

Iris Jammerneegg

Metapherngestaltung und Fachlichkeitsgrad

Eine kontrastive Analyse im Rahmen des deutschen und italienischen Energiewendediskurses

Metaphor composition and degree of technicality: A contrastive analysis within the German and Italian energy transition discourse – Abstract

This paper examines online communication by selected participants in the German and Italian energy transition discourse in order to conduct a contrastive analysis. The study combines quantitative and qualitative approaches to analyse the types of metaphors used in relevant texts and investigates the extent to which these metaphors convey specialist knowledge in a manner that is appropriate and efficient for the target audience. The topic under investigation is the complex and highly relevant role of hydrogen in the energy transition, which is significant from technical, social, and economic perspectives. Taking different levels of communication into account, the analysis focuses on forms occurring in specific text types and configurations according to their respective degree of technicality. This ranges from communication aimed at expert audiences through popularised formats for broader publics to intralingual translation into easy language. In addition, preferences for linguistically or visually realised metaphors are examined, and culture-specific tendencies are identified.

1 Einführung in den Untersuchungsgegenstand

In diesem Beitrag soll anhand von Online-Kommunikaten ausgewählter Akteure des deutschen und italienischen Energiediskurses mittels quantitativ informierter qualitativer Analyse (Bubenhofer 2013)¹ kontrastiv (vgl. Rocco/Schafroth 2019) untersucht werden, welche Arten von Metaphern in welchem Ausmaß in den relevanten Texten eingesetzt werden, um Fachwissen adressatengerecht und kommunikationsökonomisch zu vermitteln. Spezieller Gegenstand ist das fachlich komplexe und gesellschafts- sowie wirtschaftspolitisch wichtige Thema der Bedeutung von Wasserstoff für die Energiewende. Der diverse Ebenen berücksichtigende Vergleich fokussiert für jede Sprache jene Formen, die sich entsprechend dem jeweiligen Fachlichkeitsgrad, der von der

¹ Dabei erfolgt die qualitative Analyse stets im Vergleich zu quantitativen Daten. Die im Einzelfall beobachteten sprachlichen Phänomene werden auf ihre serielle Verwendung oder Nicht-Verwendung in relevanten Diskurs- oder allgemeinsprachlichen Korpora überprüft.

Kommunikation für qualifizierte Rezipient:innen über Popularisierung für ein breiteres Publikum bis zur intralingualen Übersetzung in Leichter Sprache reicht, in bestimmten Textsorten in gewissen Ausgestaltungen präsentieren. Dabei werden auch Präferenzen sprachlich oder visuell realisierter Metaphern sondiert. Es sollen zudem kulturspezifische Tendenzen herausgearbeitet werden.

Die für beide Sprachen ad hoc erstellten Korpora sowie die Instrumente und Verfahrensweisen prägenden Rahmenbedingungen werden in Abschnitt 2 behandelt. Abschnitt 3 untersucht die ermittelten Metaphernarten, dazu wird in 3.1 die Verteilung verbaler und visueller Metaphern in den Subkorpora synoptisch dargestellt und diskutiert. Die Analyse der verbal realisierten Metaphern resümiert in 3.2 eingangs, wie die Akteure im Allgemeinen mit metaphorischen Elementen in ihren Texten umgehen. Danach werden die Funktionen herausgearbeitet, die die in den Korpora vertretenen Metaphernarten aus der Emittentenperspektive erfüllen sollen. Das hier zugrunde gelegte Kommunikationsmodell geht davon aus, dass bei strategischer Kommunikation in Politik und Wirtschaft, die für viele der untersuchten Akteure zutrifft, die Emittenten² beabsichtigen, ihre Ziele mit allen geeigneten semiotischen Mitteln zu erreichen (vgl. Klein 2015: 245), und diese auch kompetent einsetzen. Bedeutung und Wirkung der jeweiligen Texte bzw. Textstellen entstehen jedoch erst konstruktivistisch durch die Interaktion der Rezipient:innen mit den Kommunikaten (Gardt 2013: 34), wobei Lesemotivation, Erwartungen, Einstellungen, Erfahrungen und Vorwissen den Verstehensprozess sowie die gebotenen Informationen modellieren. Abschnitt 3.2 fokussiert zuletzt die einzelnen Metaphernarten, wobei das Augenmerk zuerst dem quer durch das Gesamtkorpus übernommenen diachronen Bestand an konventionellen Metaphern aus Chemie, Naturwissenschaften und Technik gilt. Dann wird das Phänomen der Anthropomorphisierung in seiner für die Disziplin traditionell konsolidierten Form sondiert, bevor sich der Blick auf neuere, die Einstellungen der jeweiligen Emittenten spiegelnde und somit den Energiediskurs mitgestaltende Formen richtet. Anschließend werden Metaphern aus mit der Wasserstoffwirtschaft verbundenen Fach- bzw. Anwendungsbereichen analysiert. Abschnitt 3.3 erörtert die Strategie der fortgeschriebenen Metaphern, die bestimmte Akteure zur Potenzierung ihres metaphorisierenden Ansatzes anwenden. Visuell basierten bzw. multimodalen Metaphern ist 3.4 gewidmet. Die abschließenden Betrachtungen in Abschnitt 4 geben schließlich Antwort auf die zu Beginn gestellten Forschungsfragen.

2 Korpusbildung und Methodik

Es konnte nicht auf bestehende Korpora zurückgegriffen werden, die über Daten statistisch verarbeitende Instrumente wie etwa Sketch Engine zugänglich sind, da diese zum einen nicht in beiden zu untersuchenden Sprachen dieselben Charakteristiken auf-

² Generisches Maskulinum ist stets inklusiv zu verstehen.

wiesen. Auf der Plattform Sketch Engine (o. J.) ist die Textbasis des 19.983.747.690 Tokens zählenden deutschsprachigen Referenzkorpus German Web 2023 (deTenTen23) ganzheitlich nur bis Januar 2023 aktualisiert, jene des Korpus Italian Web 2020 (itTenTen20, 14.514.566.714 Tokens) gar nur bis Dezember 2020. Zum Thema Wasserstoff hat es jedoch gerade in jüngster Zeit relevante Entwicklungen in den jeweiligen Energiediskursen gegeben. Aus diesem Grund sollten auch neuere Texte erhoben werden können. Ein weiterer Aspekt war die Spezifität der Forschungsfragen, der Großkorpora nicht Rechnung tragen können, weil sich Faktoren wie Kategorie der Akteure in Verbindung mit Textsortenbestimmung kaum herausfiltern lassen und speziellere, dem Design entgegenkommende Korpora wahrscheinlich nicht in beiden Sprachen in einer vergleichbaren Form existieren.

Beide Korpora wurden schließlich nach folgenden Kriterien erstellt: Sie sollten jeweils in sich ausgewogen und mit dem Korpus der anderen Sprache vergleichbar sein. Zudem sollten möglichst viele relevante, die jeweiligen Diskurse beeinflussende bzw. mitgestaltende Akteure diverser Kategorien sowie Texte unterschiedlicher Textsorten und Fachlichkeitsgrade erfasst werden. Sie sollten nicht statistisch signifikant sein, sondern das Potenzial eventueller Tendenzen aufzeigen, die im Rahmen größer angelegter Folgestudien zu verifizieren sind. Für ein im Alleingang bearbeitbares Korpus (Czachur/Dreesen 2019) wurden mit Hilfe einer erweiterten Google-Recherche insgesamt 45 Akteure bzw. Texte ermittelt, wobei für die einzelnen Subkorpora jeweils fünf Akteure als Mindestmenge festgesetzt wurden. Die kombinierten Suchbegriffe *Wasserstoff* und *Energiewende* bzw. *idrogeno* und *transizione energetica*³ mit den Einstellungen zu deutschsprachigen bzw. italienischen Seiten in Deutschland bzw. Italien ergaben am 19.11.2025 respektive 1.060.000 und 316.000 Treffer.⁴ Das Ungleichverhältnis der im WWW auffindbaren Zeugnisse des online geführten Energiewendediskurses, der Wasserstoff thematisiert, bleibt auch bei weiteren Suchen mit denselben Vorgaben bestehen, deren Trefferzahl je nach Datum und Tageszeit stark variieren kann. Daraus kann abgeleitet werden, dass der Wasserstoffwirtschaft in den beiden Ländern möglicherweise eine unterschiedliche Rolle zugeschrieben wird.

Anhand der Trefferkurzbeschreibungen wurden die Akteure ausgewählt, wobei der Fokus auf den ersten Seiten lag, in der Annahme, dass die dem Ranking zugrundeliegende Optimierung für Suchmaschinen ein Indiz dafür sein könnte, dass diese Akteure auch zum Thema Wasserstoff in der Energiewende eine möglichst breite Öffentlichkeit erreichen wollen. Die an erster Stelle aufgelisteten gesponserten Einträge wurden ausgeschlossen.

³ Die Wahl fiel auf diesen Suchbegriff, weil er häufiger im Diskurs verwendet wird als *transizione ecologica* oder *trasformazione ecologica*.

⁴ Beeinflussende Faktoren wie IP-Adresse, im benutzten PC kodierte vorangegangene Suchpräferenzen oder Beeinträchtigungen durch Überlastung der Suchmaschine im Web konnten nicht neutralisiert werden.

Für ein erstes, den Textsortenvergleich betreffendes Subkorpus wurden 15 deutsche und 15 italienische Akteure bestimmt. Ihre Texte, die die Suchbegriffe enthielten, wurden nach ihrem Fachlichkeitsgrad eingeordnet. Hier sei angemerkt, dass es angesichts des von den Emittenten beabsichtigten Wirkungsgrads um von Expert:innen verfasste fachexterne, vorrangig anwendungsorientierte Kommunikation geht, bei der drei Gruppen zu je fünf Texten unterschieden werden. Mit abnehmender Fachlichkeitsstufe verringern sich jeweils auch die Fachlichkeitsausweise wie Terminologieanteil, syntaktische Kompliziertheit,⁵ Erklärungsbedarf und eventueller Einbezug diverser Fachgebiete. Ausschlaggebend waren neben diesen Faktoren auch die zu erreichenden Rezipient:innen. Texte, die sich an einen kleineren, fachlich qualifizierten Adressatenkreis wenden, weisen demnach einen höheren Fachlichkeitsgrad auf, Texte für die interessierte Öffentlichkeit haben einen mittleren Fachlichkeitsgrad und Texte für die breite Öffentlichkeit einen niedrigen. Die Bezeichnung *Fachlichkeitsgrad* schließt dabei stets auch die Fachsprachlichkeit ein. Pro Webauftreten wurde jeweils ein Text in das Korpus aufgenommen, wobei es sich um aus mehreren Teiltextrn bestehende HTML-Fließtexte oder PDF-Dateien handeln konnte. Dem Medium entsprechend sind die meisten Texte multimodal gestaltet, die sehr stark variierende Länge reicht von ca. 300 Wörtern bis 99 Seiten. Über Wort- bzw. Tokenanzahl können keine Angaben gemacht werden, da Datenmining ohne Genehmigung des betroffenen Akteurs in beiden Staaten gegen das Urheberrecht verstoßen hätte und im Falle eines Ansuchens Zeitverzögerungen, ausbleibende Antworten bzw. Absagen die geplante Arbeit beeinträchtigt hätten. Aus diesem Grund wurden die Daten manuell verarbeitet, ohne jegliche Abspeicherung oder statistische Auswertung. Die getroffenen Aussagen zur Textlänge beruhen mit Ausnahme der PDF-Dokumente mit Seitenangabe auf Schätzungen. Die Texte wurden im Zeitraum 2020–2025 verfasst.

Tabelle 1 stellt zur gemeinsamen Textsorte jeweils die deutschen und italienischen Akteure gegenüber und beschreibt diese kurz,⁶ um den jeweiligen pragmatischen Kontext zu klären, vor dessen Hintergrund die in Abschnitt 3 diskutierten Metaphern ihre textuelle Bedeutung gewinnen. Da die Paarung stets dem Kriterium des Fachlichkeitsgrads untergeordnet war, entsprechen sich mitunter andere Charakteristiken nur teilweise. So unterscheiden sich diverse Texte in ihrer Länge, wie bei *Hydrogen Council* (Kurzbericht) vs. *Amici della Terra* (Bericht), *EWE* (Kurzartikel) vs. *Eniscuola* (Artikel), *Quarks* (Artikel) vs. *Rai Scuola* (Kurzartikel). Oder die Kategorien der Akteure decken sich nur zum Teil, so etwa bei der gemeinnützigen *Stiftung Energie & Klimaschutz* und dem globalen Energieunternehmen *Enel*, die jedoch der Fokus auf Nachhaltigkeit vereint. Eine Sonderstellung nimmt auch der italienische Lithium-Batterieproduzent

⁵ Mit Lutz (2017: 296–298) unterscheidet ich (sprachliche) Kompliziertheit und (inhaltliche) Komplexität.

⁶ Die Quellen der Korpus-texte und Akteursbeschreibungen werden aus Platzgründen nur im Literaturverzeichnis aufgelistet, und zwar in derselben Reihenfolge, in der die Akteure in den Tabellen 1–3 aufscheinen.

Flash Battery Srl ein, dessen deutsche Sprachversion⁷ sich prominent bei der Google-Suche platziert hatte. Ein zweiter Vergleich zwischen Texten ein und desselben Akteurs, die unter unterschiedlichen gesellschaftspolitischen Rahmenbedingungen konzipiert wurden, wäre bei dem ebenfalls auf beiden Märkten operierenden globalen Konzern *E.ON* interessant gewesen, aber *E.ON Energia* behandelt das Thema Wasserstoff nicht auf seiner Website.

	Textsorte	Deutscher Akteur	Kurzbeschreibung	Italienischer Akteur	Kurzbeschreibung
Höherer Fachlichkeitsgrad	Studie	<i>Ikem</i>	gemeinnütziger Verein, interdisziplinäre Forschung zum Klimaschutz	<i>Re-Common</i>	Im Umweltschutz und sozialpolitisch engagierter Verein
	Fachzeitschriftenartikel	<i>Wirtschaftsdienst</i>	Wirtschaftswissenschaftliche Fachzeitschrift für Wirtschaftspolitik, Hintergrundinformationen für wirtschafts- und sozialpolitische Entscheidungen	<i>Fieraidrogeno</i>	Nachrichtenplattform zur Wasserstoffwirtschaft
	Didaktisch-popularisierender Text (Auszug aus Fachbuch)	<i>Thomas Schmidt</i>	Professor an der Fachhochschule Münster, Fachbereich Energie – Gebäude – Umwelt	<i>Andrea Minini</i>	Persönliche Wissensdatenbank zu naturwissenschaftlichen Themen, popularisierender Ansatz
	Nachricht (+ Funktion der Selbstdarstellung u. Anwerbung)	<i>TU Ilmenau</i>	Technische Universität Ilmenau, Innovationstreiber	<i>Fondazione Politecnico di Milano</i>	Stiftung der TU Politecnico di Milano (akademischer Akteur der Wasserstofftechnik)
	Masterarbeit	<i>Florin Miller</i>	MA-Absolvent der Technischen Hochschule Ingolstadt	<i>Alessandro Cutello</i>	MA-Absolvent der TU Politecnico di Torino

⁷ Es handelt sich um eine Übersetzung des italienischen Ausgangstextes.

