nur, aber auch an den Jahrestagen. Diachron betrachtet ist zu unterscheiden zwischen der Thematisierung unmittelbarer Hilfe direkt nach der Katastrophe und in den späteren Texten thematisierten Initiativen, die Hilfe für von längerfristigen Folgen betroffene Menschen organisieren. Die Perspektive auf die Opfer ruft dabei auch in den neueren Texten Erinnerungselemente auf, die kurz nach dem Reaktorunfall auch hierzulande mit der Katastrophe verbunden waren (Krankheiten, Lebensmittelversorgung, Umweltproblematik) und stellen somit einen starken Anknüpfungspunkt an Frameslot 1 dar. In diesem Zusammenhang werden natürlich auch zeitlich und räumlich perspektivierte Auswirkungen und Katastrophen-Aspekte thematisiert (Anknüpfungspunkte an die Frameslots 3 und 4) sowie die Kritik an der Kernenergie (Frameslot 2). Auch dieser Frameslot ist mit den anderen also vielfältig vernetzt. Diese Vernetzungen zeigen sich auch aus der diachronen Perspektive, die in der folgenden Übersicht noch einmal synoptisch dargestellt wird und in der man auch Überschneidungen nachvollziehen kann, die dem jeweiligen gemeinsamen historischen Hintergrund geschuldet sind. So wird beispielsweise mit dem Katastrophenereignis in Fukushima die Katastrophenwahrnehmung akut, aber auch in der Retrospektive auf Tschornobyl wieder vor Augen geführt und somit auch zeitliche Perspektivierungen kombiniert, historische und aktuell betroffene Orte in den Blick genommen, der Ausstiegssdiskurs getriggert und Solidarisierung thematisiert.

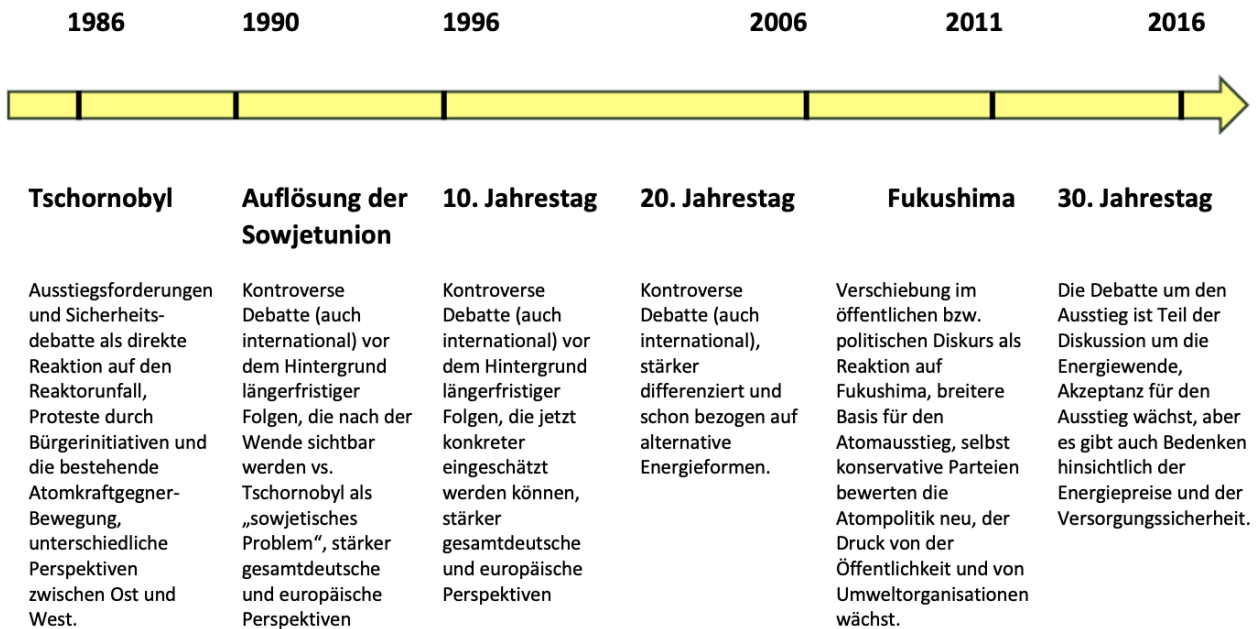
Die Überschneidungen zwischen den Frameslots werden auch durch bestimmte Wissensinhalte und Assoziationen sichtbar, die quer zu den Frameslot-Kategorien immer wieder im Zeitungsdiskurs thematisiert oder als Motiv aufgeführt werden und die querliegenden Aspekte der Folgen, der Kritik und der Verunsicherung indizieren – von widersprüchlichen Grenzwerten für Strahlung und speziellen Termini wie ‚Bequerel‘ und den durch Strahlung verursachten Erkrankungen (insb. Krebs, Missbildungen) über angstbeladene Vorstellungen von der radioaktiven Wolke, der evakuierten Geisterstadt, dem Reaktor in Trümmern oder im Sarkophag, bis hin zu Wahrnehmungen von Alltagseinschränkungen wie z.B. dem Spielplatz- und Schwimmbadverbot und kontaminierten Lebensmitteln wie Milch und Pilzen. Insofern ist der hier herausgearbeitete komplexe Frame als Wissensrahmen zu Tschornobyl nur als eine mögliche Wissensordnung auf der Basis einer sprachstatistischen und sprachwissenschaftlich-hermeneutischen Analyse anzusehen, die die zentralen Diskursstrukturen sowie in den Beispielanalysen auch die vielfältigen Facetten abbildet, die in den Zeitungskorpora zum Thema enthalten sind.

