

Impressum

STUDIE

Der Digitalisierungsdiskurs in Deutschland –
Akteure, Frames und Netzwerke

ERSTELLT IM AUFTRAG VON

Stiftung Arbeit und Umwelt der IG BCE

- Inselstraße 6, 10179 Berlin
- Königsworther Platz 6, 30167 Hannover

Telefon +49 30 2787 14

PROJEKTLEITUNG

Sören Tuleweit, Stiftung Arbeit und Umwelt der IG BCE

BEARBEITET VON

Prof. Dr. Daniel Buhr

Nellenbachstr. 24, 88662 Überlingen

E-Mail: db@daniel-buhr.de

Telefon: +49 7551 94 96 874

AUTOREN

Prof. Dr. Daniel Buhr

Eberhard Karls Universität Tübingen, Institut für

Politikwissenschaft

Steinbeis Transferzentrum Soziale und Technische
Innovation

Dr. Rolf Frankenberger

Eberhard Karls Universität Tübingen, Institut für

Politikwissenschaft

LEKTORAT

Gisela Lehmeier, FEINSCHLIFF

SATZ UND LAYOUT

pandamedien GmbH & Co. KG

TITELBILD

eigene Darstellung

DRUCK

Spree Druck Berlin GmbH

VERÖFFENTLICHUNG

März 2020

BITTE ZITIEREN ALS

Buhr, D., Frankenberger, R. (2020) „Der Digitalisierungsdiskurs
in Deutschland – Akteure, Frames und Netzwerke“. Berlin:
Stiftung Arbeit und Umwelt der IG BCE.

Vorwort

Vorneweg: Es wurde in den letzten Jahren viel veröffentlicht zur Digitalisierung: Positionspapiere, Pressemitteilungen, Fachbeiträge. Aber – wer schreibt eigentlich was zum digitalen Wandel? Welche Akteure beteiligen sich an diesem Diskurs? Und wie stehen die verschiedenen Positionen, die eingenommen werden, politisch zueinander?

Die vorliegende Studie „Der Digitalisierungsdiskurs in Deutschland – Akteure, Frames und Netzwerke“ rekonstruiert den Diskurs und berücksichtigt dabei die Problemwahrnehmungen, Diagnosen und Lösungsstrategien der verschiedenen Interpreten. Im Fokus steht die Analyse von fast 4.000 verschiedenen Dokumenten, die in den letzten Jahren zum Thema Digitalisierung erstellt wurden. Von 35 Akteuren aus den Bereichen Politik, Sozialpartner, Wissenschaft und Zivilgesellschaft.

Mit dem methodischen Instrument der Framing-Analyse ist es gelungen, die politischen Ausrichtungen unterschiedlicher Akteure zu analysieren und miteinander zu vergleichen. Die Studie bildet Cluster zu verschiedenen Feldern der Digitalisierung und zeigt, welche Verbände, Parteien und Ministerien einander inhaltlich nah stehen – und welche entgegengesetzte Positionen haben. Für den weiteren Digitalisierungsdiskurs, insbesondere für die weitere politische Arbeit, liefert diese Studie somit viele wichtige Hinweise und zeigt einige (überraschende) politische Überschneidungen auf.

Neben allen – mitunter erwarteten – Unterschieden bei der Problemwahrnehmung und den Lösungsvorschlägen, gerade bei Fragen nach mehr oder weniger Regulierung des Politikfelds Arbeit, zeigt sich, dass nahezu ausnahmslos alle Akteur:innen die großen Chancen der Digitalisierung erkennen. Zudem erkennen die meisten, dass es notwendig ist, den digitalen Wandel politisch aktiv zu gestalten. Wie diese Gestaltung jedoch genau auszusehen hat, wird mit unterschiedlichen Frames bzw. in verschiedenen Akteursclustern gefordert. Diese organisieren sich häufig entlang traditioneller Konfliktlinien der industriellen Beziehungen, offenbaren aber immer wieder auch neue, spannende und unerwartete Interessenkoalitionen.