	Textsorte	Deutscher Akteur	Kurzbeschreibung	Italienischer Akteur	Kurzbeschreibung
Mittlerer Fachlichkeitsgrad	Artikel	<i>Stiftung Energie & Klimaschutz</i>	gemeinnützige Stiftung zur Förderung des Klimaschutzes	<i>Enel</i>	ein führendes Energieunternehmen, nachhaltig ausgerichtet
	(Kurz)bericht	<i>Hydrogen Council</i>	von CEOs geleitete Initiative von 140 intern. Unternehmen zur Förderung einer sauberen Energiewende	<i>Amici della Terra</i>	Umweltverein, stützt seine gesellschaftspolitischen Aktivitäten auch auf eigene Forschung
	Hintergrundartikel	<i>Flash Battery Srl</i>	Ital.er Lithiumbatteriehersteller; Hintergrundinformationen zu Tätigkeit und Sektor. Deutsche Sprachversion	<i>Flash Battery Srl</i>	Ital.er Lithiumbatteriehersteller; Hintergrundinformationen zu Tätigkeit und Sektor. Ausgangstext
	Artikel	<i>SFC Energy AG</i>	ein internationaler Technologieführer für Methanol- und Wasserstoff-Brennstoffzellen	<i>Stantec</i>	Ingenieur- und Architekturunternehmen für Infrastrukturen und Urbarmachungen
	Pressemitteilung	<i>BMW</i>	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie	<i>MASE</i>	Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (Ministerium für Umwelt und Energieversorgung)

	Textsorte	Deutscher Akteur	Kurzbeschreibung	Italienischer Akteur	Kurzbeschreibung
Niedriger Fachlichkeitsgrad	Kurzartikel	<i>Chemie Technik</i>	praxisbezogene Fachzeitschrift	<i>Standard</i>	praxisbezogene Fachzeitschrift des Normierungsvereins UNI – Ente Italiano di Normazione
	Kurzartikel	<i>E.ON</i>	eines der größten europäischen Energieunternehmen, auf Nachhaltigkeit ausgerichtet	<i>A2A</i>	Energieunternehmen, auf Nachhaltigkeit ausgerichtet
	(Kurz)artikel	<i>EWE AG</i>	Energieunternehmen, auf Nachhaltigkeit ausgerichtet	<i>Eniscuola</i>	Lernplattform des Energieunternehmens Eni für Schüler und Lehrer zu Umwelt, Energie, Digitalisierung
	Kurzartikel	<i>Erneuerbare Energien Hamburg Cluster-agentur GmbH</i>	Branchennetzwerk für Energiesysteme der Zukunft in der Metropolregion Hamburg	<i>Acea</i>	Wasserversorgungs- und Energieunternehmen
	(Kurz)artikel	<i>Quarks</i>	Internetangebot des Westdeutschen Rundfunks	<i>RAI Scuola</i>	Bildungsplattform der staatlichen Rundfunkgesellschaft RAI

Tab. 1: Subkorpora Textsorten mit unterschiedlichem Fachlichkeitsgrad

Während das erste Subkorpus zum deutschen Textsortenvergleich nur Texte mit überwiegend positiver, in wenigen Fällen neutraler Wertung der Wasserstoffwirtschaft aufweist, finden sich im entsprechenden italienischen Subkorpus mehr kritische Stimmen. So etwa jene der sozialpolitisch engagierten Vereine *Re-Common* und *Amici della Terra*: Der erste Akteur prangert die Gaslobby an, der zweite hingegen die nationale Wasserstoffstrategie. Die aus diesem Grund durchgeführte, mit den oben beschriebenen Einstellungen erweiterte Google-Recherche ergab – jeweils am 21.11.2025 – für die Suche *Kritik an Wasserstoff* 141.000 Treffer, für die Suche nach Texten zu *criticità dell'idrogeno* 83.600 Treffer.⁸ Das daraus hervorgehende Verhältnis von positiver und kritischer Einstellung zum Thema innerhalb der national basierten Google-Texte bzw. zwischen den beiden Ländersammlungen bestätigte sich auch bei einer zweiten Überprüfung am 10.12.2025, die der Suche nach *Wasserstoff + Energiewende* (495.000 Treffer) und *idrogeno + transizione energetica* (216.000 Treffer) die Suchergebnisse zu *kritische Aspekte des Wasserstoffs* (84.000 Treffer) und *aspetti critici dell'idrogeno* (108.000 Treffer) gegenüberstellte. Italienische Akteure üben deutlich mehr Kritik am Einsatz von Wasserstoff als deutsche, bezogen auf die letztgenannten Daten in der Größenordnung von 50 % zu knapp einem Sechstel. Um auch diesen Aspekt vergleichen zu können, wurde daher ein zweites Subkorpus mit Wasserstoff-kritischen Texten zu je fünf Akteuren zusammengestellt, bei dem nicht mehr vom Fachlichkeitsgrad ausgegangen wird. Tabelle 2 gibt einen Überblick.

Als weitere, niedrigste Fachlichkeitsstufe war ursprünglich die ausgewogene Erhebung von Texten in Leichter Sprache (LS) geplant, für die jedoch die Google-Recherchen ein extremes Ungleichgewicht ergaben. Auf die mit den bekannten Einstellungen eingeebete Anfrage (21.11.2025) zu *Wasserstoff Energiewende Leichte Sprache* kamen 59.800 Ergebnisse, wobei auch auf den ersten Seiten nicht alle Texte LS-Merkmale aufwiesen. Die äquivalente Suche nach italienischen LS-Texten brachte überhaupt keine LS-Ergebnisse. Italien hat die EU-Richtlinie (Europäische Kommission o. J.) zur barrierefreien und inklusiven Kommunikation noch nicht im selben Ausmaß wie Deutschland rezipiert, wo öffentliche Stellen sowie einige Unternehmen öffentlichen Interesses verpflichtet sind, Adressat:innen mit (kognitiven) Einschränkungen, die zu den sehr heterogenen LS-Zielgruppen zählen, die Inhalte ihrer Webauftritte verständlich zu präsentieren und ihnen Hinweise zur Nutzung zu geben (Hellbusch 2020: 509–510). Im Zuge dessen bieten allmählich auch kommerzielle Akteure, z. B. in der Tourismusbranche, eine LS-Version ihrer Website an. Die unterschiedliche Dichte an LS-Kommunikaten im Web bestätigt auch die von Google automatisch in die Suchmaschine integrierte KI-Aktivität von Gemini, die einen zusammenfassenden Überblick bietet. Dabei spiegelt sie das weitaus größere Angebot an deutschsprachigen LS-Texten allgemein, nicht unbedingt auf das Thema Wasserstoff bezogen, insofern wider, als der

⁸ Die zweite für diese Suche formulierte Fragestellung lautete *critiche rivolte all'idrogeno*. Von den 37.300 Ergebnissen deckte sich auf den ersten Seiten die Mehrheit mit jenen der ersten Anfrage, die folglich als Bezugsrahmen gewählt wurde.

	Textsorte	Deutscher Akteur	Beschreibung des Akteurs	Textsorte	Italienischer Akteur	Beschreibung des Akteurs
Höherer Fachlichkeitsgrad	Studie	<i>IW-WI-Bellona</i>	Institut der deutschen Wirtschaft (IW): privates Wirtschaftsforschungsinstitut für eine freiheitliche Wirtschafts- u. Gesellschaftsordnung. Wuppertal Institut (WI): eine führende internationale Forschungseinrichtung. Bellona: internationale gemeinnützige und wissenschaftsbasierte Organisation für Klima- und Umweltschutz; Bellona Deutschland fokussiert Klimaschutz in der Industrie	Artikel	<i>Energia</i>	Fachzeitschrift des italienischen Automobilclubs ACI für den Energiesektor, wissenschaftlich und populärwissenschaftlich angelegt
Mittlerer Fachlichkeitsgrad	Interview	<i>Deutsche Umwelthilfe (DUH, e.V.)</i>	gemeinnütziger Verein für Natur-, Umwelt- und Verbraucherrechte	Artikel	<i>Asvis – Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile</i>	Verein für nachhaltige Entwicklung
	Artikel	<i>Greenpeace</i>	Internationaler Umweltverein, Schwerpunkt Interessen von Natur und Mensch	Artikel	<i>Nonsolo-ambiente</i>	Online-Umweltmagazin, auf Nachhaltigkeit ausgerichtet
	Artikel	<i>AK – analyse & kritik</i>	Zeitung für linke Debatte und Praxis	Artikel	<i>Key4Biz</i>	Online-Tageszeitung für Digitalisierung und Innovation, will Kooperation zwischen öffentlicher Verwaltung, Unternehmen und Universitäten fördern
	Artikel	<i>TAZ</i>	erste überregionale deutsche Online-Tageszeitung, links ausgerichtet	Artikel	<i>valori</i>	Magazin der Stiftung Ethische Finanz für ethische Finanz und nachhaltige Wirtschaft

Tab. 2: Subkorpus Kritik an Wasserstoff

erstellte Text die Informationen über Wasserstoff hinsichtlich Auswahl und Präsentation der Inhalte sowie Syntax und Lexik an vielen Stellen nach den LS-Vertextungsempfehlungen (z. B. Bredel/Maaß 2016a) gestaltet. Das ist dem *Large Language Model* (LLM) nur möglich, wenn eine entsprechend große Datenmenge an Textbeispielen vorliegt und es auf die spezielle Sprach- und Textvarietät feingetunt wurde. Die italienische KI-Zusammenfassung hingegen ist in Einfacher Sprache, nicht aber in LS erstellt.⁹ Das dritte Subkorpus besteht daher nur aus fünf deutschen LS-Texten (s. Tabelle 3).

⁹ Einfache Sprache soll komplexe (Fach-)Texte durch kurze Sätze und gemeinsprachlichen Wortschatz schnell verständlich machen. Leiche Sprache hingegen richtet sich an spezielle Zielgruppen, oft an Menschen mit (kognitiven) Einschränkungen. Sie ist einem Regelwerk folgend viel stärker in Informationsauswahl, Syntax, Lexik und Layout vereinfacht, um die Adressat:innen an der Gesellschaft teilhaben zu lassen.

Textsorte	Akteur	Beschreibung des Akteurs
Artikel	<i>MDR</i>	<i>Mitteldeutscher Rundfunk, Sektion Barrierefreiheit im MDR</i>
Artikel	<i>Power2Change</i>	Website der Wanderausstellung <i>Power2Change: Mission Energiewende</i> , von August 2022 an durch Deutschland, Herausgeber ist Wissenschaft im Dialog GmbH
Artikel	<i>H2Land</i>	Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen
Artikel	<i>PtX Lab</i>	<i>PtX Lab Lausitz – Praxislabor für Kraft- und Grundstoffe aus grünem Wasserstoff</i> , im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie
Artikel	<i>Bremen innovativ</i>	Die Senatorin für Wirtschaft, Häfen und Transformation

Tab. 3: Subkorpus Texte in Leichter Sprache

Das Gesamtkorpus behandelt folgende thematische Aspekte, teils in separaten Texten, teils miteinander im selben Text verbunden: chemische Charakteristiken des Elements Wasserstoff, seine Rolle für die Energiewende, Wasserstofftechnik und Wasserstoffwirtschaft, Beitrag der politischen Entscheidungsträger und der privatwirtschaftlichen Entscheidungstreiber. In den deutschen und italienischen Parallelkorpora sind folgende Textsorten vertreten, die sich überwiegend den Klassen (i) journalistische und (ii) (populär)wissenschaftliche Texte sowie für den Teaser auch (iii) den Werbetexten zuordnen lassen: Artikel (elf deutsche und 13 italienische), Studie (zwei deutsche, eine italienische), je ein Exemplar eines didaktisch-popularisierenden Texts, einer Masterarbeit, eines Berichts, einer Pressemitteilung, einer Elemente der journalistischen Nachricht und der Unternehmenspräsentation vereinigenden Mischform, eines Teasers.¹⁰ Das Interview ist nur im deutschen Korpus präsent; zur Sorte Artikel zählen sowohl jene aus den Medien Zeitschrift, Zeitung und Nachrichtenplattform (vier deutsche, sechs italienische Texte) als auch die (populär)wissenschaftlichen Artikel bzw. thematischen Abhandlungen in den Fließtexten (je sieben deutsche und italienische Beispiele). Im deutschen LS-Subkorpus finden sich ausschließlich Artikel mit thematischen Abhandlungen.

Zu den Akteuren des öffentlichen Gesellschaftssektors gehören je ein Ministerium und eine Rundfunkanstalt, den kommerziellen Sektor decken sieben deutsche und sechs italienische Unternehmen ab, den Dritten Sektor jeweils drei Vereine und eine deutsche Stiftung. Die Fachpresse vereint vier deutsche und sechs italienische Akteure; zudem ist je eine akademische Einrichtung vertreten.

Die in LS kommunizierenden Akteure gehören hauptsächlich dem öffentlichen Sektor an, wobei *PtX Lab* an der Schnittstelle zwischen diesem und dem unternehmerischen Sektor steht und *Power2Change* an der Schnittstelle zwischen dem letzteren und dem Dritten Sektor.

¹⁰ Diese auch in anderen Medien wie etwa Film und Fernsehen verbreitete Textsorte erfüllt eine primär appellative Funktion, indem sie verbal und visuell die Adressat:innen dazu anregt, die angekündigten Inhalte auf den verlinkten Unterseiten zu vertiefen.

3 Analyse der erhobenen Metaphernarten

In diesem Abschnitt werden zunächst die in den einzelnen Subkorpora realisierten Metaphern synoptisch zusammengeführt und kommentiert, danach werden die einzelnen verbalen Formen untersucht und abschließend die multimodal gestalteten. Beide Arten übertragen im Sinne des *property attribution* Modells von Glucksberg (2001: 53–55) jene semantischen Merkmale des Quellbereichs (*vehicle*) auf den Zielbereich (*topic*), die mit dessen semantischen und realweltlichen Dimensionen kompatibel sind und Sinn stiften. Die Charakteristiken beider konzeptueller Bereiche bedingen einander in Abhängigkeit vom jeweiligen situativen Kontext, der die Relevanz der möglicherweise passenden Eigenschaften des *vehicle* für die konkret aktivierbare(n) Dimension(en) des *topic* bestimmt (vgl. Forceville 2014). Die potenziell möglichen Bezüge werden von den Rezipient:innen geleistet (vgl. auch Black 1997/1996b: 393) oder unterlassen. Die für die Metapher verwendeten Darstellungsmittel können verschiedene semiotische Ressourcen einbinden, in den hier analysierten Texten sind sie teils rein sprachlicher, teils visueller Art. Die Korpusbelege realisieren letztere hauptsächlich multimodal, wobei Visuelles und Sprache wechselseitig die Metapher aufbauen (s. dazu Stöckl 2018: 41). Die Dynamik der Bezüge zwischen *vehicle* und *topic* wird nun anhand der Wasserstoff-Regenbogen-Metaphorik exemplifiziert. Zentrale Merkmale des Quellbereichs REGENBOGEN sind 'atmosphärisch-optisches Phänomen', 'physikalisches Phänomen', 'bunt' sowie 'feste Farbabfolge (Spektralfarben) bildet ein Ganzes (Spektrum)'. Der Zielbereich WASSERSTOFF bietet die Dimensionen 'chemisches Element', 'Energieträger', 'unterschiedliche Herstellungsverfahren und ihre ökologischen Auswirkungen', 'Wirtschaftsfaktor' und 'kontroverser Diskursgegenstand' an. Ausdrucksseitig wird jedem Herstellungsverfahren verbal und visuell eine bestimmte Farbe zugewiesen (*Ikem*, Abb. 5, multimodal). Auf der Ebene der Bezugnahme kann jedoch im Energiewendediskurs dem Zielbereich der mit ihm kompatible Aspekt eines 'eine Einheit bildenden Farbenreichtums' zugeordnet werden. Dieses Bild und ihre italienische Entsprechung der Farbpalette (Beleg 67) sowie mitunter die Kollektiva *Farben/colori* (4, 5) metaphorisieren so die in der aktuellen Übergangsphase bis zur vollzogenen Energiewende parallel eingesetzten, oft umweltbelastenden Produktionsarten als gleichberechtigt und unumstößliche Gegebenheit. Damit brechen die zahlreichen *Grün*-Metaphern, indem sie nur die Symbolfarbe für nachhaltig gewonnenen Wasserstoff fokussieren (Belege 10, 50, 2, 47).

3.1 Verteilung verbaler und visueller Metaphern in den Subkorpora

Die nachstehend kommentierten Schaubilder sollen einen Überblick über die Verteilung dieser Metaphernkategorien vermitteln, die für alle Akteure der Parallelkorpora mit der jeweiligen Textsorte, dem Texttyp sowie dem Fachlichkeitsgrad in Bezug gesetzt werden. Die einzelnen Texte stellen konkrete Realisierungen einer bestimmten Text-

sorte dar, die wiederum einem Texttyp¹¹ als Kategorie einer wissenschaftlichen Taxonomie von Texten zugehört. Die meisten Texte konnten nach Göpferichs (1998: 90) Klassifizierung schriftlicher Textsorten dem technischen Bereich, die verbleibenden den Bereichen der journalistischen und werblichen Texte zugeordnet werden. Abbildung 1 und 2 fokussieren bei dieser Analyse die Relevanz des Fachlichkeitsgrads für das deutsche und das italienische Textsortenkorporus. Das Diagramm stellt auf der x-Achse den Anteil der verbal (ver) oder visuell (vis) realisierten Metaphern gegenüber, und zwar jeweils in Bezug auf die höhere (HF), die mittlere (MF) und die niedrigste (NF) Fachlichkeitsstufe (y-Achse). Die Dichte an Metaphern wird in drei Abstufungen angegeben. Ob ein Text im Vergleich zu anderen als reich (m.reich) oder arm (m.arm) an Metaphern festgehalten wurde bzw. in dieser Hinsicht neutral (m.neutral) wirkte, hing zum einen vom Verhältnis der einzelnen Formulierungen zur Textlänge ab. Dazu musste die Länge der Texte geschätzt werden. Wie unter Punkt 2 schon vorweggenommen, konnten keine absoluten Zahlen mit der entsprechenden Wortanzahl normalisiert werden. Deshalb werden auch keine Frequenzwerte angeführt. Zum anderen spielte auch die Auffälligkeit einer Metapher oder ihre serielle Verwendung eine Rolle. Obwohl z. B. der *E.ON*-Text bezogen auf seine Länge verbale Metaphern sparsam einsetzt, sind die vorhandenen aufgrund der entstehenden Metaphernkomplexe einprägsam (s. 3.3). Jeder Text konnte nur in einer der drei Kategorien der x-Achse aufscheinen, aber theoretisch konnten alle fünf Texte einer Stufe derselben x-Kategorie zuzuordnen sein. Jede x-Kategorie entspricht folglich einem Ganzen zu 100 %, mit jeweils 5 möglichen Anteilen zu je 20 %, die grafisch durch zwei Einheiten der horizontalen Achse angezeigt werden.

¹¹ Um die Übersichtlichkeit auf dem zur Verfügung stehenden Platz zu wahren, wird auf die Visualisierung der Texttypen verzichtet.