Synopse der diachronen Aspekte aller fünf Frameslots

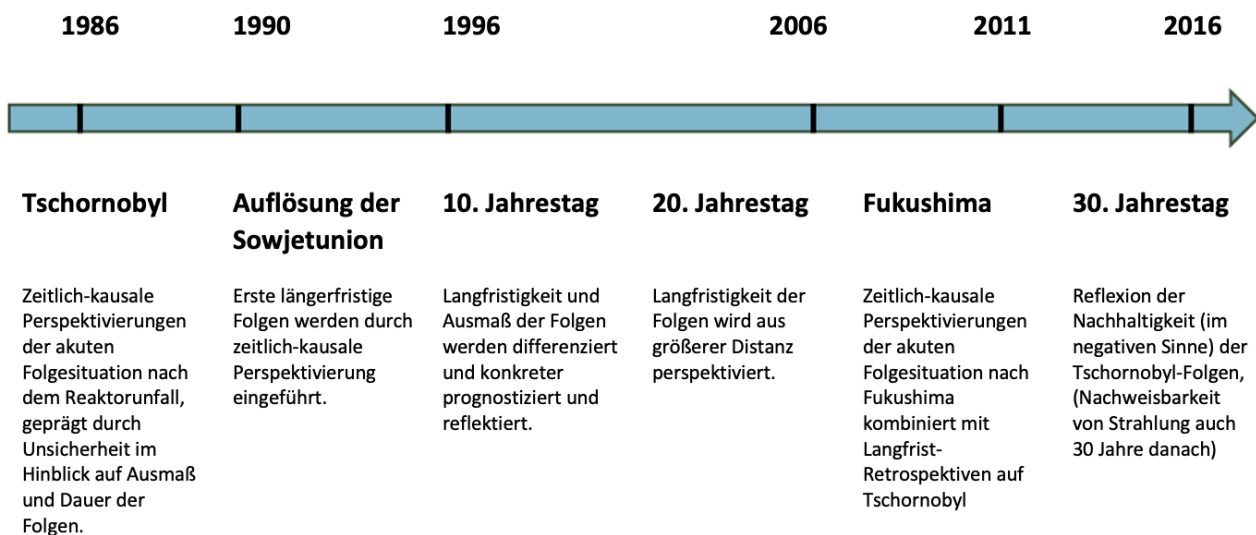
Frameslot 1 ‚Katastrophe‘ – diachrone Entwicklung

1986	1990	1996	2006	2011	2016
					
Tschornobyl	Auflösung der Sowjetunion	10. Jahrestag	20. Jahrestag	Fukushima	30. Jahrestag
Unmittelbare Bedrohung, Schockwirkung, Verunsicherung, Kontrollverlust, Wirkungsreichweite, Alltagserleben, direkte Opfer	Längerfristige Folgen und Ausmaß in den direkt betroffenen Gebieten werden in Westdeutschland jetzt stärker wahrgenommen, Einschätzungen bleiben noch unklar, Unsicherheitswahrnehmung mit zeitlicher Distanz.	Längerfristige Folgen in den direkt betroffenen Gebieten und für Westdeutschland werden konkreter eingeschätzt, Katastrophen-Ausmaß wird wahrgenommen.	Längerfristige Folgen werden reflektiert, retrospektive Katastrophen-Wahrnehmung.	Akute Katastrophen-Wahrnehmung, Verunsicherung, zusätzlich Retrospektive, Vergleich mit Tschornobyl	Retrospektive Reflexion der Katastrophen-Erfahrungen vor dem Hintergrund der Energiewende