Viel Spaß bei der Lektüre.

Sören Tuleweit

Bereichsleiter Industriearbeit der Zukunft –
Stiftung Arbeit und Umwelt der IG BCE

Die wichtigsten Ergebnisse auf einen Blick

(Executive Summary)

Ziel der Studie

Die vorliegende Studie hatte zum Ziel, den Digitalisierungsdiskurs in Deutschland zu rekonstruieren. Dabei wurden Kernakteur:innen¹ der politischen Landschaft betrachtet und ihre Positionen und Lösungsvorschläge zu verschiedenen Aspekten der Digitalisierung analysiert. Da die Digitalisierungsdebatte in den letzten Jahren häufig mit einigem Alarmismus geführt wurde („Ende der Arbeit“), ist es gerade bei diesem Thema entscheidend zu wissen, welche Akteure welche Problemwahrnehmungen und Diagnosen in den Vordergrund stellen. Auch die Lösungsstrategien der jeweiligen Akteure sowie die Frage, wie diese sich über die Zeit verändern, übernommen oder verworfen werden – und gegebenenfalls wie sie in konkrete politische Maßnahmen übersetzt werden – wird untersucht.

Methode und Empirie

Zentrales Element der Studie ist eine Framing-Analyse, die für jeden Akteur sowohl die jeweilige Bewertung über die Auswirkungen der Digitalisierung darstellt, als auch die konkreten Vorschläge zur Lösung etwaiger Herausforderungen. Damit lassen sich einzelnen Akteursclustern spezifische Frames zuordnen und es ist möglich zu erkennen, wo sich Schnittmengen und Interessenkoalitionen mit anderen Akteuren für die politische Gestaltung der digitalen Transformation ergeben.

Insgesamt wurden in der Studie 3.793 Dokumente analysiert, die im Zeitraum 2010 bis 2019 von 35 Akteuren aus deutscher Politik, Verwaltung, Sozialpartnerverbänden, Wissenschaft und Zivilgesellschaft veröffentlicht worden sind. Es wurden diagnostic (Identifikation des Problems und Zuschreibung) und prognostic (Handlungsempfehlungen) Framings im Rahmen einer qualitativen Inhaltsanalyse untersucht und insgesamt 6.572 Textstellen² codiert. Davon entfallen 1.876 Codierungen auf diagnostische Frames und 4.696 Codierungen auf prognostische Frames.

Zentrale Ergebnisse

Digitalisierung wird als Chance diskutiert

Digitalisierung wird von den Akteuren eindeutig als disruptiver Megatrend wahrgenommen. Die Gegenüberstellung der Positionen zeigt aber gleichzeitig: Chancen-Frames überwiegen die Risiko-Frames deutlich. Der deutsche Diskurs zur Digitalisierung ist damit zum großen Teil ein Chancendiskurs.

Die Akteure zeichnen eine umfassende Diagnose des Veränderungspotenzials der Digitalisierung – von der Arbeitswelt über Wertschöpfung, Geschäftsmodelle und die Digitalisierung/Automatisierung der Produktion bis hin zum gesellschaftlichen Zusammenleben und zur Kommunikation. Chancen werden vor allem in der Generierung von Wohlstand und Innovation sowie der Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit gesehen. Bessere medizinische Versorgung durch ein digitalisiertes Gesundheitswesen und das Schaffen guter Arbeit durch Digitalisierung und Automatisierung schwerer und monotoner Arbeit sind ebenso wichtige Themen wie das Schaffen von Arbeitsplätzen. Demgegenüber steht vor allem die Befürchtung der Entgrenzung von Arbeit durch die Digitalisierungsprozesse. Der Verlust von Arbeitsplätzen im Zuge der Digitalisierung spielt eine sehr untergeordnete Rolle.