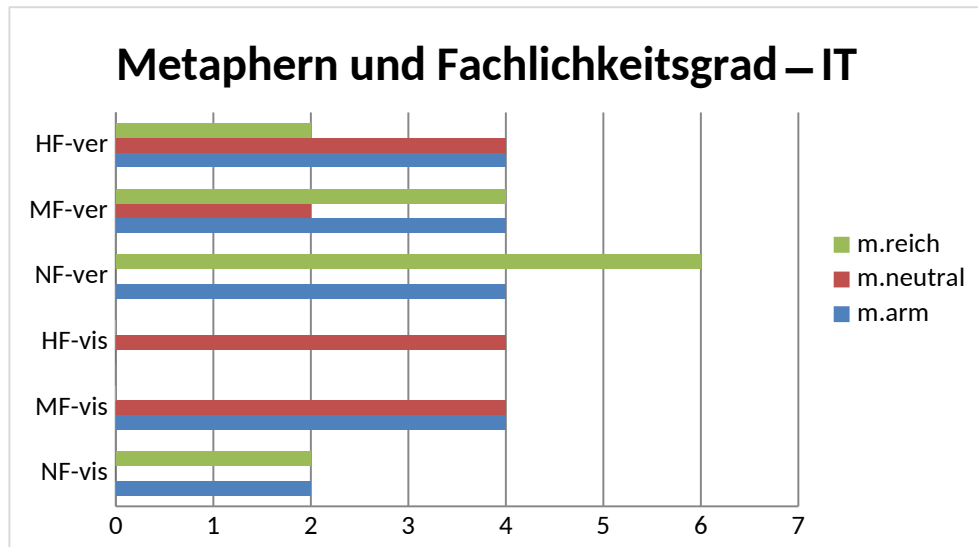


Abb. 1: Metaphernverteilung nach Fachlichkeitsgrad im deutschen Textsortenkörper

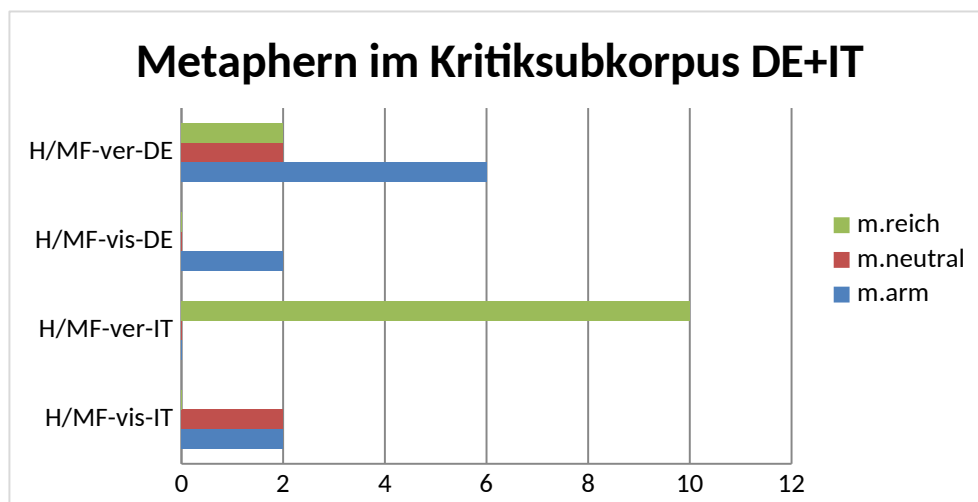


Abb. 2: Metaphernverteilung nach Fachlichkeitsgrad im italienischen Textsortenkörper

Auf höherer Fachlichkeitsebene entsprechen sich die Verteilungsmuster der beiden Subkorpora relativ genau, bei den Fachzeitschriften stimmen sie mit wenigen verbalen Metaphern und keiner visuellen Präsenz perfekt überein. Als reich an verbalen Metaphern erweisen sich nur die Nachrichten beider akademischer Einrichtungen, die neben einer informativen, faktenbasierten Komponente eine appellativ-persuasive haben.¹²

¹² Im deutschen Text äußert sich diese appellative Komponente indirekter als im italienischen Text, da nur die Kontaktdaten des Projektleiters angegeben werden, aber keine explizite Aufforderung zur Beteiligung erfolgt.

Insgesamt sind die Präferenzen der in dieser Gruppe untersuchten Textsorten interlingual sehr ähnlich, wenn man von einer im italienischen Subkorpus stärker vertretenen Tendenz zu visuellen Metaphern absieht.

Im Vergleich zur höheren Fachlichkeitsebene verringert sich die Vielfalt an Textsorten mit abnehmender Spezialisierung. Auch im mittleren Segment entsprechen die beiden Subkorpora einander im Großen und Ganzen. Während sich die Präsenz der visuellen Metaphern in beiden Subkorpora zwischen unauffällig und gering bewegt, ist das Bild der verbalen Metaphern differenzierter. Im deutschen Subkorpus sind die verbalen Metaphern überwiegend unauffällig, bis auf das starke Vorkommen bei *Stiftung Energie & Klimaschutz* und den geringen Anteil im Kurzbericht des *Hydrogen Council*. Bei den italienischen Akteuren ist die Verteilung heterogener, denn den zwei geringfügigen Ausprägungen der Textsorte Bericht steht die starke Präferenz der beiden Artikel mit Teaserfunktion gegenüber. Hier deutet sich eventuell schon eine auf der niedrigsten Stufe zu beobachtende Polarisierungstendenz an.

Auf der niedrigsten standardsprachlichen Fachlichkeitsstufe beobachten wir die größte Heterogenität innerhalb desselben didaktisch-instruktiven Texttyps, der Interesse wecken soll. Die Texte der einzelnen Akteurspaare weisen zwar im interkulturellen Vergleich annähernd ähnliche Werte auf, die um eine Kategorie variieren können. Dies zeigen etwa die beiden praxisbezogenen Fachzeitschriften, deren hohe Dichte an verbalen Metaphern sich deckt, während das deutsche Magazin unauffällige visuelle Metaphern bietet und das italienische gar keine. Die deutlichere Reduktion beider Metaphernkategorien bei *Eniscuola* im Vergleich zu *EWE AG* kann auch auf der divergenten mnemo-technischen Orientierung des Texttyps beruhen. Die beiden Gruppen weisen jedoch eine unterschiedliche Verteilung im gesamten Segment auf. Die deutsche Gruppe zeigt überwiegend unauffällige verbale Metaphern neben einem metaphernreichen und einem metaphernarmen Fall, während das italienische Bild stärker polarisiert ist und drei metaphernreiche sowie zwei metaphernarme Fälle ohne Mittelwerte umfasst. Dieselbe Dichotomie zeigt sich bei den visuellen Metaphern des italienischen Subkorpus mit einer intensiven, einer geringen und drei fehlenden Ausgestaltungen. In den deutschen Texten sehen wir wieder die überwiegend neutrale bis geringe Präsenz.

Den bisher gemachten Beobachtungen zufolge scheint der Einsatz von Metaphern in anwendungsorientierten Texten aus dem naturwissenschaftlich-technischen Bereich in beiden Sprachkulturen eher mit dem Fachlichkeitsgrad als mit spezifischen Textsorten zusammenzuhängen. Für das deutsche Subkorpus können wir festhalten, dass die Tendenz, verbale Metaphern zu verwenden, mit fallender Spezialisierung leicht steigt, wobei sie bei mittlerem und niedrigem Grad konstant bleibt. Bei den visuellen Metaphern ist dieser Anstieg zwischen allen drei Graden deutlicher. Im italienischen Subkorpus nimmt die Bereitschaft zu verbalen Metaphern entlang der drei Stufen kontinuierlich zu, bis sie sich auf der untersten polarisiert. Während der Rückgriff auf visuelle Metaphern von der höheren zur mittleren Fachlichkeitsebene leicht zunimmt, wird er im Unterschied

zur Tendenz im deutschen Subkorpus auf der untersten Stufe wieder rarer und liegt sogar unter dem Mittel des höchsten Grads. Der hohe Wert des Unternehmens A2A könnte auch hier auf eine Polarisierung deuten, aber auch eine individuelle Präferenz des Akteurs sein.

Abbildung 3 stellt den Metaphernvergleich zwischen dem deutschen und dem italienischen Subkorpus zur Kritik an Wasserstoff dar. Um die Visualisierungskriterien¹³ der vorangegangenen Diagramme beizubehalten, wurde der einmal vertretene höhere Fachlichkeitsgrad mit den restlichen mittleren Ausprägungen zu einem Bezugsrahmen zusammengelegt (H/MF). Daher bedarf der Vergleich mit den Schaubildern 1 und 2 einer zukünftigen Verifizierung anhand eines ausgewogenen Bezugsrahmens.

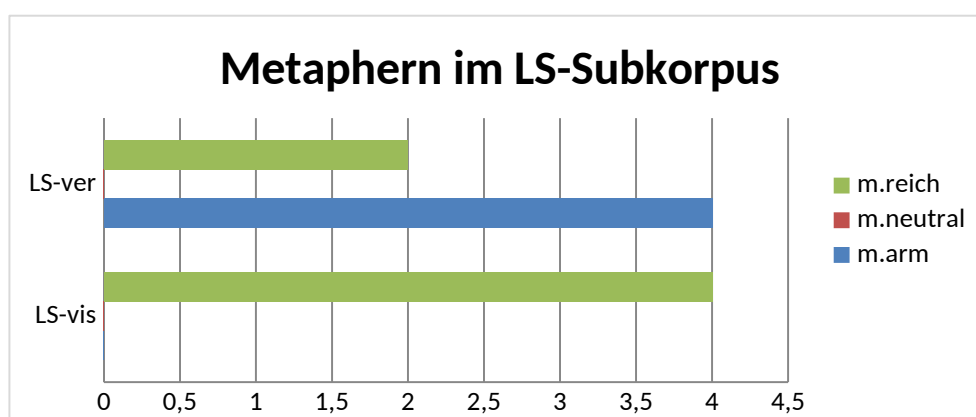


Abb. 3: Metaphernverteilung in Texten zur Kritik an Wasserstoff

Bei kritischer Behandlung des Themas durch Akteure, die sich zum Teil durch eine gesellschaftskritische Haltung im Allgemeinen auszeichnen, sinkt im deutschen Subkorpus die Tendenz zum Metaphereneinsatz, verglichen mit den Daten der mittleren Fachlichkeitsebene des Textsortenkorpus (s. Abb. 1), leicht bei den verbalen Metaphern, deutlich bei den visuellen Metaphern. Im italienischen Subkorpus beobachten wir hingegen eine gegenteilige Entwicklung im Umgang mit verbalen Metaphern (s. Abb. 2), die nun massiv zum Zug kommen. Es liegt hier eine Polarisierung zwischen den beiden Metaphernkategorien vor, da visuelle Metaphern selten verwendet werden. Die Präferenzen der beiden Kritiksubkorpora decken sich also hinsichtlich visueller Metaphern, nicht jedoch bei der Wahl verbaler Metaphern. Insgesamt scheint für die Metapherngestaltung stärker als die Textsorte die mit der Einstellung zum Thema verbundene persuasive Kommunikationsabsicht von Bedeutung zu sein, das eigene Anliegen gegen den überwiegend positiven öffentlichen Diskurs durchzusetzen, der von politischen und wirtschaftlichen Akteuren des gesellschaftlichen Entscheidungszentrums getragen wird.

¹³ In Abbildung 3 entsprechen 20 % einer Kategorie der auf dem Wert 2 basierenden Einheit der x-Achse.

Die Analyse der Metaphernpräferenzen auf LS-Fachlichkeitsebene muss sich aus den in Abschnitt 2 angeführten Gründen auf deutsche Texte beschränken.

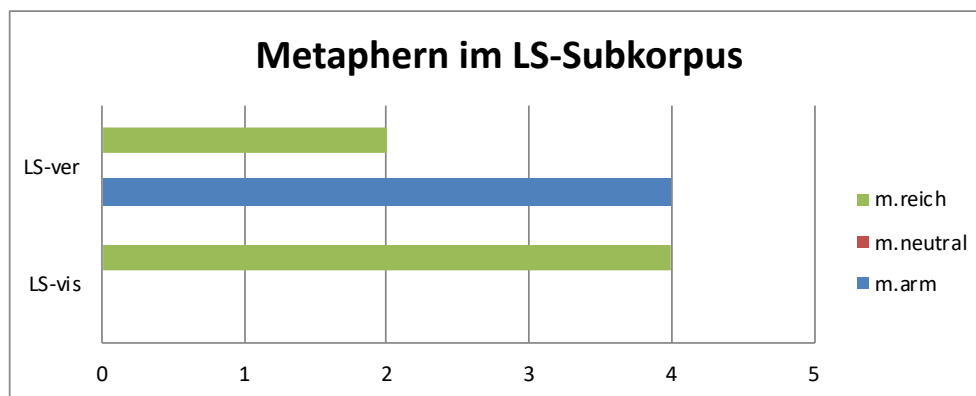


Abb. 4: Metaphernverteilung des LS-Subkorpus

Anhand eines größeren LS-Korpus wäre der in Abbildung 4 durch die Angabe *Leichte Sprache* als einheitlich sehr niedrig ausgewiesene Spezialisierungsgrad ausdifferenzieren, da auch im vorliegenden Minimalsubkorpus die einzelnen Texte den Adressat:innen eine unterschiedlich anspruchsvolle fachbezogene Verständnisarbeit zumuten. Insgesamt lässt sich aus den Daten ablesen, dass die jeweils zugrundeliegende Textsorte Fließtextartikel des didaktisch-instruktiven Texttyps, der mnemo-technisch organisiert ist und Interesse wecken soll, gemäß den geltenden Regelwerken (z. B. Bredel/Maaß 2016a) meist auf Metaphern verzichtet, wobei die realisierten Formen eher verbaler als visueller Art sind. Das erklärt sich dadurch, dass einerseits der erforderliche kognitive Dekodierungsaufwand die Rezipient:innen in den meisten Fällen überfordern würde, andererseits die visuelle Wahrnehmungsfähigkeit in Bezug auf Farben und Formen oft gestört ist (vgl. Bock 2018: 76, 90–91; Hellbusch 2020: 522). So erstaunt es nicht, dass der Artikel von *Power2Change*, der als einziger als von auf LS spezialisierten Textredakteur:innen erstellt gekennzeichnet ist,¹⁴ keine Metaphern verwendet. Ebenso verfährt der ministerielle Akteur. Eine andere Tendenz vereint den *Mitteldeutschen Rundfunk* und das *Praxislabor für grünen Wasserstoff*, die einige verbale Metaphern einsetzen, aber v. a. auffallende visuelle Metaphern (s. 3.4) bieten. Von den beiden beobachteten Mustern weicht die stark polarisierende Webseite *Bremen innovativ* ab: Dem Verzicht auf visuelle Metaphern steht ein hoher Anteil an verbalen Metaphern gegenüber. Eine erweiterte Datenmenge könnte Einblick geben, ob und wie die hohe Variationsrate bei gleichbleibenden Faktoren wie Texttyp und Textsorte mit der Zugehörigkeit zu einem bestimmten Gesellschaftssektor, der Fachlichkeitsstufe, dem

¹⁴ Der verbale Text stammt vom Büro für Leichte Sprache des eingetragenen Vereins Lebenshilfe für Menschen mit geistiger Behinderung Bremen, der auch die Bilder erstellt.

Grad der Anpassung des gesamten Textes an LS-Vertextungsempfehlungen sowie eventuellem Testlesen seitens spezifischer LS-Rezipient:innen zusammenhängt.

3.2 Verbal realisierte Metaphernarten

Die im Korpus vertretenen sprachbasierten Metaphern betreffen auch die Eigenschaften des Elements Wasserstoff, aber vorrangig seine Anwendungsgebiete und somit die Wasserstoffwirtschaft. Damit eng verbunden finden sich zahlreiche Beispiele rund um die Energiewende, die als übergeordneter Themenbereich angesehen werden kann. Eingangs wird nun kurz umrissen, wie die Texte allgemein mit Metaphern umgehen. Danach wird untersucht, welche Funktionen sich mit den in den Korpora ermittelten Metaphern verbinden, bevor die verschiedenen Metaphernarten näher erörtert werden.

3.2.1 Umgang mit Metaphern

Mit Ausnahme des LS-Korpus machen alle anderen Korpora Metaphern mitunter zu unterschiedlichen Zwecken als solche kenntlich, wobei die Einführung eines für die Rezipient:innen neuen Konzepts im Vordergrund steht und meist durch Metaphernsignale (Lechleiter 2002: 153–154) wie Anführungszeichen oder das Adjektiv *sogeannt/ cosiddetto*, aber auch die explizite Erwähnung des metaphorischen Charakters der gemachten Aussage angezeigt wird. Nach dieser ersten Hilfestellung, die es den Leser:innen ermöglicht, sich kurz mit der ungewohnten Denkweise auseinanderzusetzen, wird normalerweise davon ausgegangen, dass die neue Perspektive angenommen wurde und der Begriff ohne weitere Verständnishilfen verwendet werden kann. Anderenfalls folgt eine Definition oder Erklärung. Die mit dem niedrigeren Fachlichkeitsgrad korrelierende Abstufung dieses Einführungsmechanismus beobachtet man sehr gut am folgenden Beispiel des Akteurs *Standard*, in dessen Teaser zum ins Korpus aufgenommenen Artikel eine doppelte Kennzeichnung durch das Adjektiv *cosiddetto* ('sogeannt') und das Setzen von Anführungszeichen den Hauptbegriff des grünen Wasserstoffs begleitet:

- (1) [...] mette l'accento su quella che potrà essere la sfida del futuro per un'energia sostenibile: il **cosiddetto** "idrogeno verde".¹⁵ (*Standard*, Teaser)

Im verlinkten Text wird nur auf die Anführungszeichen zurückgegriffen, auf den so markierten Begriff folgt seine Erklärung:

¹⁵ Die Übersetzungen stammen jeweils von der Verfasserin und sind nach benachbarten Belegen zusammengefasst. (1) [...] unterstreicht, was die Herausforderung der Zukunft für eine nachhaltige Energieversorgung sein kann: der sogenannte "grüne Wasserstoff". (2) Aber es ist klar, dass die Zukunft im "grünen" Wasserstoff liegt: Das Wassermolekül wird in Wasserstoff und Sauerstoff gespalten; dies geschieht in speziellen elektrochemischen Zellen, die mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen betrieben werden, ohne CO₂ freizusetzen. (3) fungiert als chemischer "Speicher"; (5) Grau, blau oder grün: Das sind die "Farben" des Wasserstoffs. (6) Außerdem könnte das italienweite Methanverteilernetz Transportzeiten und -kosten für Wasserstoff reduzieren, wenn es geeignet ist, Wasserstoff zu "beherbergen".