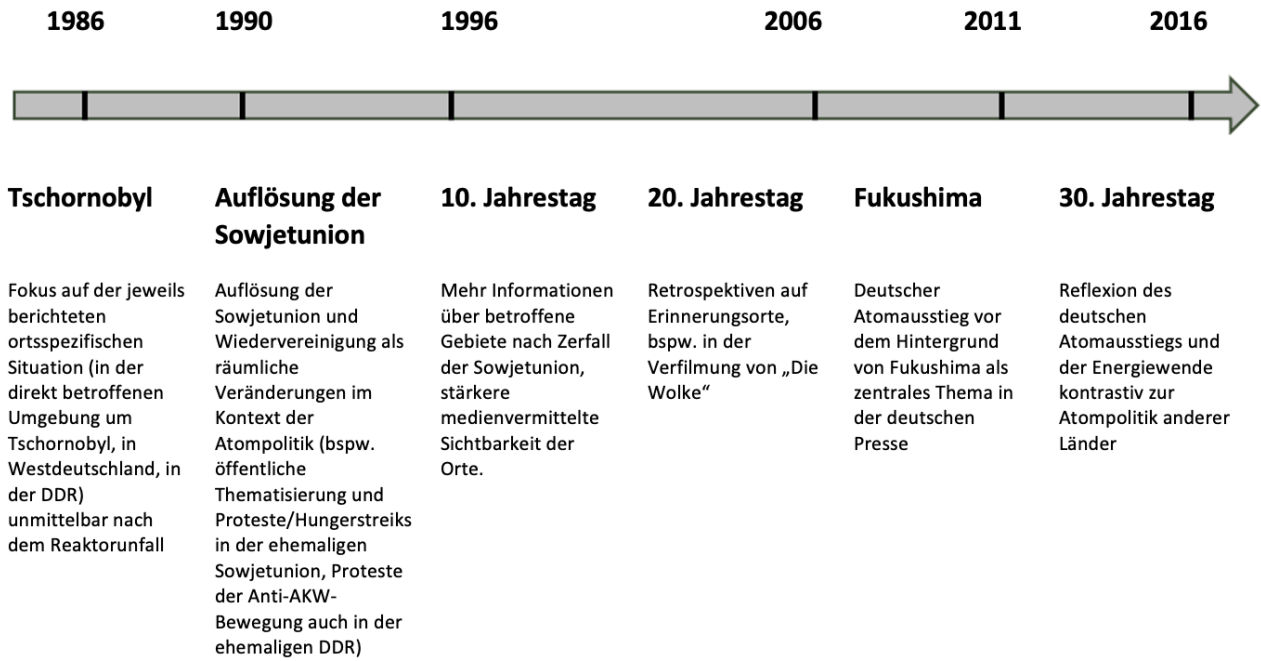
Frameslot 2 ‚Atomausstieg vs. Nutzungspotenziale‘