- (2) Ma è chiaro che il futuro sta nell'idrogeno "verde": si scinde la molecola dell'acqua separando l'idrogeno dall'ossigeno in speciali celle elettrochimiche alimentate da elettricità prodotta da fonti rinnovabili che non rilasciano CO₂. (Standard, Artikel)

Weitere Beispiele finden sich auch bei mittlerem und höherem Fachlichkeitsgrad:

- (3) [...] svolge la funzione di uno "stoccaggio" chimico [...] (Enel)
- (4) Um sicherzustellen, dass die breitere Nutzung von Wasserstoff den Klimawandel nicht verschlimmert, ist eine klare Definition der verschiedenen "Farben" oder Typen von Wasserstoff und die Diskussion ihres Beitrags zum Klimawandel entscheidend. (Ikem)
- (5) Grigio, blu o verde: questi i "colori" dell'idrogeno. (Fieraidrogeno)
- (6) In aggiunta, la rete di distribuzione di metano in Italia, se adatta ad "ospitare" l'idrogeno al suo interno, ridurrebbe tempi e costi necessari per il trasporto di idrogeno [...]. (Cutello)
- (7) Dies umfasst, neben erneuerbaren ("grüne") Gasen, auch kohlenstoffarme ("low-carbon") Gase [...]. (IW-WI-Bellona)

Innerhalb des LS-Subkorpus ist der entgegengesetzte Umgang mit den vorhandenen Metaphern bei *PtX Lab Lausitz* und *Bremen innovativ* interessant. Von den LS-Akteuren verwendet nur *PtX Lab* die Metapher des grünen Wasserstoffs, die in seiner standard-sprachlichen Version Teil des Organisationsnamens ist: "Praxislabor für Kraft- und Grundstoffe aus grünem Wasserstoff", und erklärt sie auch. Das dafür herangezogene Konzept UMWELTFREUNDLICH darf als den Adressat:innen durch den schon lange geführten Energiewendediskurs vertraut vorausgesetzt werden:

- (8) Es ist **grün hergestellter** Wasserstoff.
Grün bedeutet umwelt-freundlich.
Wir sprechen darum auch von **grünem Wasserstoff**. (PtX Lab)

Auch das metaphorisierte Konzept des SPEICHERS wird anhand einer Analogie mit Bekanntem veranschaulicht:

- (9) Wasserstoff ist ein Energie-**Speicher**.
Auch eine Batterie ist ein Energie-Speicher.
Aber Wasserstoff kann mehr als eine Batterie. (PtX Lab)

Die eine stark appellativ gefärbte Informationsfunktion erfüllende LS-Webseite *Bremen innovativ*, die alle die Region prägenden Merkmale präsentiert, verzichtet hingegen auf jegliche Verständnishilfe. So liest man gegen Ende des dem Wasserstoff gewidmeten Teiltexes: "Gemeinsam möchten sie bis zum Jahr 2035 eine grüne Wasserstoff-Wirtschaft aufbauen." Die Elemente der Farbmeter werden weder im vorangehenden Textabschnitt eingeführt, noch wird ihr Zusammenhang danach geklärt.

3.2.2 Funktionen der Metaphern

Unter den von Goatly (1997: 148–167) erläuterten Funktionen von Metaphern sind in diesem Gesamtkorpus die im Folgenden nach ihrer Gewichtung dargestellten Varianten

relevant, wobei didaktische, erklärende, katachretische, ideologische und rekonzeptualisierende Funktionen oft auch synergetisch auftreten können. Steht bei der erklärenden Funktion die vereinfachende Veranschaulichung komplexer Sachverhalte durch Rückgriff auf meist körperlich-sinnliche Erfahrungen im Vordergrund, kommen bei der didaktischen Funktion der Aufmerksamkeits- und Erinnerungswert hinzu. Katachretische Metaphern zielen darauf, bei Benennungen semantische Lücken wort-schöpferisch zu schließen bzw. zu komplexe Formulierungen durch bündigere zu ersetzen. Während die ideologisch ausgerichtete Metapher bestimmte Haltungen des Emittenten in Bezug auf den betroffenen Gegenstand transportiert, wird bei der Rekonzeptualisierung ein vertrauter Begriff umdefiniert.

Viele Metaphern erfüllen eine didaktische Funktion, indem sie komplexe fachliche Sachverhalte anhand von Vergleichen aus jenen Bereichen veranschaulichen, die als den Rezipient:innen bekannt angenommen werden (Drewer 2003: 90–92; Koch 2014: 123). Dazu zählen etwa die *Farblehre des Wasserstoffs (EWE)* bzw. *i colori dell'idrogeno (Re-Common, Fieraidrogeno)*, die den physikalischen Quellbereich der Farbentstehung und -wahrnehmung mit den Zielbereichen 'chemisches Element' und 'wirtschaftliche Nutzung' zusammenführen. Sie stellen die verschiedenen Herstellungsweisen von Wasserstoff – mit Hilfe von erneuerbarer, fossiler oder nuklearer Energie – und die damit verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt dar. Der zu Beginn von Abschnitt 3 analysierte *Wasserstoff-Regenbogen (Ikem)* ist hingegen ideologisch angelegt.

Der von Goatly als von der didaktischen Funktion angestrebt definierte Effekt, die Aufmerksamkeit der Rezipient:innen zu wecken und ihr Erinnerungsvermögen zu unterstützen, dient in stärker informationsbetonten Textrealisierungen der objektiven Wissensvermittlung (wie im Beispiel des *Standard*-Artikels in Beleg 2), in anderen Fällen beobachtet man eine Vernetzung mit der ideologischen Funktion, die die Einstellung des Emittenten den mitgeteilten Informationen gegenüber als nachahmenswert perspektiviert. Wie von Kueffer und Larson (2014) dokumentiert, führt die Zielsetzung, appellativ auf die Adressat:innen zu wirken, in der popularisierenden Wissenschaftskommunikation häufig zu plakativen Formulierungen, die sich in den hier diskutierten Korpora auch dank der oft zugrundeliegenden journalistischen Textsorten hauptsächlich in reißerischen (Zwischen)titeln mit Unterhaltungswert (Rykalova 2024: 243) niederschlagen. In diesem Zusammenhang antizipiert das erste (10) der folgenden, stark ideologisch ausgerichteten Zitate durch die in Raum und Zeit gerichtete Bewegungsmetapher die im weiteren Textverlauf behandelten, mit der Dringlichkeit verbundenen Schwierigkeiten, die die Wasserstoffwirtschaft zu bewältigen hat. Die beiden anderen Zitate üben Kritik an grünem Wasserstoff, indem das erste (11) die durch die Metapher aufgebaute Erwartung entkräftet und im zweiten (12) der Energieträger als Anlass bzw. auslösendes Moment der *Grünfärberei* ebenfalls negativ konnotiert wird:

- (10) Potenzial grüner Wasserstoff: **langer Weg der Entwicklung, kurze Zeit bis zur Umsetzung** (Wirtschaftsdienst)
- (11) **Heilsbringer** Grüner Wasserstoff? Eine nüchterne Bewertung. (DUH)
- (12) Idrogeno verde, la “molla” del **greenwashing**¹⁶ (valori)

Das italienische Beispiel der *Hydrogen Valleys/Valli dell'idrogeno* (*Amici della Terra*, A2A, Stantec, valori) steht an der Schnittstelle zwischen katachretischer, didaktischer und erklärender Funktion, denn einerseits soll der neue, komplexe Sachverhalt knapp und einprägsam benannt werden bzw. soll sich der so eingeführte Terminus mit all seinen semantischen Merkmalen rasch so weit im allgemeinen Sprachverständnis einbürgern, dass er in späteren Thematisierungen nicht mehr erklärungsbedürftig ist und als Schlagwort fungieren kann. Andererseits soll die Begrifflichkeit den Adressat:innen durch die Analogie zum bekannten Konzept SILICON VALLEY anschaulich verständlich gemacht werden. Diese Metapher steht für den lokal konzentrierten Verbund aller für die Wasserstoffwirtschaft relevanten Infrastrukturen und Tätigkeiten, von der Produktionsstätte über die Speicherung bis zur Versorgung der Verbraucher. Da nicht zu erwarten ist, dass die für die ursprünglichen, Englisch sprechenden Adressat:innen konzipierte Analogiebildung von allen italienischen Rezipient:innen geleistet werden kann, setzt das italienische Korpus bei der Formulierung der erklärenden Definition (Rykalova 2024: 243) auch die Metapher *hub territoriali* ein. Diese kommt dadurch zum Tragen, dass das vertraute Konzept des Flughafenhub auf die neue Infrastruktur der Wasserstoffwirtschaft übertragen werden kann. Die im Englischen die Basis bildende metaphorische Bedeutung, die von *hub* als Radnabe ausgeht, wirkt hier nicht als solche, sondern als Metaphorisierung des Begriffs 'Flughafenhub'. Diese Überlegungen fußen auf dem Umstand, dass es für Interaktionsbeteiligte im konversationellen Kontext nur mögliche Metaphern geben kann, weil man nicht gewiss sein kann, dass sie als Metaphern verstanden bzw. in Zusammenhang mit dem Thema im Sinne des Emittenten entschlüsselt werden (Schmale 2019: 28):

- (13) Le **Hydrogen Valleys (Valli dell'Idrogeno)** sono **hub territoriali** progettati per promuovere la produzione e l'utilizzo dell'idrogeno, favorendo la collaborazione tra istituzioni pubbliche, imprese, enti di ricerca e università. Questi ecosistemi integrano l'intera catena del valore dell'idrogeno, dalla produzione al trasporto, allo stoccaggio fino all'utilizzo finale, richiedendo ingenti investimenti per operare su scala commerciale [...] ¹⁷
(*Amici della Terra*)

¹⁶ (12) Grüner Wasserstoff, die “**Feder**” des **Greenwashings**.

¹⁷ (13) Die **Hydrogen Valleys (Wasserstofftäler)** sind **lokale Hubs**, die Erzeugung und Nutzung von Wasserstoff unter Einbezug von Institutionen, Unternehmen, Forschungsstätten und Universitäten fördern sollen. Diese Ökosysteme integrieren die gesamte Wertschöpfungskette von der Produktion über Transport und Speicherung bis zum Endverbrauch. Sie erfordern allerdings hohe Investitionen, um auf kommerzieller Skala zu wirken.

Obwohl die entsprechenden Metaphorisierungen *Hydrogen Valley* und *Wasserstoffhub* im deutschen Energiediskurs etabliert sind, fehlen sie im deutschen Korpus. *BMW* verwendet den Ausdruck *Wasserstoff-Lieferkette*, *Ikem*, *Wirtschaftsdienst* und *E.ON* sprechen von *Wasserstoff-Wertschöpfungskette*. Der aus diesen Texten ersichtliche Definitionsunterschied zur italienischen Bezeichnung besteht darin, dass nicht eindeutig feststeht, dass auch die Produktion vor Ort stattfinden soll. Im Gegensatz dazu haben Konzerne wie *E.ON* mehr Interesse daran, über ihre Tochtergesellschaften aus ihren eigenen Produktionsländern zu importieren. Auch der Entwurf des Wasserstoff-Beschleunigungsgesetzes der Regierung schließt den Import mit ein:

- (14) Das Gesetz nimmt die gesamte Wasserstoff-Lieferkette in den Blick: Von der Herstellung über den Import, die Speicherung bis zum Transport. (BMW)

Katachretisch ausgerichtete Metaphern werden kultur- und sprachübergreifend rasch lexikalisiert, insbesondere im Energiediskurs, zu dessen Terminologiebildung die Europäische Kommission entscheidend beiträgt. Das hier untersuchte Sprachenpaar befolgt bei der Übernahme der hauptsächlich englischen Begriffe oft unterschiedliche Ansätze. So wird im deutschen Energiediskurs der Anglizismus *Hydrogen Valley* der Lehnübersetzung *Wasserstofftal* (60.600 vs. 327 Einträge) vorgezogen; im italienischen Diskurs verhalten sich die Präferenzen umgekehrt:¹⁸ *valle dell'idrogeno* (112.000 Treffer) vs. *Hydrogen Valley* (43.700 Treffer).

Im Unterschied zum deutschen Korpusbeleg (15) deutet die unterschiedliche Handhabung von Anführungszeichen und erklärenden Zusätzen in den nachstehenden italienischen Beispielen (16, 17) der mittleren Fachlichkeitsstufe an, dass der Integrationsprozess dieser Metapher noch nicht abgeschlossen ist. Während der italienische Begriff *lock in* seit 2012 im Wirtschaftswörterbuch von Treccani verzeichnet ist – aber im für die Untersuchung erstellten Korpus nicht verwendet wird –, hat der erst in den letzten Jahren im italienischen Energiediskurs für die am schwierigsten zu dekarbonisierenden Industriesektoren kursierende Terminus *hard to abate*¹⁹ noch nicht Eingang gefunden:

- (15) Weitere Investitionen in die fossile Brennstoffindustrie werden den **Lock-in-Effekt** ebenfalls verstärken. (Ikem)
- (16) Questi settori sono anche chiamati "**Hard to abate**" e consistono principalmente nel settore industriale, aviazione e marittimo.²⁰ (Enel)
- (17) La fornitura di idrogeno verde ai **settori hard-to-abate** potrebbe rappresentare un primo passo verso la decarbonizzazione. (Stantec)

¹⁸ Gezielte Google-Recherche erhoben am 19.01.2026.

¹⁹ Dieser ist wiederum nicht im erstellten deutschen Korpus vertreten.

²⁰ (16) Diese Sektoren werden auch als "**Hard to abate**" bezeichnet und umfassen primär Industrie, Luftfahrt und Schifffahrt.

(17) Die Versorgung der **Hard-to-abate-Bereiche** mit grünem Wasserstoff könnte den ersten Schritt in Richtung Dekarbonisierung darstellen.

Eine rekonzeptualisierende Funktion lässt sich an den kreativen Metaphern ausmachen. So kontrastiert das Bild vom grünen Wasserstoff als *Champagner der Energiewende*²¹ (Stiftung Energie & Klimaschutz, DUH) seinen durch andere ideologische Metaphern wie *Energie-Allrounder* (Chemie Technik) oder *Allzwecklösung* (DUH) aufgebauten Ruf einer Technologie, die schon jetzt in allen Einsatzbereichen fossile Energiequellen ersetzen kann. Wie das teure Getränk nur zu Anlässen kredenzt wird, die es wert sind, so wird grüner Wasserstoff noch für geraume Zeit auf bestimmte Anwendungszwecke beschränkt bleiben, für die es noch keine Alternativen gibt.

3.2.3 Konventionelle Metaphern aus Chemie, Naturwissenschaften und Technik

Wie in 3.2.2 in Bezug auf die katachretische Funktion hervorgehoben, fußen viele Metaphern auf einem gemeinsamen Bildfeld. Mit Weinrichs Begriff (1976: 287) der von den einzelnen abendländischen Sprachgemeinschaften geteilten Bildfelder wird hier, Jansen (2002: 71) folgend, Bezug genommen auf die Übernahme fachsprachlicher Lehnübersetzung, bei der die Bildspender(bereiche) einer Sprach- und Kulturgemeinschaft auf eine andere übertragen werden. Darunter fallen viele der in den naturwissenschaftlichen Disziplinen seit Langem gängigen Metaphern, aber auch jene jüngeren Ursprungs, die v. a. die europäischen Energiewendediskurse prägen. Es möge ein Beispiel für alle aus dem Gesamtkorpus reichen, das bei allen Akteuren zu finden ist: *Energieträger – vettore energetico*.

Der Domäne bzw. dem Thema entsprechend finden sich in den Texten verblasste Metaphern, die sich in der Chemie, den Naturwissenschaften und der Technik verbreitet haben. Ihre Häufigkeit wird jedoch im deutschen Korpus mit abnehmendem Fachlichkeitsgrad geringer, während sie in den italienischen Texten relativ konstant bleibt. Die Quellbereiche sind oft Militärwesen und Nahrung:

- (18) Strombezug aus einer ausschließlich mit Strom aus erneuerbaren Energien **gespeisten** Leitung (Ikem)
- (19) Zudem setzt blauer Wasserstoff immer noch Treibhausgase an die Umwelt frei, da CCS-Technologien nicht alle Kohlenstoffemissionen **einfangen**. (Ikem)
- (20) Die höhere Wasserstoff**ausbeute** der Dampfreformierung [...] (Miller)
- (21) [...] wäre langfristiger **Speicher** [...] (Quarks)

²¹ Im italienischen Korpus fehlt die entsprechende Metapher, obwohl sie im italienischen Energiewendediskurs präsent ist, wie die am 16.12.2025 erhobenen 1.430 Treffer bezeugen. Die deutsche Formulierung erzielte 3.850 Ergebnisse.