Frameslot 3 ‚Zeitliche Perspektivierungen‘



Frameslot 4 ‚Räumliche Perspektivierungen‘



Frameslot 5 ‚Solidarisierung und Hilfsinitiativen‘

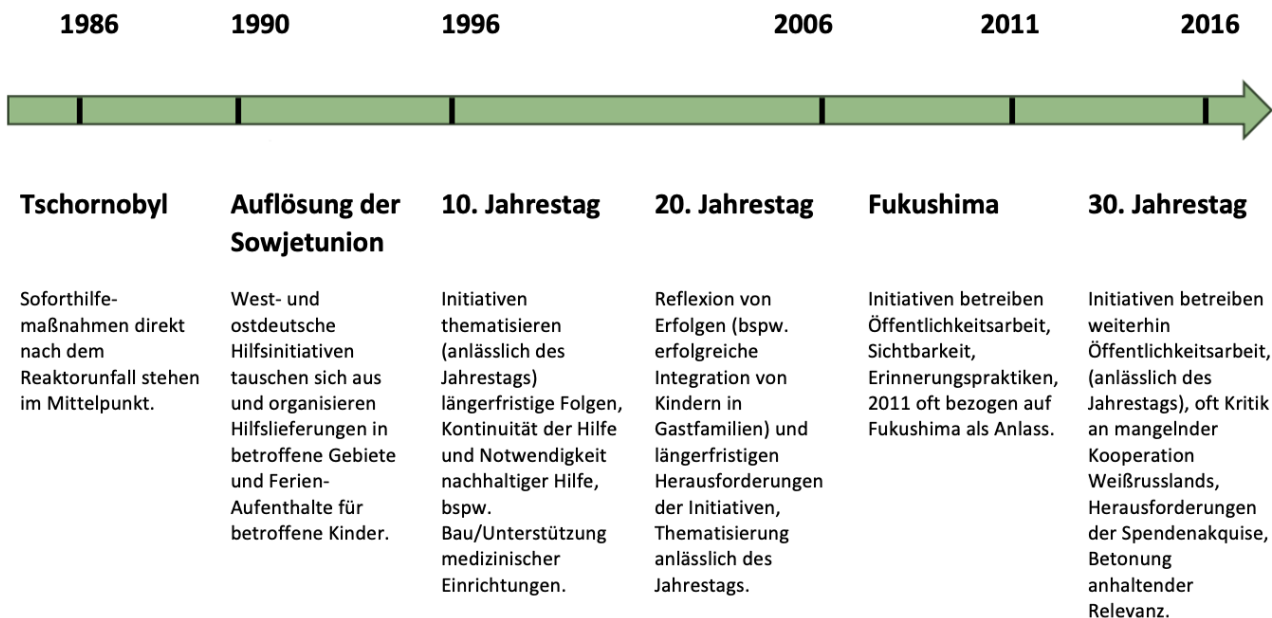


Abb. 7: Synopse der diachronen Aspekte aller fünf Frameslots

5. Literaturverzeichnis

- Anthony, L. (2024): AntConc (Version 4.4.1). Tokyo, Japan: Waseda University.
<http://www.laurenceanthony.net/>.
- Assmann, A. (1999): Erinnerungsräume. Formen und Wandlungen des kulturellen Gedächtnisses. München.
- Assmann, A. (2012): Auf dem Weg zu einer europäischen Gedächtniskultur. Wien.
- Assmann, J. (1988): Kollektives Gedächtnis und kulturelle Identität, in: Assmann, Jan/ Hölcher, Tonio (Hg.): Kultur und Gedächtnis. Frankfurt am Main, 9-19.
- Assmann, J. (1992): Das kulturelle Gedächtnis. Schrift, Erinnerung und politische Identität in frühen Hochkulturen. München.
- Beck, U. (1986a): Der anthropologische Schock. Tschernobyl und die Konturen der Risikogesellschaft, In: Merkur, Zeitschrift für europäisches Denken 40 (1986) 8/450, S. 653–663.
- Beck, U. (1986b): Risikogesellschaft. Frankfurt am Main.
- Bender, M. (2024): Korpusgestützte Theoriebildung als hermeneutischer Prozess – iterativ-inkrementelle Entwicklung eines Kategoriensystems am Beispiel einer Theorie des Kommentierens. In: Michael Bender, Katharina Jacob und Constanze Spieß: Korpushermeneutik. Verstehen, Interpretieren und Erklären in der digitalen germanistischen Forschung. Themenheft der Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik (LiLi) 2/2024. S. 199–225.
- Bender, M.; Jacob, K. (2024): Korpushermeneutik. In: Michael Bender, Katharina Jacob und Constanze Spieß: Korpushermeneutik. Verstehen, Interpretieren und Erklären in der digitalen germanistischen Forschung. Themenheft der Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik (LiLi) 2/2024. S. 145–150.
- Bondi, M. (2010): Perspectives on keywords and keyness. An introduction. In Marina Bondi & Mike Scott (Hrsg.), Keyness in texts, 1–18. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Bremer, K. & Müller, M. (2021): Sprache, Wissen und Gesellschaft. Eine Einführung in die Linguistik des Deutschen. Berlin, Boston: De Gruyter.
- Bubenhofer, N. (2017): Kollokationen, n-Gramme, Mehrworteinheiten. In Kersten Sven Roth, Martin Wengeler & Alexander Ziem (Hrsg.), Handbuch Sprache in Politik und Gesellschaft, 69–93. Berlin, New York: De Gruyter.
- Busse, D. (2012): Frame-Semantik. Ein Kompendium. Berlin, Boston: De Gruyter.
- Bußmann, H. (1990): Lexikon der Sprachwissenschaft. Stuttgart: Kröner.
- Evert, S. (2009): Corpora and Collocations. In Corpus Linguistics: An International Handbook, edited by A. Lüdeling and M. Kytö. Vol. 2, 1212–1248. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Felder, E. (2012) Pragma-semiotische Textarbeit und der hermeneutische Nutzen von Korpusanalysen für die linguistische Mediendiskursanalyse. In Felder, Ekkehard / Müller, Marcus / Vogel, Friedemann (Hrsg.) Korpuspragmatik. Thematische Korpora als Basis diskurslinguistischer Analysen. Berlin/ New York: de Gruyter, 115–174 (Linguistik – Impulse und Tendenzen, Bd. 44).
- Felder, E., Müller, M. & Vogel, F. (Hrsg.) (2012): Korpuspragmatik. Thematische Korpora als Basis diskurslinguistischer Analysen. Berlin / Boston: De Gruyter.

Hardie, A. (2012): CQPweb – Combining power, flexibility and usability in a corpus analysis tool. *International Journal of Corpus Linguistics*, 17(3), 380–409.

Müller, M. (2023): Geisterkonstruktionen beim Erzählen. In Alexander Ziem (Hrsg.), *Konstruktionsgrammatik VIII. Konstruktionen und Narrationen*, 125–152. Tübingen: Stauffenburg.

Stubbs, M. (2010): Three concepts of keywords. In Marina Bondi & Mike Scott (Hrsg.), *Keyness in texts*, 21–42. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.

Wynne, M. (2008). Searching and concordancing. In A. Lüdeling & M. Kytö (Eds.), *Corpus linguistics. An international handbook* (Vol. 1, pp. 706–737). Berlin/Boston: De Gruyter.

6. Anhang

6.1 Keyword-Listen

6.1.1 Keyword-Liste zum Kernkorpus

Type	Rank	Frequenz	Keyness (Likelihood)
Tschernobyl	1	8478	15.876.791
Fukushima	2	1835	3.260.925
Kernenergie	3	1766	3.209.019
Reaktor	4	1545	2.886.292
Katastrophe	5	1993	2.720.624
der	6	91616	2.199.129
Reaktoren	7	1125	2.073.220
Atomkraft	8	1150	2.056.027
AKW	9	1018	1.843.654
Japan	10	1478	1.766.310
Radioaktivität	11	917	1.729.949
Bonn	12	1270	1.603.737
Strahlung	13	859	1.546.028
Atomenergie	14	834	1.517.085
Ukraine	15	1143	1.485.329
GAU	16	856	1.485.270
die	17	100558	1.420.630
Uhr	18	3205	1.385.572
Kernkraftwerke	19	742	1.353.915
mill	20	729	1.339.237
Ausstieg	21	875	1.335.736
Sowjetunion	22	965	1.334.548
Bundesrepublik	23	1159	1.193.054
radioaktive	24	629	1.161.548
Weißrussland	25	608	1.093.850
radioaktiven	26	578	1.076.634
des	27	16705	1.068.469
Atomkraftwerk	28	595	1.053.067
atom	29	615	1.046.450
sowjetischen	30	694	1.033.313

Reaktorkatastrophe	31	555	1.012.598
Kernkraftwerk	32	538	990.492
Unfall	33	789	985.929
Gorbatschow	34	578	984.967
Atomkraftwerke	35	587	975.421
von	36	28641	962.948
Kernkraft	37	540	950.654
bis	38	6324	861.934
Moskau	39	776	763.001
Caesium	40	407	754.736
eg	41	417	753.965
Reaktors	42	399	739.683
mz	43	596	738.629
Grünen	44	1533	733.701
Becquerel	45	387	730.039
UDSSR	46	414	723.998
Folgen	47	1350	720.577
Unglück	48	534	715.303
Strom	49	771	706.911
Nutzung	50	591	700.216
Wallmann	51	375	684.428
Kiew	52	486	669.128
tepc	53	339	639.488
werden	54	9863	616.965
sowjetische	55	404	615.563
TAZ	56	822	608.328
Bonner	57	485	603.109
Sicherheit	58	1011	599.668
Umwelt	59	636	598.057
Jod	60	314	592.326
Energie	61	849	590.071
Kernschmelze	62	328	587.502
Strahlenbelastung	63	321	566.347
AKWs	64	299	564.029
mrd	65	411	560.439
japanischen	66	463	556.608
Meiler	67	305	553.199
Mark	78	988	552.123
gestern	79	814	551.901
nach	80	11667	549.514
Reaktorunglück	81	291	536.574
Kraftwerk	82	382	526.866
radioaktiv	83	295	525.882
Reaktorunfall	84	285	525.297
Tsunami	85	338	523.025
h	86	757	501.143
IAEO	87	286	493.885

Kalkar	88	268	493.350
Energien	89	431	491.900
Bau	90	728	490.995
Atomkatastrophe	91	275	488.572
Brüter	92	264	485.834
Betrieb	93	661	479.084
SPD	94	1642	478.605
Block	95	464	477.778
Tokio	96	404	470.219
Erdbeben	97	378	463.844
Anlagen	98	433	462.690
Brokdorf	99	256	461.461
radioaktiver	100	259	458.747