- (22) Quindi, gli elettroni del legame covalente H-O **orbitano** più a lungo intorno all'atomo di ossigeno rispetto all'atomo di idrogeno.²² (Minini)
- (23) [...] materiale **stoccabile** [...] (Cutello)
- (24) Poiché l'atomo di idrogeno è molto piccolo, la **carica** positiva si distribuisce su una superficie e un volume ridotto. (Minini)
- (25) Nel caso in cui la CO₂ fosse **catturata** [...] (Stantec)
- (26) [...] il primo motore a combustione interna **alimentato** a idrogeno [...] (Standard)
- (27) [...] per **immagazzinare** l'idrogeno presso il sito di produzione [...] (A2A)

Das Korpus liefert auch Beispiele jüngerer Entstehung:

- (28) **Trägerflüssigkeiten** (LOHC – liquid organic hydrogen **carriers**). (Analyse & Kritik)
- (29) **Carriers** dell'Idrogeno: Molecole come ammoniaca, metanolo o LOHC (Liquid Organic Hydrogen **Carriers**) utilizzate per trasportare idrogeno in modo più efficiente. (Amici della Terra)
- (30) Wasserstoff **frisst** mehr Energie, als er liefern kann (Quarks)
- (31) L'idrogeno come alternativa possibile per i settori altamente **energivori** e per lo stoccaggio di energia rinnovabile (Flash Battery IT)

Letztere Beispiele leiten zu einem weiteren Merkmal, der Personifizierung, über. Sie wird im folgenden Abschnitt näher dargestellt.

3.2.4 Anthropomorphisierung

Ein auch in der technisch-naturwissenschaftlichen Fachsprache seit Langem weit verbreitetes metaphorisches Phänomen ist die Anthropomorphisierung, die sich laut Lechleiter (2002: 242) zu einem großen Teil in den Verben äußert, aber auch in entsprechenden, eine personifizierte Agensrolle signalisierenden eigen- oder fremdsprachlichen Morphemen. Teils bereits für den vorangegangenen Abschnitt relevante Beispiele sind hier *eingefangen/catturare*, *speichern/stoccare*, *immagazzinare*, *speisen/*

²² (22) Die Elektronen der kovalenten H-O-Bindung **kreisen** also länger um das Sauerstoffatom als um das Wasserstoffatom.
(23) **speicherbares** Material;
(24) Da das Wasserstoffatom sehr klein ist, verteilt sich die positive **Ladung** auf eine Fläche und ein Volumen, die reduziert sind.
(25) Sollte das Co₂ **eingefangen** werden;
(26) der erste wasserstoff**betriebene** Verbrennungsmotor;
(27) um den Wasserstoff an der Produktionsstätte **zu lagern**;
(29) Wasserstoff**träger**: Einsatz von Molekülen wie Ammoniak, Methanol oder LOHC (Liquid Organic Hydrogen **Carriers**), um Wasserstoff effizienter zu transportieren.
(31) Wasserstoff als mögliche Alternative für stark **energiefressende** Sektoren und für die Speicherung von erneuerbarer Energie.

alimentare, Energieträger/vettore energetico, Träger/Elektrolyseur, Katalysator/catalizzatore, Reformer/reformer.

Im aktuellen Energie- und Wasserstoffdiskurs werden dem Element jedoch auch höhere menschliche Fähigkeiten zugeschrieben, wie die folgenden Korpusbelege quer durch alle Subkorpora hindurch zeigen. Ihre metaphorische Natur ist für die Rezipient:innen offensichtlicher als eine schon fachsprachlich lexikalisierte Form wie *esplosionsfähig* (Schmidt). Sie kreisen oft um Formulierungen wie *beitragen/contributo, contribuire a, [Rolle + Verb]/[Verb + Rolle]*:

- (32) Wasserstoff ist ein wahres “Allround”-Talent, das zur Dekarbonisierung vieler Bereiche **beitragen kann**. (Chemie Technik)
- (33) Una piattaforma di ricerca congiunta tra università e aziende per studiare lo sviluppo del vettore energetico che **potrà dare un contributo decisivo** al raggiungimento degli obiettivi climatici globali: l'idrogeno.²³ (Fondazione Politecnico)
- (34) Altri aspetti da considerare sono l'aumento della sicurezza negli approvvigionamenti di energia e **il relativo contributo** dell'idrogeno [...]. (MASE)
- (35) Das Verständnis dieser relevanten Themen sowie die Einführung eines Rechtsrahmens sind von herausragender Bedeutung, damit Wasserstoff tatsächlich **die ihm zugestandene Rolle erfüllen** kann. (Ikem)
- (36) [...] l'idrogeno verde può **giocare un ruolo decisivo** [...] (Enel)

Zudem schreiben in den deutschen Texten oft Verben, die grammatisch oder semantisch Modalität ausdrücken, bzw. in italienischen Texten auch entsprechende Adjektive dem Element Wasserstoff eine menschliche Fähigkeit zu:

- (37) Grüner Wasserstoff **könnte** demnach [...] **Mobilität ermöglichen** [...]. (Chemie Technik)
- (38) [...] un vettore **capace di** velocizzare e risolvere diverse criticità legate alla transizione ecologica.²⁴ (Asvis)

Die Vermenschlichung steigert sich von Verben oder Funktionsverbgefügen, die dem Element eine dem Menschen gleichwertige oder sogar überlegene Kompetenz bescheinigen (Belege 39 und 40), bis zu Substantiven – und mitunter Verben –, die rein menschliche Eigenschaften bezeichnen (Belege 41 bis 47):

²³ (33) Eine gemeinsame Forschungsplattform für Universität und Unternehmen, um die Entwicklung jenes Energieträgers zu untersuchen, der **einen entscheidenden Beitrag** zur Erreichung der globalen Klimaziele **leisten kann**: der Wasserstoff.

(34) Zudem sind die Steigerung der Energieversorgungssicherheit und **der diesbezügliche Beitrag** des Wasserstoffs zu berücksichtigen.

(36) Grüner Wasserstoff **kann eine entscheidende Rolle spielen**.

²⁴ (38) ein Träger, der die Energiewende beschleunigen **kann**, indem er verschiedene kritische Aspekte behebt. [im Original: 'fähig'];

(40) [er] **vermag uns zu helfen**, die energetische Herausforderung unseres Planeten zu meistern.

- (39) **Löst** Wasser-Stoff bald **alle Probleme** mit der Umwelt-Verschmutzung? (MDR)
- (40) [...] **è in grado di aiutarci** a risolvere la sfida energetica del nostro pianeta. (Enel)
- (41) Im Rahmen der Klimaschutzziele **tut sich** Wasserstoff zunehmend als klimaneutraler Energieträger **hervor** [...]. (SFC Energy)
- (42) Und genau dieses Element wird heute in der EU für die Erreichung der Ziele bzgl. der Klimaneutralität innerhalb des Jahres 2050 als **einer der Hauptverbündeten**²⁵ zur Dekarbonisierung betrachtet. (Flash Battery DE) (Flash DE)
- (43) Ist Wasserstoff der **Alleskönner** für die Energiewende? (Quarks)²⁶
- (44) **Heilsbringer** Grüner Wasserstoff? Eine nüchterne Bewertung. (DUH)
- (45) È **il miglior alleato** della transizione energetica che rispetta i limiti di emissioni richieste dalla Direttiva europea. (Standard)
- (46) [...], può essere considerato **un prezioso alleato** nella transizione energetica e nel processo di decarbonizzazione.²⁷ (Acea)
- (47) [...] l'idrogeno verde sarà **uno dei protagonisti principali** della transizione energetica [...]²⁸ (Acea)

3.2.5 Metaphern aus mit der Wasserstoffwirtschaft verbundenen Bereichen

Viele Beispiele stammen aus der Wirtschaft: Grüner Wasserstoff ist noch nicht *wettbewerbsfähig* (*Ikem*) bzw. *competitivo* (*Energia*), "Das Verfahren ist technisch *ausgereift*" (*TU Ilmenau*), *Eni* spricht von "*maturità industriale*"²⁹, *Re-Common* vom "Scenario di *penetrazione* dell'idrogeno nel mix energetico europeo"³⁰ und *BMW* vom "Wasserstoffhochlauf".

Die meisten Metaphern betreffen jedoch die *Energiewende*, deren Bezeichnung ebenfalls metaphorischen Ursprungs ist, da sie das Konzept der Richtungsänderung einer Bewegung auf den komplexen Übergang von fossilen zu erneuerbaren Energien und die damit einhergehenden sozioökonomischen Umwälzungen bezieht. Bei den im italienischen Korpus konkurrierenden Benennungen *transizione energetica* (*Fiera-idrogeno*, *Amici della Terra*, *Stantec*, *Standard*, *Acea*, *RaiScuola*, *Energia*) und

²⁵ Dieses Bild übersetzt den Ausdruck *uno degli alleati principali* aus der italienischen Originalversion der Flash-Webseite.

²⁶ Wie auch das doppelte Datum des Beitrags – 10.06.2020 und 17.05.2022 – andeutet, enthält die URL dieses Artikels interessanterweise einen älteren Titel, der eine Metapher aus dem militärischen Quellbereich aufweist: "Was die Allzweckwaffe für die Energiewende leisten kann".

²⁷ (45) Er ist **der beste Verbündete** der Energiewende, der die von der EU-Richtlinie verlangten Emissionsgrenzwerte einhält.

(46) [er] kann als ein **wertvoller Verbündeter** bei Energiewende und Dekarbonisierungsprozess angesehen werden.

²⁸ (47) Grüner Wasserstoff wird **ein zentraler Akteur** der Energiewende sein.

²⁹ Industrielle Reife.

³⁰ Szenario der *Durchdringung* von Wasserstoff im europäischen Energiemix.

transizione ecologica (*Politecnico, Asvis*) wird die zugrundeliegende Bewegungsmetapher nicht im selben Ausmaß als solche wahrgenommen.

Ohne eine erschöpfende Aufstellung aller im Gesamtkorpus vertretenen Konzepte der Energiewende verarbeitenden Metaphern vornehmen zu wollen, werden hier einige signifikante Kategorien herausgegriffen.

Transversal ist die *Grünmetapher*, die sich auf Merkmale der Energiewende, auf mit Hilfe erneuerbarer Energien gewonnenen Wasserstoff, auf seine wirtschaftliche Nutzung und gesellschaftliche Umwälzungen beziehen kann. *Grünen Wasserstoff* behandeln alle deutschen Akteure bis auf *Schmidt*,³¹ *Hydrogen Council*,³² *BMWE*. *Idrogeno verde* findet sich bei allen italienischen Akteuren mit Ausnahme von *Minini*, *MASE*, *Eni Scuola*, *Rai Scuola*. Es ist bezeichnend, dass die öffentlichen Akteure beider Länder angesichts der strategischen Offenheit für diverse Wasserstofferzeugungsverfahren auf die Farbbezeichnung verzichten. Beispiele zu diesen Aspekten sind:

- (48) eine **nachhaltige und grüne Transformation** [im anschließenden Absatz verdichtet zu] "die **grüne Transformation**" (EWE)
- (49) [...] **fonti** meno inquinanti, più "**green**" [...] ³³ (Cutello)
- (50) [...] **grüne Wasserstoffwirtschaft** [...] (Ikem, DHU, Bremen innovativ – mit LS-Bindestrich)
- (51) Nur mit Wasserstoff kann die **Stahlindustrie** wirklich **grün werden** (Quarks)
- (52) Il ruolo dell'idrogeno per l'energia del futuro: vantaggi e limiti di una **sfida green** (Flash IT)
- (53) [...] **rivoluzione green** europea [...] (Fondazione Politecnico)

Auch EU-spezifische Lexik wiederholt sich auf allen Fachlichkeitsebenen und in allen Texttypen, wie etwa das Motiv der *Säule* oder des *pilastro*, das erneut das Vorhandensein eines gemeinsamen Bildfeldes vor Augen führt, das von der EU-Ebene ausgeht und sukzessive von den Mitgliedstaaten übernommen wird:

- (54) Grüner Wasserstoff ist neben der direkten Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energien **eine wichtige Säule** für das Gelingen der Energiewende. (E.ON)
- (55) La transizione energetica potrà avvenire in tanti modi ma le rinnovabili **ne saranno un pilastro**. (Fieraidrogeno)

³¹ Der 22 Seiten lange Auszug aus Schmidts Fachbuch über Wasserstofftechnik spricht von Wasserstoff aus regenerativen Quellen.

³² Dieser Akteur spricht von sauberem und erneuerbarem Wasserstoff.

³³ (49) umweltverträglichere, "**grünere**" **Quellen**;
(52) Die Rolle des Wasserstoffs für die Energie der Zukunft: Vorteile und Grenzen einer **grünen Herausforderung** (Originaltitel in Flash DE: Wasserstoff als Energie der Zukunft: [...]).
(53) **grüne Revolution** in Europa;
(55) Die Energiewende kann auf mannigfaltige Weise vollzogen werden, aber die Erneuerbaren werden stets **eine ihrer Säulen** sein.

Das nächste Zitat verknüpft mit dieser ersten Metapher eine weitere, die für die Konzeptualisierung durch die Europäische Kommission typisch ist, und veranschaulicht gleichzeitig eine sowohl in den deutschen als auch in den italienischen Texten präsente Tendenz zur Metaphernhäufung auf Satzebene:

- (56) Ähnliche Erwägungen leiten auch die Europäische Kommission, die Wasserstoff als **wichtige Säule** für den geplanten **European Green Deal** betrachtet [...].
(*Wirtschaftsdienst*)

Die Metapher *Green Deal* überträgt die Möglichkeit einer umfassenden gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Transformation, ähnlich jener, die Franklin D. Roosevelts' New Deal nach der Weltwirtschaftskrise von 1929 einleitete, auf den umfangreichen Maßnahmenkatalog der EU zur Bekämpfung des Klimawandels. Italienische Akteure sprechen von *Green Deal Europeo (Flash Battery)* oder die historische Anspielung verstärkend von *Green New Deal (Rai Scuola)*.

Massiv werden auch auf dem Konzept SCHLÜSSEL bzw. CHIAVE beruhende Metaphern verwendet:

- (57) Daher gilt Grüner Wasserstoff als das **Schlüsselement**, das umweltschädliche fossile Brennstoffe langfristig ersetzen könnte.
(*TU Ilmenau*)
- (58) Zwar gilt grüner Wasserstoff weiterhin als **Schlüsseltechnologie** der klimaneutralen Transformation, doch hohe Strompreise, gestiegene Kapitalkosten und strenge EU-Kriterien bremsen Investitionen.
(*IW-WI-Bellona*)
- (59) Grüner Wasserstoff als **Schlüssel zur Energiewende**
(*Stiftung*)
- (60) Hydrogen JRP, entra a far parte della filiera dell'idrogeno, **risorsa chiave** per il futuro.³⁴
(*Fondazione Politecnico di Milano*)
- (61) Nel quadro della transizione energetica, all'idrogeno viene riconosciuto un **ruolo chiave**
(*Stantec*)
- (62) Il Regolamento identifica l'idrogeno come **tecnologia chiave** per la decarbonizzazione [...].
(*Amici della Terra*)

3.3 Besondere Strategien

Unter den beide Korpora prägenden Strategien der Metaphorisierung wie plakative Titel, Wortspiele, Häufung oder Wiederbelebung verblasster Metaphern durch Variation bzw. Erweiterung stechen Metaphernkomplexe und darauf bezogene Isotopien hervor, die sowohl sprachlicher als auch visueller Art (s. 3.4) sein können. In den Metaphernkomplexen wirken verschiedene, semantisch verbundene Metaphern zusammen, um

³⁴ (60) Hydrogen JRP wird Teil der Wertschöpfungskette des Wasserstoffs, der **Schlüsselressource** für die Zukunft.

(61) Im Rahmen der Energiewende wird Wasserstoff eine **Schlüsselrolle** zuerkannt;

(62) Das Gesetz identifiziert Wasserstoff als **Schlüsseltechnologie** für die Dekarbonisierung.

unterschiedliche (Teil-)Konzepte des Zielbereichs mit den entsprechenden (Teil-)Konzepten eines oder mehrerer Quellbereiche zu verknüpfen (vgl. Skirl 2010: 37). Dies stiftet über Textpassagen hinweg Kohärenz und präzisiert die Konzeptualisierung. Die angeführten Beispiele zeichnen diese intra- und intertextuell verweisenden Verkettungen nach, die die fokussierten Inhalte verdeutlichen und einprägsam machen. Die realisierten Metaphern sind thematisch motiviert:

- (63) Konkrete Überlegungen zum Einstieg in die Wasserstoffwirtschaft skizziert Dirk Güsewell in seinem Gastbeitrag. Er proklamiert für den Einstieg in eine Wasserstoffwirtschaft ein klares Ziel und bescheinigt der **Netzinfrastruktur eine Schlüsselrolle** in der Transformation. Weitere Stimmen aus der Praxis hören wir aus Hamburg: die [sic!] Region sieht sich als **Wasserstoff-Zentrum** und **vernetzt** Stakeholder zu einer **engmaschig** funktionierenden **Community**.
(Stiftung Energie & Klimaschutz)

Das Konzept der NETZSTRUKTUR umfasst sowohl die fachspezifische Realität als auch die Einbindung aller Beteiligten bzw. Betroffenen. In (63) kreuzen sich zwei darauf bezogene, teils metaphorisierende Isotopielinien rund um *Netzinfrastruktur* und *Community*, die den umgebenden Text sowie weitere Texte des Akteurs kennzeichnen. Den Schnittpunkt bildet hier *Wasserstoff-Zentrum*. Der zitierte Akteur entwickelt auf der Basis dieser semantischen Ketten auch eine makrostrukturelle: Die Titel bzw. Vorspanne seiner Teaser greifen innerhalb dieser Texte oder intertextuell innerhalb der Teaserreihe, in der gleichen Form oder mit Variationen, jene Metaphern mehrmals auf, die die Hauptinformationen (hier das NETZ) stützen:

- (64) Mit dem "H2-Kernnetz" in die Zukunft: Der **Startschuss für den Hochlauf** des Wasserstoff-Marktes
(Stiftung Energie & Klimaschutz)
- (65) Viele Akteure der Wasserstoffindustrie **stehen bereits in den Startlöchern**.
(Stiftung Energie & Klimaschutz)

Der Metaphernkomplex setzt sich in (64) aus der Sport- und der marktwirtschaftlichen Betriebsmetapher zusammen. Bei letzterer wird die allmähliche Markteinführung einer Firma, eines Produkts o. Ä. mit dem langsamen Anlaufen einer Maschine, die anfangs noch nicht voll leistungsfähig ist, verglichen. Der Komplex bezieht den nun zeitlich strukturierten Aufbau des Wasserstoff-Marktes auf eine wichtige Komponente des Zielbereichs, den Erfolgsfaktor "H2-Kernnetz", mit dem die an sich langwierige Aufbauphase endlich beginnen kann. (65) setzt die Leichtathletikmetapher mit derselben Bedeutung für die zweite Zielbereichskonstituente, die Akteure, fort.