6.1.2 Keyword-Liste zum Kontextkorpus

Type	Rank	Frequenz	Keyness (Likelihood)
Tschernobyl	1	14430	43.761.904
Kinder	2	5530	8.581.086
Katastrophe	3	1780	4.313.167
Ukraine	4	1515	3.802.734
Reaktorkatastrophe	5	1137	3.409.147
Weißrussland	6	1124	3.369.768
Fukushima	7	1158	3.320.230
Verein	8	1458	3.017.960
Reaktor	9	883	2.651.211
Atomkraftwerk	10	828	2.434.296
von	11	15767	2.265.888
Atomkraft	12	747	2.156.447
aus	13	8719	2.093.990
Hilfe	14	1296	2.073.615
Region	15	1158	1.938.388
Kiew	16	710	1.855.852
GAU	17	618	1.747.167
Uhr	18	1861	1.551.901
ukrainischen	19	608	1.496.859
der	20	40959	1.440.324
radioaktive	21	481	1.434.035
Strahlung	22	457	1.317.037
Radioaktivität	23	433	1.313.374
Reaktoren	24	443	1.299.997
Atomkatastrophe	25	436	1.288.066
Gasteltern	26	438	1.284.920
Kernkraftwerk	27	431	1.282.797
Kindern	28	1074	1.280.953
in	29	26772	1.270.058
AKW	30	439	1.262.992

nach	31	6614	1.249.152
Atomenergie	32	423	1.231.079
April	33	998	1.202.261
Atom	34	421	1.166.596
für	35	10835	1.133.805
Reaktorunglück	36	376	1.127.101
Atomkraftwerke	37	412	1.121.035
Kernenergie	38	389	1.084.599
Reaktorunfall	39	355	1.063.514
Folgen	40	932	1.062.179
Unfall	41	497	1.039.453
radioaktiv	42	334	980.250
radioaktiven	43	317	948.473
Vereins	44	405	918.914
weißrussischen	45	315	914.433
Unglück	46	387	895.523
ukrainische	47	358	854.332
Kinderhilfe	48	284	848.593
Kernkraft	49	277	777.966
des	50	7655	774.921
Kernkraftwerke	51	251	722.107
Gastfamilien	52	252	717.514
Pilze	53	306	715.807
gestern	54	539	706.932
Cäsium	55	237	706.391
Jahrestag	56	303	699.495
sowie	57	747	689.834
Katastrophen	58	288	685.473
Minsk	59	250	684.571
Aktion	60	396	681.913
erholen	61	284	661.991
Spenden	62	494	660.727
Jahren	63	2528	639.206
Energien	64	313	634.586
Erlös	65	229	628.590
verstrahlten	66	210	624.736
Ausstieg	67	282	615.632
Japan	68	428	615.005
Atomkraftwerks	69	204	597.212
daß	70	438	593.909
Temelin	71	192	582.342
Vöhrenbach	72	191	579.309
Initiative	73	400	574.849
Gast	74	379	571.309
Umwelt	75	363	569.342
Erholung	76	246	567.321
Jahre	77	2033	565.726

Gomel	78	185	561.110
weißrussische	79	187	555.204
bis	80	2851	551.311
russischen	81	377	546.082
Kernschmelze	82	187	537.820
Gebiet	83	360	536.796
Kilometer	84	586	531.831
Atomunfall	85	175	530.779
Jahr	86	1848	525.748
Atomausstieg	87	215	525.214
verstrahlt	88	182	522.816
Atomreaktor	89	171	518.646
Strahlenbelastung	90	183	518.354
Aufenthalt	91	235	518.278
Atomkraftwerken	92	177	515.881
Wolke	93	219	511.340
Biblis	94	166	503.480
Becquerel	95	163	494.381
mz	96	258	471.977
die	97	42788	467.910
Harrisburg	98	161	467.728
Kraftwerk	99	211	466.493
Störfall	100	156	461.539

6.2 Trigramm-Listen

6.2.1 Trigramm-Liste zum Kernkorpus

Type	Rang	Frequenz
in der Bundesrepublik	1	552
in der Ukraine	2	438
Ausstieg aus der	3	412
Katastrophe von Tschernobyl	4	318
aus der Kernenergie	5	310
in den letzten	6	295
in diesem Jahr	7	291
Reaktorkatastrophe von Tschernobyl	8	279
nach der Katastrophe	9	268
nach wie vor	10	253
die Zahl der	11	250
in der DDR	12	238
der Reaktorkatastrophe von	13	231
in den vergangenen	14	229
der Katastrophe von	15	217
in den USA	16	212
Nutzung der Kernenergie	17	197
in den nächsten	18	194
in der Sowjetunion	18	194