Der von *E.ON* realisierte Komplex führt eine Hauptmetapher (*Wasserstoffhochlauf*) mit zwei Submetaphern und ihren Isotopielinien aus (vgl. Black 1954/1996a: 74):

- (66) Zweimal im Jahr zeigen wir, wo wir in Deutschland beim **Wasserstoffhochlauf** stehen. Mit der wissenschaftlichen, datenbasierten Herangehensweise wollen wir einen Beitrag dazu leisten, **dass an den richtigen Stellschrauben für einen erfolgreichen Wasserstoffhochlauf gedreht wird**. In die Analyse **fließen** die konkreten Projektvorhaben bis

2030 und Indikatoren wie die Erzeugungskapazität von grünem Wasserstoff, Importmengen, Infrastruktur und Anwendungsmöglichkeiten **ein**. (E.ON)

Die erste Submetapher *an den richtigen Stellschrauben drehen*, aus dem Quellbereich der Maschine, beruht auf einem Blend, dessen Inputs einerseits die technisch erforderlichen Bestandteile und ihre kompetente Bedienung, andererseits den notwendigen konzeptuellen Zugang einschließen. Die zweite Submetapher geht sowohl von Wasserstoff als einem wesentlichen Baustein von Wasser als auch von Wasserstoff als Energieträger aus und spricht beide mit dem metaphorischen Verb *einfließen an*.

Beim italienischen Akteur *Stantec* zieht sich die Isotopiekette zur Farbpalette der Wasserstoffarten durch den gesamten Text. Der semantische Bogen spannt sich von ihren Nuancen (*sfumature*), die für die verschiedenen Erzeugungsverfahren und ihre Auswirkungen auf die Umwelt stehen, über die Energiewende als Maler bis zu den allegorischen Pinseln der Forschung, der Technologie sowie der Kreativität des Menschen und seines Intellekts, mit deren Hilfe sich eine zukunftsfähigere Welt malen lässt. Diese Art der Metaphorisierung wird am Ende auch explizit als solche angesprochen, um die erzeugte Idylle zu zerstören, damit man die jetzt zu meisternden Herausforderungen der Energiewende nicht aus den Augen verliert:

(67) E poi si apre una **tavolozza infinita di colori** che vede tutte le **sfumature** che può suggerire l'ingegno umano, l'innovazione e la tecnologia nella sfida della transizione energetica che accetta in via transitoria anche qualche compromesso, le **sfumature** appunto. L'utilizzo di **idrogeno blu**, in attesa che il costo per la produzione dell'idrogeno **verde** scenda (oggi da 3 a 4 volte maggiore del reforming) ne è solo un esempio per raggiungere l'obiettivo net zero. [...]

Mi piace pensare alla **transizione energetica come ad un pittore con in mano una palette di colori e i suoi pennelli**. I **colori dell'idrogeno**, sicuramente, e di tutte le sue **sfumature**, ma anche i colori di tutti gli altri vettori e le fonti alternative in grado di supportare dapprima una fase transitoria di riduzione delle emissioni, e successivamente l'annullamento, o ancora meglio, la sottrazione delle emissioni. **I pennelli della ricerca, della tecnologia, della creatività e dell'ingegno umano**. **Abili pittori**, con la tavolozza e i pennelli in mano, potranno sicuramente **dipingere un mondo più sostenibile**. Che **l'idillio della metafora** però non ci porti lontano dalla realtà, il 2050 è vicino e la sfida della transizione energetica è già iniziata.³⁵ (Stantec)

³⁵ Und dann tut sich eine **unendliche Farbpalette** auf, die alle **Nuancen** umfasst, die menschlicher Einfallsreichtum, Innovation und Technologie angesichts der Herausforderung der Energiewende bieten können. Dabei werden vorübergehend auch einige Kompromisse akzeptiert, die **Nuancen** eben. **Blauen Wasserstoff** zu verwenden, bis die Kosten für die Produktion von **grünem Wasserstoff** sinken – derzeit sind sie 3- bis 4-mal höher als die Kosten für Reformierung –, ist nur ein Beispiel dafür, wie das Netto-Null-Ziel erreicht werden kann. [...] Ich stelle mir die **Energiewende** gerne **wie einen Maler vor, der eine Farbpalette und seine Pinsel in der Hand hält**. Die **Farben des Wasserstoffs** und all seine **Nuancen**, aber auch die Farben aller anderen alternativen Energieträger und -quellen, die zunächst in der Übergangsphase die Emissionsreduzierung und anschließend die CO₂-Entnahme oder besser noch Negativemissionen unterstützen können. Die **Pinsel der Forschung, der Technologie, der Kreativität und des menschlichen Erfindungsreichtums**. **Talentierte Maler** mit Palette und Pinseln in der Hand werden sicherlich eine **nachhaltigere Welt malen** können. Die **Idylle dieser**

3.4 Visuelle Metaphern

Die visuell realisierten Metaphern können als alleinstehende Bildtexte interpretiert werden, aber immer auch als Teil einer multimodalen Metapher. Welche Lesart die Betrachter:innen aktivieren, hängt von der Näherrelation zu den umgebenden sprachlichen Teiltextrn sowie deren Salienz ab. Je nach individuellen Texterfahrungen und Lesegewohnheiten können jedoch auch in weit voneinander entfernten (Teil-)Texten multimodale Bezüge erkannt werden.

Im Gesamtkorpus wird Wasserstoff metaphorisch v. a. als Bestandteil von Wasser abgebildet. Dabei kommt sicherlich die von Lechleiter (2002: 386–387) beleuchtete künstlerische Wiedergabe von kulturgeschichtlich verankerter Naturerfahrung durch sprachliche oder visuelle Metaphern zum Tragen. Diese Bilder stellen auch eine den Diskursstrang zu Wasserstoff in der Energiewende prägende Metaphernkette dar (s. auch 3.3).

An zweiter Stelle finden sich fotografische oder grafische Darstellungen der Farblehre-Metapher, wie das bereits zur Einführung in Abschnitt 3 erörterte Beispiel von *Ikem*:

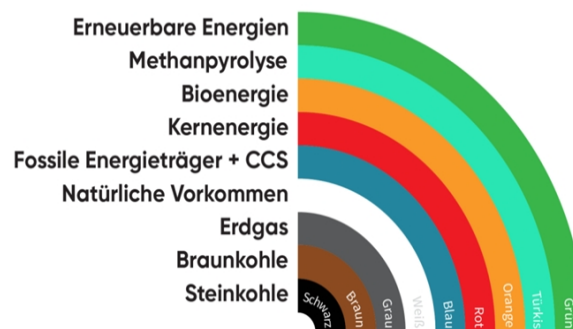


Abbildung 1: Der Wasserstoff-Regenbogen

Abb. 5: Multimodale Metapher zum Wasserstoff-Regenbogen³⁶

Metapher darf uns jedoch nicht von der Realität abbringen, denn das Jahr 2050 rückt näher und die Herausforderung der Energiewende hat bereits begonnen.

³⁶ Alle Screenshots verstehen sich als für die Analyse unerlässliche Großzitate.

Die Kategorien des Mediums Wasser und der Farbenlehre vereint das Bannerbild des “Wasserstoff” betitelten Textes von *Stiftung Energie & Klimaschutz*.

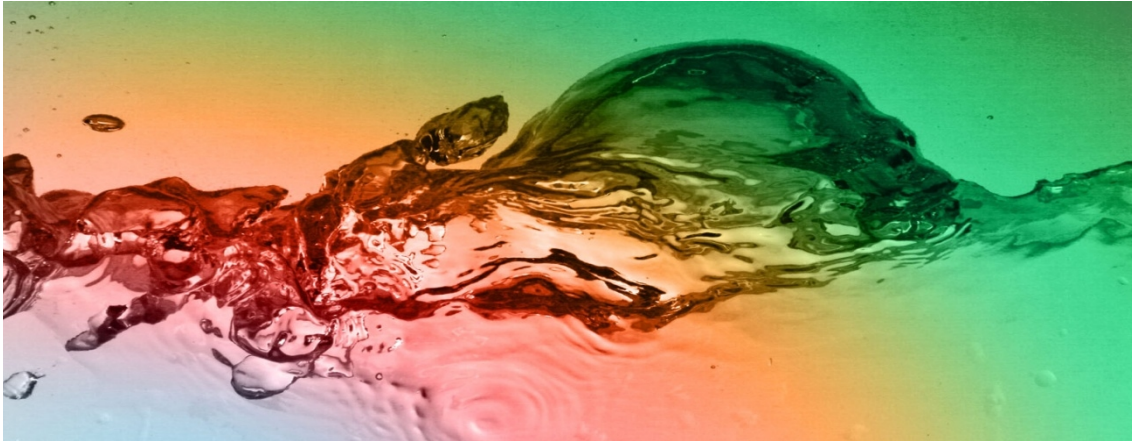


Abb. 6: Bannerbild des Textes “Wasserstoff” von *Stiftung Energie & Klimaschutz*

Das unmittelbare verbale Umfeld thematisiert die Farbenlehre nicht, aber bei Download wird anhand der Bildbenennung klar, dass sie intendiert ist. Die Farben des die Stofflichkeit von bewegtem Wasser abbildenden Untergrunds spiegeln einen Regenbogen und weisen nach dem Interpretationsschema von Kress und van Leeuwen (1996: 208) grünen Wasserstoff am rechten unteren Bildrand als etwas schon real Neues aus, das sich als ideell Neues am rechten oberen Rand ausweitet.

Eine multimodale Metapher aus dem Kritik-Subkorpus bietet der Artikel von *Energia*, dessen Einstiegsbanner Spielkarten zeigt, die in Wechselbeziehung zum darunter positionierten Titel “La grande scommessa dell’idrogeno” (‘Die große Wasserstoff-Wette’) stehen.



Abb.7: Bannerbild zum Text “La grande scommessa dell’idrogeno” von *Energia*

Innerhalb dieses Subkorpus gibt es intertextuelle Bezüge zu dieser Glücksspiel-Metapher. Im folgenden Beispiel wird das semantisch verbundene Phrasem *auf eine bestimmte Karte setzen* vollständig ausformuliert, wobei die normalerweise nicht mehr wahrgenommene metaphorische Motiviertheit durch die Wiederaufnahme in ähnlichen Texten, mit denen die einschlägig interessierten Leser:innen in Kontakt kommen, reaktiviert werden kann:

- (68) Sia il RePower europeo sia il Fit for 55, che fissa il 2030 come scadenza intermedia per raggiungere una riduzione “netta” delle emissioni di gas serra del 55% (rispetto ai livelli del 1990), **puntano forte sulla carta** idrogeno in chiave green.³⁷ (valori)

Im weiteren Textverlauf wird sie nochmals wiederholt (vgl. 3.3), und zwar in ihrer gängigen, reduzierten Form als Verb + Präposition, deren verblasster metaphorischer Gehalt hier jedoch durch die vorangegangene auffällige Okkurrenz sichtbar gemacht wird:

- (69) L'Europa **punta sull'**idrogeno rosa, ovvero da nucleare (valori)

Eine visuelle Metaphorisierung finden wir auch im Bannerbild zu Beginn des LS-Texts von *PtX Lab Lausitz*, das nicht mit seiner nahen Textumgebung korrespondiert, dafür aber mit entfernteren Teilen des für LS ausführlichen Textes zu einem Fachthema sowie mit Elementen der standardsprachlichen Version, die auch auf der LS-Seite sichtbar bleiben, wie Logo, Kopfzeile und untere Navigationsleiste.



Abb. 8: Bannerbild der LS-Seite von *PtX Lab Lausitz*

Das Foto zeigt in Großaufnahme eine sich überschlagende Welle, über die sich in der unteren und oberen rechten Bildhälfte jeweils ein grünes, transparentes Bogensegment legt. Diese Segmente finden sich sowohl im Logo des Akteurs als auch auf den anderen

³⁷ (68) Sowohl der europäische REPowerEU-Plan als auch das Paket “Fit for 55”, das 2030 als Zwischenfrist festlegt, um die Netto-Treibhausgasemissionen um 55% (im Vergleich zu den Werten von 1990) zu senken, **setzen sehr auf die Karte** Wasserstoff in grüner Version.

(69) Europa **setzt auf** rosa Wasserstoff, der mit Hilfe von Atomstrom hergestellt wird.

Abbildungen seines standardsprachlichen Webauftritts, die sich alle von jenen der LS-Seite unterscheiden. Die Farbe Grün verweist auf die Mission des Labors, die in der Gewinnung von Kraft- und Grundstoffen aus grünem Wasserstoff besteht, während die Welle wohl auf die Kraft sich bewegenden Wassers Bezug nimmt, die etwas antreiben kann und die LS-Rezipient:innen bei einem Badeurlaub erlebt haben und dank dieser sinnlichen Erfahrung auch nachvollziehen können (Bredel/Maaß 2016b: 473–475). Der Zusammenhang zwischen Wasser und Wasserstoff wird wahrscheinlich über die Analogie der Benennungen assoziiert werden (zur Funktion der Analogie bei LS-Leser:innen vgl. Christmann/Groeben 2020: 132). Es ist natürlich zu berücksichtigen, dass nicht alle metaphorischen Elemente von allen LS-Zielgruppen erfasst werden können, aber dies gilt, wie in 3.2.2 festgehalten, für alle Interaktionspartner:innen in einem konversationellen Kontext (vgl. Schmale 2019: 28). Die Wahl einer visuellen Metamorphisierung statt der von auf LS-Texterstellung spezialisierten Organisationen wie *Lebenshilfe e. V.* empfohlenen Zeichnungen mit konkreten Alltagselementen entspricht jedenfalls den Erkenntnissen von Alexander (2020: 117), denen zufolge eine zu verbalem Text komplementäre Bebilderung abstrakter Sachverhalte auch bei LS-Rezipient:innen das Verständnis instruktiver Texte stärker fördert als die redundante Illustration konkreter Objekte.

4 Fazit und Ausblick

Sowohl die in den ad hoc gebildeten Parallelkorpora durchgeführte Metaphernanalyse als auch gezielte Google-Recherchen zur quantitativen Einbettung bestimmter Faktoren im deutschen und italienischen Energiewendediskurs haben Erkenntnisse erbracht, die es erlauben, die eingangs gestellten Forschungsfragen zu beantworten.

Aus den Ergebnissen der kontextualisierenden Google-Suchen resultiert ein ausgeprägtes quantitatives wie auch qualitatives Ungleichverhältnis zwischen den zahlreichen für Deutschland in deutscher Sprache auffindbaren Zeugnissen und den bedeutend weniger für Italien in italienischer Sprache. Daraus lassen sich zwei kulturspezifische Betrachtungen ableiten. Zum einen deuten diese Treffer an, dass der Wasserstoffwirtschaft in den beiden Staaten eine unterschiedliche Rolle zugewiesen wird. Zum anderen wird dieses Thema – angesichts der unterschiedlichen gesetzlichen Verpflichtung dazu – nur von deutschen Akteuren in LS behandelt, während italienische Popularisierungsvorhaben bei Einfacher Sprache³⁸ innehalten.

Die durchgeführte Untersuchung hat in den Korpustexten die Verteilung, Funktion und Ausgestaltung verbaler und visueller bzw. multimodaler Metaphern beleuchtet. Gemäß der dominanten didaktischen Funktion werden quer durch alle Korpora auf der betreffenden Fachlichkeitsstufe als für die Adressat:innen noch nicht in der metaphorischen Bedeutung nachvollziehbar angenommene Formulierungen mit Hilfe derselben

³⁸ Siehe Fußnote 9.

Metaphernsignale eingeführt. Aufgrund des gemeinsamen Bildfeldes, das neben konventionellen Metaphern aus Technik und Wirtschaft hauptsächlich auf Begrifflichkeiten energiepolitischer Entscheidungen der EU-Ebene fußt, finden sich im interkulturellen Vergleich viele ähnliche Metaphern in didaktisch-erklärender oder katachretischer Funktion. Im Gesamtkorpus erfüllen die kreativen Metaphern meist eine ideologische Funktion und tendieren dazu, im Diskursgeschehen zum Thema Wasserstoff in der Energiewende die Begrifflichkeiten zur Stützung der eigenen Positionierung bzw. zur Schwächung der Gegenpositionen zu rekonzeptualisieren. In beiden Sprachen beobachten wir einen hohen Anteil an anthropomorphisierenden Metaphern, die dem Element Wasserstoff bzw. der auf ihm beruhenden Technologie oft kognitiv und sozial hochentwickelte menschliche Fähigkeiten zuschreiben. Deutsche und italienische Texte bedienen sich gleichermaßen besonderer Strategien wie plakative Titel, Wortspiele, Häufung oder Wiederbelebung verblasster Metaphern durch Variation bzw. Erweiterung, um die Wirkung metaphorischer Bedeutung zu potenzieren. Aufmerksamkeit verdienen in diesem Zusammenhang v. a. die thematisch motivierten Metaphernkomplexe mit ihren Isotopieketten, die jeweils sprachlich oder visuell realisiert werden können.

In Bezug auf die Metaphernverteilung konnten in den deutschen Subkorpora folgende Tendenzen festgestellt werden: In Texten mit mittlerem und niedrigem Fachlichkeitsgrad wird etwas mehr auf verbale Metaphern zurückgegriffen als bei höherer Spezialisierung. Die Neigung zu visuellen Metaphern nimmt von der obersten zur untersten Fachlichkeitsstufe deutlicher zu. Bei den das Thema Wasserstoff explizit kritisch behandelnden Akteuren, die zu 80 % zum mittleren Fachlichkeitssegment gehören, sinkt der Einsatz verbaler Metaphern leicht verglichen mit den anderen Akteuren dieses Segments, während visuelle Metaphern kaum aufscheinen. Die auf der niedrigsten Fachlichkeitsstufe der LS angesiedelten Texte, die nur im deutschen Diskursgeschehen vertreten sind, verzichten den einschlägigen Texterstellungsempfehlungen folgend meist auf Metaphern, wobei die realisierten Formen eher verbaler als visueller Art sind. Die wenigen visuellen Metaphern sind jedoch markant.

Im Vergleich dazu verhielten sich die italienischen Subkorpora folgendermaßen: Bei abnehmender Fachlichkeit nehmen verbale Metaphern zu, wobei auf der untersten Stufe eine Polarisierung zwischen metaphernreichen und metaphernarmen Texten erfolgt. Visuelle Metaphern werden v. a. auf der mittleren Fachlichkeitsebene eingesetzt, während sie bei niedriger Spezialisierung seltener als bei höherer sind, was einen Unterschied zur Tendenz im deutschen Subkorporus darstellt.

Auch bei den kritisch eingestellten Akteuren beobachten wir eine von der für die deutschen Texte ausgemachten Tendenz abweichende Entwicklung, die wieder eine Polarisierung bedingt: Verbale Metaphern kommen deutlich stärker zum Einsatz als in den deutschen Texten, visuelle Metaphern werden hingegen kaum oder gar nicht verwendet.

Insgesamt lässt sich aus dem Vergleich der Parallelkorpora schließen, dass der Einsatz von Metaphern in anwendungsorientierten Texten aus dem naturwissenschaftlich-technischen Bereich in beiden Sprachkulturen eher mit dem Fachlichkeitsgrad als mit spezifischen Textsorten bzw. Texttypen zusammenhängt, die ja, wie etwa der Artikel oder der didaktisch-instruktive Typ, auf verschiedenen Fachlichkeitsstufen angesiedelt sein können. Bei kritischer Einstellung scheint für die Metaphernwahl primär die persuasive Kommunikationsabsicht ausschlaggebend, die eigene Position gegen den überwiegend positiven, von politischen und wirtschaftlichen Akteuren des gesellschaftlichen Entscheidungszentrums getragenen öffentlichen Diskurs geltend zu machen. Bei allen standardsprachlichen Texten beider Sprachen werden unabhängig von Fachlichkeitsgrad oder Texttyp mehr verbale als visuelle Metaphern benutzt. Diese Intensitätsangabe bezieht sich vorrangig auf die Qualität der Metaphern, auffallend bzw. einprägsam zu sein. Nur die italienischen Texte weisen Polarisierungstendenzen auf, die im Falle von Kritik stark ausgeprägt sind.

Während Korpusumfang und befolgte Auswahlkriterien der Zielsetzung sowie den Arbeitsbedingungen gerecht wurden, sind nun die durch diese erste explorative Analyse ermittelten potenziellen Tendenzen an einer stark erweiterten Datenmenge in Teamarbeit quantitativ zu verifizieren. Die Daten sind einzelsprachlich zu erheben, ohne sie a priori auf bestimmte Faktoren wie Fachlichkeitsgrad, Textsorte oder Anzahl zu beschränken. Der ursprüngliche Ansatz der geographisch-sprachlichen Erhebung unter Berücksichtigung der SEO-Positionierung der Webseiten kann beibehalten werden. Auf diese Weise könnte z. B. geklärt werden, ob die in den Parallelkorpora gemachte Beobachtung, dass sich die Vielfalt an Textsorten mit abnehmendem Fachlichkeitsgrad bei standardsprachlicher Kommunikation verringert, tatsächlich eine Tendenz darstellt. Sie könnte nämlich auch mit den Auswahlkriterien für die Korpusbildung der vorliegenden explorativen Untersuchung zusammenhängen, die den Aspekt der Fachlichkeits Ebene privilegierte. Auch die angesprochene Polarisierungstendenz kann auf ihre Konsistenz und etwaige Gestaltung in Hinblick auf die diversen Faktoren überprüft werden. Das LS-Minimalsubkorpus mutet den Adressat:innen eine unterschiedlich anspruchsvolle fachbezogene Verständnisarbeit zu. Das legt nahe, dass der durch die Angabe LS als einheitlich sehr niedrig ausgewiesene Spezialisierungsgrad ausdifferenzieren ist. Dies wäre insofern sinnvoll, als von diversen Seiten gefordert wird, die potenziell steigerungsfähigen Rezipient:innen unter den sehr heterogenen LS-Zielgruppen dabei zu unterstützen, eine umfassendere Lesekompetenz aufzubauen (vgl. z. B. Fix 2017: 163–165). In Anlehnung an Christmann und Groeben (2020: 128) könnte in diesem Sinn nicht die maximale Verständlichkeit eines Textes, sondern eine knapp darunter liegende das Textverständnis und das Behalten der Inhalte fördern. Das für dieses Forschungsdesiderat erforderliche größere LS-Korpus kann als Subkorpus in der breiteren Datenbasis enthalten sein oder separat, auch durch Ausweitung auf das übergeordnete Thema der Energiewende erhoben werden. Diese erweiterte Datenbasis könnte auch einen Einblick darüber geben, welche Muster sich bei gleichbleibender

Textsorte in Verbindung mit einem bestimmten Gesellschaftssektor, der Fachlichkeitsstufe, dem Grad der Anpassung des gesamten Textes an LS-Vertextungsempfehlungen sowie eventuellem Testlesen seitens spezifischer LS-Rezipient:innen ergeben.

Literatur

Alle URLs am 19.12.2025 überprüft.

Korpusquellen DE

- Hornig, Pauline; Michael Kalis (2020): *Wasserstoff – Farbenlehre. Rechtswissenschaftliche und rechtspolitische Kurzstudie*. Berlin: IKEM –
https://www.ikem.de/wp-content/uploads/2021/01/IKEM_Kurzstudie_Wasserstoff_Farbenlehre.pdf
- Kruse, Mirko; Jan Wedemeier (2021): “Potenzial grüner Wasserstoff: langer Weg der Entwicklung, kurze Zeit bis zur Umsetzung.” *Wirtschaftsdienst* 101 [1]: 26–32 –
<https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2021/heft/1/beitrag/potenzial-gruener-wasserstoff-langer-weg-der-entwicklung-kurze-zeit-bis-zur-umsetzung.html>
- Schmidt, Thomas (2022): *Wasserstofftechnik. Aufgaben und Lösungen*. München: Carl Hanser, 6–7 – <https://www.hanser-fachbuch.de/fachbuch/artikel/9783446473546>
- StacIE-Projekt der TU Ilmenau: Innovatives Verfahren für Grünen Wasserstoff –
<https://www.tu-ilmenau.de/aktuelles/stacie-projekt-der-tu-ilmenau-innovatives-verfahren-fuer-gruenen-wasserstoff>
- Miller, Florin (2021): *Grüner Wasserstoff: Energieträger der Zukunft? Eine Untersuchung aus Perspektive des deutschen Straßenverkehrssektors*. Masterarbeit. Ingolstadt: Technische Hochschule Ingolstadt –
<https://opus4.kobv.de/opus4-haw/frontdoor/deliver/index/docId/835/file/1000810613Abschlussarbeit.pdf>
- “Wasserstoff.” – <https://www.energie-klimaschutz.de/tag/wasserstoff/>
- “Wasserstoff-Einblicke 2024.” – <https://hydrogencouncil.com/de/hydrogen-insights-2024/>
- “Wasserstoff als Energie der Zukunft: Vorteile und Grenzen einer grünen Herausforderung.” –
<https://www.flashbattery.tech/de/blog/wasserstoff-energie-zukunft-vorteile-grenzen/>
- “Wasserstofftechnologie.” – <https://www.sfc.com/de/glossar/wasserstofftechnologie/>
- “Aufbau der Wasserstoff-Infrastruktur wird schneller, digitaler und unbürokratischer – Bundesregierung beschließt Entwurf für Wasserstoff-Beschleunigungsgesetz.” –
<https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2025/10/20251025-bundesregierung-beschliesst-entwurf-fuer-wasserstoff-beschleunigungsgesetz.html>
- Göbelbecker, Jona (5.4.2022): “Energie-Allrounder: Einsatzbereiche und Potenziale von Wasserstoff.” *Chemie Technik* –
<https://www.chemietechnik.de/energie-umwelt/energieallrounder-einsatzbereiche-und-potenziale-von-wasserstoff/1933909>
- “Die Neuentdeckung des ältesten Elements.” – <https://www.eon.com/de/wasserstoff.html>
- “Wasserstoff – Farben des Wasserstoffs.” –
<https://www.ewe.com/de/zukunft-gestalten/wasserstoff/die-farben-des-wasserstoffs>

- “Storytelling zum Grünen Wasserstoff: Was sagen wir und wie?” –
<https://www.erneuerbare-energien-hamburg.de/de/blog/details/storytelling-zum-gruenen-wasserstoff-was-sagen-wir-und-wie.html>
- Carmesin, Jannis (10.06.2020/17.05.2022): “Ist Wasserstoff der Alleskönner für die Energiewende?” –
<https://www.quarks.de/technik/energie/was-die-allzweckwaffe-fuer-die-energiewende-leisten-kann/>
- Institut der deutschen Wirtschaft; Wuppertal Institut (Hg.) (2025): *Vom Nutzen und Nachteil einer Grüngasquote für die Transformation. Einordnung des Konzeptes Grüngasquote im Auftrag von Bellona Deutschland* –
https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Gutachten/PDF/2025/Vom_Nutzen_und_Nachteil_einer_Gr%C3%BCngasquote_f%C3%BCr_die_Transformation.pdf
- “Heilsbringer Grüner Wasserstoff? Eine nüchterne Bewertung.” –
<https://www.duh.de/aktuell/nachrichten/aktuelle-meldung/heilsbringer-gruener-wasserstoff-eine-nuechterne-bewertung/>
- Weiland, Michael (14.10.2025): “Grüner Wasserstoff: keine Universallösung.” –
<https://www.greenpeace.de/klimaschutz/energiewende/erneuerbare-energien/gruener-wasserstoff-keine-universalloesung>
- Meier, Klaus (21.03.2023): “Don’t believe the Wasserstoff-Hype.” ak 691 –
<https://www.akweb.de/politik/erneuerbare-energien-kapitalismus-dont-believe-the-wasserstoff-hype/>
- Janzing, Bernward (16.10.2023): “Grüner Wasserstoff bleibt zu teuer.” TAZ –
<https://taz.de/Gefahr-fuer-die-Energiewende/!5963523/>
- “Was Sie über Wasser-Stoff als Energie-Stoff wissen sollten.” –
<https://www.mdr.de/barrierefreiheit/leichte-sprache/leichte-sprache-mythen-ueber-wasserstoff-100.html>
- “Leichte Sprache.” – <https://power2change-energiewende.de/leichte-sprache>
- “Informationen in Leichter Sprache.” –
<https://www.h2land-nrw.de/ueber-das-projekt/leichte-sprache/>
- “Leichte Sprache.” – <https://ptxlablausitz.de/leichte-sprache/>
- “Leichte Sprache.” – <https://www.bremen-innovativ.de/leichte-sprache/>

Korpusquellen IT

- Setti, Leonardo; Sofia Sandri (2022): *Studio sulla sostenibilità economica della filiera di produzione di idrogeno per una Hydrogen Backbone italiana*. Im Auftrag von Re-Common –
<https://www.qualenergia.it/wp-content/uploads/2022/07/Studio-idrogeno-ReCommon.pdf>
- Ciceri, Alessandro: “Cos’è l’idrogeno, vantaggi e svantaggi della produzione di idrogeno. Vantaggi e svantaggi delle diverse tecnologie di produzione di idrogeno (green).” –
<https://www.fieraidrogeno.com/cosa-lidrogeno-vantaggi-e-svantaggi-della-produzione-di-idrogeno-23897>
- Minini, Andrea: “Legame a idrogeno.” – <https://www.andreaminini.org/chimica/legame-a-idrogeno>
- “Hydrogen JRP, entra a far parte della filiera dell’idrogeno, risorsa chiave per il futuro.” –
<https://www.fondazionepolitecnico.it/news/al-via-hydrogen-jrp-per-la-ricerca-sul-vettore-energetico-del-futuro-lidrogeno/>
- Cutello, Alessandro (2022): *Tecnologie dell’idrogeno e sicurezza: inquadramento normativo e analisi del rischio per l’impianto TULIPS dell’aeroporto Torino Caselle*. Masterarbeit. Torino: Politecnico di Torino – <https://webthesis.biblio.polito.it/24296/1/tesi.pdf>

- “Idrogeno.” – <https://www.enel.com/it/learning-hub/rinnovabili/idrogeno> (Einstiegsbanner)
- Basili, Carlotta (Hg.) (2025): *Idrogeno in Italia. Realtà e prospettive dell'uso dell'idrogeno per la decarbonizzazione*. Amici della Terra – https://www.amicidellaterra.it/images/idrogeno/H2_report_AdT_ottobre25.pdf
- “Il ruolo dell'idrogeno per l'energia del futuro: vantaggi e limiti di una sfida green.” – <https://www.flashbattery.tech/it/blog/idrogeno-energia-futuro-vantaggi-limiti/>
- Dal Santo, Mara (2021): “I colori dell'idrogeno e le sfumature della transizione energetica.” – <https://www.stantec.com/it/ideas/the-colors-of-hydrogen-and-the-nuances-of-the-energy-transition>
- “Idrogeno: presentata la Strategia Nazionale, più scenari per la sua diffusione.” – <https://www.mase.gov.it/portale/-/idrogeno-presentata-la-strategia-nazionale-piu-scenari-per-la-sua-diffusione>
- Pieri, Alberto (Jan. 2024): “Universo idrogeno.” *Standard 3* [1]: 2–3 – <https://www.flipsnack.com/69AB96AA9F7/standard-n-7-gennaio-2023/full-view.html>
- “L'idrogeno per la transizione energetica.” – <https://www.uni.com/idrogeno-per-la-transizione-energetica/> (Standard, Teaser)
- “Valle Idrogeno Verde Valcamonica.” – <https://www.gruppoa2a.it/it/progetti/partnership/valle-idrogeno-verde-valcamonica>
- “Conoscere l'idrogeno.” – <https://eniscuola.eni.com/assets/documents/ita/eniscuola/energia/idrogeno/Idrogeno.pdf>
- “Cos'è, come si produce e come utilizzare l'idrogeno verde.” – <https://www.acea.it/guide/idrogeno-verde>
- “Transizione Energetica, Materie prime critiche e Idrogeno.” – <https://www.raiscuola.rai.it/scienze/eventi/Transizione-Energetica-Materie-prime-critiche-e-Idrogeno-bd736061-3ba8-458b-924c-8c29dee751e7.html>
- “La grande scommessa dell'idrogeno.” *RivistaEnergia.it*, Blog der Fachzeitschrift *Energia* – <https://www.rivistaenergia.it/2021/12/la-grande-scommessa-dellidrogeno>
- Manzo, Ivan (2025): “Il problema dell'idrogeno verde: troppo divario tra ambizioni e realtà.” – <https://asvis.it/notizie/2-23078/il-problema-dellidrogeno-verde-troppo-divario-tra-ambizioni-e-realta>
- Simonetti, Jessica (2024): “L'idrogeno verde è davvero un'alternativa sostenibile?” – <https://www.nonsoloambiente.it/2024/07/24/idrogeno-verde-e-davvero-unalternativa-sostenibile/>
- Fabbi, Flavio (14.04.2021): “Idrogeno: una dorsale europea lunga 40 mila km entro il 2040. Il documento.” *Key4Biz* – <https://www.key4biz.it/idrogeno-una-dorsale-europea-lunga-40-mila-km-entro-il-2040-il-documento/355590/>
- Bongioanni, Maurizio (02.10.2023): “Perché l'idrogeno verde rischia di essere un'illusione.” *valori* – <https://valori.it/idrogeno-verde-illusione-recommon/>