im vergangenen Jahr	19	192
Kinder von Tschernobyl	20	190
auch in der	21	186
die in der	22	183
dass sich die	23	175
in der Nähe	24	173
Jahre nach der	25	171
zum ersten mal	26	170
vor allem die	27	164
es in der	28	160
nicht nur die	29	158
sich in der	30	158
die von der	31	154
nach der Reaktorkatastrophe	32	141
der Tschernobyl Katastrophe	33	133
Jahre nach Tschernobyl	34	132
und in der	35	132
auch für die	36	128
den letzten Jahren	37	128
den Ausstieg aus	38	127
in der Region	39	123
und vor allem	40	123
sich in den	41	122
Jahre nach dem	42	121
in den ersten	43	120
nach dem Unfall	44	119
in der Geschichte	45	118
in der Stadt	46	115
zehn Jahre nach	47	115
bis zum Jahr	48	113
vor allem in	49	113
von Tschernobyl und	50	112
die Angst vor	51	108
es ist ein	52	108
im Zusammenhang mit	53	108
die in den	54	107
heißt es in	55	107
auf der anderen	56	106
aus der Atomenergie	57	106
die Katastrophe von	58	106
die Menschen in	59	105
für die Kinder	60	105
das ist ein	61	103
in der Welt	62	103
den vergangenen Jahren	63	101
Menschen in der	64	101
der anderen Seite	65	100

in der Tat	66	98
die Sicherheit der	67	97
in erster Linie	68	97
nach dem Reaktorunglück	69	97
nicht in der	70	96
davon aus, dass	71	95
in Höhe von	72	95
Reaktorunglück von Tschernobyl	73	95
und in den	74	95
in der Bevölkerung	75	94
nach dem Unglück	76	94
auch in den	77	93
bis in die	78	93
die Nutzung der	79	93
Ost und West	80	93
rund um die	81	93
wie in Tschernobyl	82	93
in die Luft	83	92
auf dem Weg	84	91
aber auch die	85	90
sich auf die	85	90
darauf hin, dass	86	89
Franz Josef Strauss	87	89
in der Lage	88	89
im Rahmen der	89	88
Anti AKW Bewegung	90	87
in der Umgebung	90	87
im Gegensatz zu	91	86
nach dem GAU	91	86
hat sich die	92	85
der Katastrophe in	93	84
es ist nicht	93	84
vor zehn Jahren	93	84
die Tatsache, dass	94	83
von Tschernobyl die	94	83

6.2.2 Trigramm-Liste zum Kontextkorpus

Type	Rang	Frequenz
Kinder aus Tschernobyl	1	719
Reaktorkatastrophe von Tschernobyl	2	693
Katastrophe von Tschernobyl	3	631
Kinder von Tschernobyl	4	598
der Reaktorkatastrophe von	5	549
in der Ukraine	6	500
für die Kinder	7	385
in diesem Jahr	8	368
für Kinder aus	9	362

Kinder aus der	10	356
der Katastrophe von	11	314
aus der Region	12	309
nach der Reaktorkatastrophe	13	293
Jahre nach der	14	259
von Tschernobyl und	15	257
in der Region	16	247
Mädchen und Jungen	17	240
die Kinder von	18	233
nach der Katastrophe	19	228
Tschernobyl und Fukushima	20	227
die Kinder aus	21	222
Hilfe für Kinder	22	205
Kinder aus Weißrussland	23	200
Verein Hilfe für	24	199
Atomkatastrophe von Tschernobyl	25	197
Reaktorkatastrophe in Tschernobyl	25	197
von bis Uhr	27	184
Jahre nach dem	28	182
die Katastrophe von	29	179
Reaktorunglück von Tschernobyl	30	177
die Reaktorkatastrophe von	31	166
Tschernobyl in der	32	161
der Region Tschernobyl	33	157
von Tschernobyl im	33	157
wie in Tschernobyl	35	155
der Reaktorkatastrophe in	36	153
in der Nähe	36	153
Jahre nach Tschernobyl	36	153
von Tschernobyl in	39	152
der Atomkatastrophe von	40	149
den er Jahren	41	146
nach dem Reaktorunglück	42	144
nach wie vor	42	144
den Folgen der	44	143
Kindern aus Tschernobyl	44	143
in den vergangenen	46	142
von Tschernobyl die	47	138
Kinder aus dem	48	137
Hilfe für die	49	135
Leben nach Tschernobyl	50	132
Reaktorunfall von Tschernobyl	51	131
in den er	52	129
Ausstieg aus der	53	128
Uhr in der	54	127
auch in diesem	55	126
Tschernobyl im Jahr	56	125