Sonstige Internetquellen

- “Über uns.” – <https://www.wirtschaftsdienst.eu/ueber-uns.html>
- “Prof. Dr.-Ing. Thomas Schmidt.” – <https://www.fh-muenster.de/de/egu/ueber-uns/schmidt-thomas/index>
- “Das Institut.” – <https://www.ikem.de/das-institut/>
- “Die Technische Universität Ilmenau – Porträt und Leitbild.” – <https://www.tu-ilmenau.de/universitaet/profil/portraet-und-leitbild>

- “Stiftung Energie & Klimaschutz.” – <https://www.energie-klimaschutz.de/ueber-uns/>
- “SFC Energy.” – <https://www.sfc.com/de/sfc-energy/>
- “Der E.ON Konzern auf einen Blick.” – <https://www.eon.com/de/ueber-uns.html>
- “Heute für morgen. Gut leben – versorgt von EWE.” – <https://www.ewe.com/de/ueber-uns>
- “Der Verein des Clusters Erneuerbare Energien. Ein dynamisches Netzwerk wächst.” – <https://www.erneuerbare-energien-hamburg.de/de/ueber-uns/der-verein.html>
- “Impressum.” – <https://www.quarks.de/impressum/>
- “Wer wir sind und was wir tun.” – <https://www.duh.de/ueberuns/>
- “Greenpeace stellt sich vor. Volle Kraft voraus für die Umwelt.” – <https://www.greenpeace.de/ueber-uns>
- “Herausgeber.” – [https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Gutachten/PDF/2025/Vom Nutzen und Nachteil einer Gr%C3%BCngasquote f%C3%BCr die Transformation.pdf](https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/Gutachten/PDF/2025/Vom_Nutzen_und_Nachteil_einer_Gr%C3%BCngasquote_f%C3%BCr_die_Transformation.pdf)
- “Über Bellona.” – <https://de.bellona.org/uber-bellona/>
- “30 Jahre taz im Netz.” – <https://taz.de/30-Jahre-taz-im-Netz/!t6076771/#:~:text=taz%20digital%20+%20wochentaz%20print%20ausprobieren,vielleicht%20besten%20Zeitungs%2DApp%20Deutschlands>
- “Über die taz. Alles über uns, unsere Geschichte und was es sonst über das ‘linke Tageszeitungsprojekt’ zu wissen gibt.” – <https://taz.de/verlag/ueber-die-taz/!v=b33ef2ce-205d-4e54-abfd-a8a63bb236da/>
- “Contro le ingiustizie per natura.” – <https://www.recommon.org/chi-siamo/>
- “La Nostra Vision.” – <https://www.enel.com/it/azienda/chi-siamo/vision>
- “Chi siamo.” – <https://www.amicidellaterra.it/chi-siamo>
- “Chi siamo.” – <https://www.uni.com/chi-siamo/>
- “Chi siamo.” – <https://www.key4biz.it/chi-siamo/>
- “Rivista ENERGIA.” – <https://www.rivistaenergia.it/rivista-energia/>
- “Valori è un hub editoriale specializzato nei temi della finanza etica e dell’economia sostenibile.” – <https://valori.it/chi-siamo/>
- Sketch Engine (o. J.): “Sketch Engine – Learn how language works.” – <https://www.sketchengine.eu/>
- Europäische Kommission (o. J.): “European Accessibility Act (EAA).” – <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1202#> (19. Dezember 2025)
- Treccani. *Dizionario di Economia e Finanza* (2012): “Lock in.” – [https://www.treccani.it/enciclopedia/lock-in_\(Dizionario-di-Economia-e-Finanza\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/lock-in_(Dizionario-di-Economia-e-Finanza)/)

Sekundärliteratur

- Alexander, Kerstin (2020): “Barrierefreies Grafikdesign.” Christiane Maaß, Isabel Rink (Hg.): *Handbuch Barrierefreie Kommunikation*. (Kommunikation – Partizipation – Inklusion 3.) Berlin: Frank & Timme, 95–121
- Black, Max (1954): “Metaphor.” – Übersetzung (1996a): “Die Metapher.” Anselm Haverkamp (Hg.): *Theorie der Metapher*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 55–79
- Black, Max (1977): *More about metaphor* – Übersetzung (1996b): “Mehr über die Metapher.” Anselm Haverkamp (Hg.): *Die paradoxe Metapher*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 379–413

- Bock, Bettina M. (2018): *“Leichte Sprache” – Kein Regelwerk. Sprachwissenschaftliche Ergebnisse und Praxisempfehlungen aus dem LeiSA-Projekt.* Universität Leipzig – <https://ul.qucosa.de/api/qucosa%3A31959/attachment/ATT-0/>
- Bredel, Ursula; Christiane Maaß (2016a): *Ratgeber Leichte Sprache. Die wichtigsten Regeln und Empfehlungen für die Praxis.* Berlin: Dudenverlag
- Bredel, Ursula; Christiane Maaß (2016b): *Leichte Sprache. Theoretische Grundlagen. Orientierung für die Praxis.* Berlin: Dudenverlag
- Bubenhofer, Noah (2013): “Quantitativ informierte qualitative Diskursanalyse: Korpuslinguistische Zugänge zu Einzeltexten und Serien.” Kersten Sven Roth, Carmen Spiegel (Hg.): *Ange wandte Diskurslinguistik: Felder, Probleme, Perspektiven.* Berlin: Akademie Verlag, 109–134 – <https://doi.org/10.1524/9783050061054.109>
- Christmann, Ursula; Norbert Groeben (2020): “Verständlichkeit: die psychologische Perspektive.” Christiane Maaß, Isabel Rink (Hg.): *Handbuch Barrierefreie Kommunikation.* (Kommunikation – Partizipation – Inklusion 3.) Berlin: Frank & Timme, 123–145
- Czachur, Waldemar; Philipp Dreesen (2019): “Vergleichende und Kontrastive Diskurslinguistik. Prämissen – Prinzipien – Probleme.” Goranka Rocco, Elmar Schafroth (Hg.): *Vergleichende Diskurslinguistik. Methoden und Forschungspraxis.* Berlin: Peter Lang, 59–91

trans-kom

ISSN 1867-4844

trans-kom ist eine wissenschaftliche Zeitschrift für Translation und Fachkommunikation.

trans-kom veröffentlicht Forschungsergebnisse und wissenschaftliche Diskussionsbeiträge zu Themen des Übersetzens und Dolmetschens, der Fachkommunikation, der Technikkommunikation, der Fachsprachen, der Terminologie und verwandter Gebiete.

Beiträge können in deutscher, englischer, französischer oder spanischer Sprache eingereicht werden. Sie müssen nach den Publikationsrichtlinien der Zeitschrift gestaltet sein. Diese Richtlinien können von der **trans-kom**-Website heruntergeladen werden. Alle Beiträge werden vor der Veröffentlichung anonym begutachtet.

Das Urheberrecht liegt bei den Autoren.

trans-kom wird ausschließlich im Internet publiziert: <https://www.trans-kom.eu>

Redaktion

Leona Van Vaerenbergh
University of Antwerp
Arts and Philosophy
Applied Linguistics / Translation and Interpreting
O. L. V. van Lourdeslaan 17/5
B-1090 Brussel
Belgien
Leona.VanVaerenbergh@uantwerpen.be

Klaus Schubert
Universität Hildesheim
Institut für Übersetzungswissenschaft
und Fachkommunikation
Universitätsplatz 1
D-31141 Hildesheim
Deutschland
klaus.schubert@uni-hildesheim.de

Franziska Heidrich-Wilhelms
Universität Hildesheim
Institut für Übersetzungswissenschaft
und Fachkommunikation
Universitätsplatz 1
D-31141 Hildesheim
Deutschland

franziska.heidrich@uni-hildesheim.de

Sylvia Jaki
KU Leuven
Faculty of Arts
Antwerp Campuses
Translation Studies Research Unit
Sint-Jacobsmarkt 49–51
B-2000 Antwerpen
Belgien
sylvia.jaki@kuleuven.be

- Drewer, Petra (2003): *Die kognitive Metapher als Werkzeug des Denkens: zur Rolle der Analogie bei der Gewinnung und Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse*. Tübingen: Narr
- Fix, Ursula (2017) “‘Schwere’ Texte in ‘Leichter Sprache’. Voraussetzungen, Möglichkeiten und Grenzen (?) aus textlinguistischer Sicht.” Bettina M. Bock, Ursula Fix, Daisy Lange (Hg.): *“Leichte Sprache” im Spiegel theoretischer und angewandter Forschung*. (Kommunikation Partizipation Inklusion 1.) Berlin: Frank & Timme, 163–188
- Forceville, Charles J. (2014): “Relevance theory as a model for analysing visual and multimodal communication.” David Machin (Hg.): *Visual communication*. Berlin/Boston: De Gruyter, 51–70
- Gardt, Andreas (2013): “Textanalyse als Basis der Diskursanalyse. Theorie und Methoden.” Ekkehard Felder (Hg.): *Faktizitätsherstellung in Diskursen. Die Macht des Deklarativen*. Berlin/Boston: De Gruyter, 29–55
- Goatly, Andrew (1997): *The language of metaphor*. London/New York: Routledge
- Glucksberg, Sam (2001): *Understanding figurative language. From metaphors to idioms*. New York: Oxford University Press
- Göpferich, Susanne (1998): *Interkulturelles Technical Writing: Fachliches adressatengerecht vermitteln. Ein Lehr- und Arbeitsbuch*. (Forum für Fachsprachen-Forschung 40.) Tübingen: Narr
- Hellbusch, Jan (2020): “Mit barrierefreiem Webdesign zu einer besseren User Experience.” Christiane Maaß, Isabel Rink (Hg.): *Handbuch Barrierefreie Kommunikation*. (Kommunikation – Partizipation – Inklusion 3.) Berlin: Frank & Timme, 507–526
- Jansen, Silke (2002): “Metaphern im Sprachkontakt – anhand von Beispielen aus dem französischen und spanischen Internetwortschatz.” *metaphorik.de* 3: 44–74 – <https://journals.uni-due.de/metaphorik/issue/view/58>
- Klein, Josef (2015): “AUSWEICHEN und AUSWEICHEN KASCHIEREN. Multimodale Performanz, Framing-Kniffe und Publikumsresonanz.” Heiko Girnth, Sascha Michel (Hg.): *Polit-Talkshow. Interdisziplinäre Perspektiven auf ein multimodales Format*. (Perspektiven Germanistischer Linguistik 12.) Stuttgart: ibidem, 239–283
- Koch, Corinna (2014): “Alle Sprachen nutzen Metaphern! – Die transkulturelle Komponente alltagssprachlicher Metaphern und ihre Bedeutung für den Fremdsprachenunterricht.” Frauke Matz, Michael Rogge, Philipp Siepmann (Hg.): *Transkulturelles Lernen im Fremdsprachenunterricht. Theorie und Praxis*. Frankfurt am Main: Peter Lang, 123–132
- Kress, Gunther; Theo van Leeuwen (1996): *Reading images: The grammar of visual design*. London: Routledge
- Kueffer, Christoph; Brendon M. H. Larson (2014): “Responsible use of language in scientific writing and science communication.” *BioScience* 64: 719–724
- Lechleiter, Heinz (2002): *Die Fachsprache der Chemie in Theorie, Praxis und Didaktik / Theory, practice and didactics of the language for the specific purposes of chemistry*. Dublin: Inauguraldissertation zur Erlangung des Doktor-Grades an der Dublin City University – https://doras.dcu.ie/18006/1/HEINZ_Lchleiter_20130115142331.pdf
- Lutz, Benedikt (2017): “Modelle für die verständliche Fachkommunikation. Das Spannungsfeld zwischen wissenschaftlichem Anspruch und praktischer Anwendbarkeit.” Franziska Heidrich (Hg.): *Fachkommunikation – die wissenschaftliche Sicht*. Themenheft *trans-kom* 10 [3]: 284–314 – https://www.trans-kom.eu/bd10nr03/trans-kom_10_03_02_Lutz_Verstaendlichkeit.20171221.pdf
- Rocco, Goranka; Elmar Schafroth mit Julia Nieder (Hg.) (2019): *Vergleichende Diskurslinguistik. Methoden und Forschungspraxis*. Berlin: Peter Lang

- Rykalova, Gabriela (2024): "Metaphern und ihre Funktion in der Fachkommunikation." *Linguistische Treffen in Wrocław* 25 [1]: 233–245 – <https://doi.org/10.23817/lingtreff.25-14>
- Schmale, Günter (2019): "Mögliche Metaphern in der Fachsprache." *ELAD-SILDA – La métaphore dans les discours de spécialité 2*: 1–32 – <https://doi.org/10.35562/elad-silda.513>
- Skirl, Helge (2010): "Kompositummetaphern: semantische Innovation und textpragmatische Funktion." *metaphorik.de* 19: 23–45 – <https://doi.org/10.17185/dupublico/83779>
- Stöckl, Hartmut (2018): "Beatrix Fehse. 2017. Metaphern in Text-Bild-Gefügen. Sprachliche und kognitive Metaphorik. Visuelle Metaphorik. Zeitmetaphern in der Anzeigenwerbung und der Gegenwartskunst (Essener Schriften zur Sprach-, Kultur- und Literaturwissenschaft 10.) Duisburg: Universitätsverlag Rhein-Ruhr." [Rezension.] *Zeitschrift für Rezensionen zur germanistischen Sprachwissenschaft – ZRS* 11 [1–2]: 40–45 – <https://doi.org/10.1515/zrs-2019-0002>
- Weinrich, Harald (1976): *Sprache in Texten*. Stuttgart: Klett

Autorin

Iris Jammerneegg ist Senior Lecturer für *Deutsche Sprachwissenschaft* an der Universität Udine. Sie forscht zu sprachlich-textuellen Diskurs- und Fachinformationsstrategien in der Unternehmenskommunikation sowie der politischen Öffentlichkeitsarbeit aus kontrastiv-translatorischer Perspektive, multimodalen Semantisierungsprozessen und kritischem Umgang mit KI-Tools bei Übersetzung und Redaktion.
E-Mail: iris.jammerneegg@uniud.it
ORCID: 0000-0001-8661-879X

Empfehlungen

Transkulturalität – Translation – Transfer

Herausgegeben von Martina Behr, Julia Richter und Larisa Schippe

Tatsiana Haiden: **Translation and soft power – Translation culture of the Paul Zsolnay publishing house 1924–1938.** ISBN 978-3-7329-1061-8

Easy – Plain – Accessible

Herausgegeben von Silvia Hansen-Schirra und Chris Maaß

Silvia Hansen-Schirra/Chris Maaß (Hg.): **Text- und nutzerseitige Studien zu Leichter Sprache.** ISBN 978-3-7329-0701-4

Regina Stodden: **Automatic German Text Simplification: Data, Evaluation, and Models.** ISBN 978-3-7329-1216-2

Chris Maaß: **Leichte Sprache, Einfache Sprache, Leichte Sprache Plus. Aktuelle Entwicklungen von DIN bis KI.** ISBN 978-3-7329-1235-3

POLSKI.BEITRÄGE zur Geschichte und Gegenwart der polnischen Sprache im deutschsprachigen Raum

Herausgegeben vom Kompetenz- und Koordinationszentrum Polnisch (KoKoPol)

Anna Żurek: **Kommunikationsstrategien zweisprachiger Personen. Am Beispiel der Herkunftssprache Polnisch in Deutschland.** ISBN 978-3-7329-1097-7

vis-à-vis – Semiotik transdisziplinär

Herausgegeben von Thomas Sähn, Marie Schröer und Christian Sinn

Thomas Sähn/Marie Schröer/Christian Sinn (Hg.): **Semiotik als Handwerkszeug: perspectives pluridisciplinaires.** ISBN 978-3-7329-1165-3

Studien zu Fach, Sprache und Kultur

Herausgegeben von Ines-Andrea Busch-Lauer

Ines-Andrea Busch-Lauer (Hg.): **Wenn KI auf Fach und Sprache trifft.** ISBN 978-3-7329-1225-4

Forum für Fachsprachen-Forschung

Herausgegeben von Hartwig Kalverkämper

Eriberto Russo: **Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft. Eine fachsprachliche Untersuchung.** ISBN 978-3-7329-1196-7

Claudio Di Meola/Joachim Gerdes/Livia Tonelli (Hg.): **Sprachvariation im Deutschen zwischen Theorie und Praxis. Fachsprachlichkeit, Inklusion, Didaktik, Übersetzung, Kontrastivität.** ISBN 978-3-7329-1042-7

Leonora Wollenhaupt: **Conceptual foundations of legal language. An analytical study of the terms nationality and ethnicity.** ISBN 978-3-7329-1151-6

Dorina Irimia: **Les verbes de la condamnation pénale. Initiation à la jurilinguistique appliquée au discours judiciaire. Avec une préface de Richard Ryan.** ISBN 978-3-7329-1203-2

Weidler bei Frank & Timme

Berliner Sprachwissenschaftliche Studien

Herausgegeben von Claudia Wich-Reif

Jessica Marwig: **Sprachliche Strategien zur Herstellung und Darstellung der Unternehmensidentität.** ISBN 978-3-89693-804-6

Europäische Beiträge zur Angewandten Germanistik

Herausgegeben von Jörg Meier

Roberta Rada/Katharina Zipser (Hg.): **Zum medialen Corona-Diskurs. Linguistische Annäherungen im interkulturellen Kontext mit Schwerpunkt Österreich – Ungarn.** ISBN 978-3-89693-805-3

Federico Collaoni: **Die deutsche Energiewende – Terminologie und Diskurs. Eine linguistische Untersuchung von den Ursprüngen bis zum Atomausstieg 2011.** ISBN 978-3-89693-791-9

Alle Bücher sind auch als E-Books erhältlich.

F Frank & Timme