Tschernobyl vor Jahren	57	124
der Verein Hilfe	58	120
in Tschernobyl und	58	120
Region um Tschernobyl	60	118
aus der Ukraine	61	117
Hilfe für Tschernobyl	62	116
Katastrophe in Tschernobyl	62	116
Verein Kinder von	62	116
für Kinder in	65	115
der Region um	66	114
der Reaktor Katastrophe	67	111
auch Jahre nach	68	110
der Nähe von	68	110
nach dem Reaktorunfall	68	110
Reaktorunfall in Tschernobyl	68	110
unter den Folgen	72	109
GAU von Tschernobyl	73	107
dem Reaktorunglück von	74	105
im vergangenen Jahr	74	105
von Tschernobyl vor	76	104
Kinder und Jugendliche	77	103
Reaktorunglück in Tschernobyl	78	102
der er Jahre	79	101
im ukrainischen Tschernobyl	80	100
Reaktor Katastrophe von	80	100
im alter von	82	94
Kinder in not	82	94
nach der Atomkatastrophe	82	94
an den Folgen	85	93
von Kindern aus	85	93
aus Tschernobyl die	87	92
Kindern aus der	87	92
und Jungen aus	87	92
in der Geschichte	90	91
Jungen und Mädchen	90	91
die Mädchen und	92	89
für Tschernobyl Kinder	92	89
Unglück von Tschernobyl	94	86
von Tschernobyl zu	94	86
und in der	96	85
die in der	97	84
die Menschen in	98	83
den vergangenen Jahren	99	81
es in der	99	81

6.2.3 Trigramm-Kategorisierung im Kernkorpus

6.2.3.1 Frameslot 1 ‚Katastrophe‘

Kernkorpus-Trigramme zu Frameslot 1	Rang	Frequenz
Katastrophe von Tschernobyl	4	318
Reaktorkatastrophe von Tschernobyl	8	279
die Zahl der	11	250
der Reaktorkatastrophe von	13	231
der Katastrophe von	15	217
der Tschernobyl Katastrophe	33	133
von Tschernobyl und	50	112
die Angst vor	51	108
die Katastrophe von	58	106
Reaktorunglück von Tschernobyl	73	95
in die Luft	83	92
der Katastrophe in	93	84
von Tschernobyl die	94	83

6.2.3.2 Frameslot 2 ‚Atomausstieg vs. Nutzungspotenziale‘

Kernkorpus-Trigramme zu Frameslot 2	Rang	Frequenz
Ausstieg aus der	3	412
aus der Kernenergie	5	310
Nutzung der Kernenergie	17	197
den Ausstieg aus	38	127
aus der Atomenergie	57	106
die Sicherheit der	67	97
die Nutzung der	79	93
Anti AKW Bewegung	90	87

6.2.3.3 Frameslot 3 ‚Zeitliche Perspektivierungen‘

Kernkorpus-Trigramme zu Frameslot 3	Rang	Frequenz
in den letzten	6	295
in diesem Jahr	7	291
nach der Katastrophe	9	268
nach wie vor	10	253
in den vergangenen	14	229
in den nächsten	18	194
im vergangenen Jahr	19	192
Jahre nach der	25	171
zum ersten mal	26	170
nach der Reaktorkatastrophe	32	141
Jahre nach Tschernobyl	34	132
den letzten Jahren	37	128
Jahre nach dem	42	121
in den ersten	43	120
nach dem Unfall	44	119
in der Geschichte	45	118

zehn Jahre nach	47	115
bis zum Jahr	48	113
den vergangenen Jahren	63	101
nach dem Reaktorunglück	69	97
nach dem Unglück	76	94
nach dem GAU	91	86
vor zehn Jahren	93	84

6.2.3.4 Frameslot 4 ‚Räumliche Perspektivierungen‘

Kernkorpus-Trigramme zu Frameslot 4	Rang	Frequenz
in der Bundesrepublik	1	552
in der Ukraine	2	438
in der DDR	12	238
in den USA	16	212
in der Sowjetunion	18	194
in der Nähe	24	173
in der Region	39	123
in der Stadt	46	115
in der Welt	62	103
Ost und West	80	93
rund um die	81	93
wie in Tschernobyl	82	93
in der Umgebung	90	87

6.2.3.5 Frameslot 5 ‚Solidarisierung und Hilfsinitiativen‘

Kernkorpus-Trigramme zu Frameslot 5	Rang	Frequenz
Kinder von Tschernobyl	20	190
die Menschen in	59	105
für die Kinder	60	105
Menschen in der	64	101
in der Bevölkerung	75	94