Digitalisierung ist Gestaltungsaufgabe

Zu den am häufigsten auftretenden prognostischen Frames gehören insbesondere:

- „Digitalisierung braucht Bildung, Ausbildung und Weiterbildung“,
- „Digitalisierung braucht Kooperation zwischen vielen Akteuren“,
- „Digitalisierung braucht Regulierung“,
- „Digitalisierung braucht eine flächendeckende moderne digitale Infrastruktur“,
- „Digitalisierung braucht neue Qualifikationen und Kompetenzen“,
- „Digitalisierung erfordert aktive politische Gestaltung“.

¹ In diesem Papier wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum häufig verwendet. Diese Form bezieht sich zugleich auf weibliche oder andere Geschlechteridentitäten, soweit es für die Aussage erforderlich ist.

² Als Textstellen werden hier die Kodiereinheiten bzw. Kontexteinheiten bezeichnet. Kodiereinheiten sind der kleinste Materialbestandteil, der ausgewertet werden darf und unter eine inhaltliche Kategorie fällt (vgl. Mayring 2003). Kontexteinheiten sind der größte Textbestandteil, der unter eine Kategorie fallen kann. Kodiereinheit ist hier ein Wort, die Kontexteinheit ein Satz.

Vorschläge wie mehr Forschung, neue Datenschutzkonzepte, neue soziale Sicherungssysteme oder mehr Eigenverantwortung der Beschäftigten tauchen seltener als prognostische Frames auf. Auch die Fragen Mitbestimmung und Sozialpartnerschaft treten in der Debatte relativ selten auf. Generell liegen somit die Schwerpunkte des Digitalisierungsdiskurses mehr auf Bildung, (staatlicher) Regulierung und Kooperation als auf eher unternehmens- oder branchenspezifischen Themen wie Unternehmensförderung oder Mitbestimmung.

Teils Verfestigung der politisch-wirtschaftlichen Konfliktlinien, teils Stärkung der Sozialpartnerschaft

Auffällig ist, dass die großen und dominanten Akteursgruppen „Wirtschafts- bzw. Arbeitgeber-Verbände“ einerseits und „Gewerkschaften“ andererseits intern ein ähnliches Profil haben, das sich deutlich von der jeweils anderen Gruppe unterscheidet. Diese Gruppen lassen sich nach der Zuordnung von Arbeit und Kapital aufteilen, sie weisen intern insbesondere große Ähnlichkeiten bei den Frames zu Empowerment, Flexibilisierung und Bildung auf.

Hier sind z. B. die Ähnlichkeiten zwischen BMWi, CDU/CSU, FDP und Gesamtmetall zu nennen, die ihre Schwerpunkte in den Themenbereichen Flexibilisierung und (teilweise) Deregulierung der Arbeit setzen. Dagegen betonen insbesondere BMAS, die Gewerkschaften sowie alle Parteien bis auf FDP und AfD Empowerment, Gute Arbeit und Mitbestimmung. BMWi, BMBF und einige Wissenschaftsinstitute legen besonderen Wert auf Kooperation und gesellschaftlichen Dialog.

Es zeigt sich somit, dass an vielen Stellen die traditionellen Konfliktlinien zwischen den Sozialpartnern durch die Digitalisierung eher verstärkt als abgebaut werden. Besonders sichtbar wird das bei den Sozialpartnern der Metall- und Elektroindustrie (Gesamtmetall und IG Metall), die deutliche diskursive Differenzen aufweisen. Weniger ausgeprägt ist die Konfliktlinie bei den Sozialpartnern der chemischen Industrie (IG BCE und BAVC), wo sich die Problemwahrnehmungen und Lösungsvorschläge häufiger überschneiden. Die IG BCE hat von allen Gewerkschaften am deutlichsten einen kooperativen Ansatz: Die IG BCE betont in besonderem Maße die Sozialpartnerschaft und die Kooperation mit dem BAVC; BAVC und IG BCE nehmen in vielen Presseerklärungen aufeinander Bezug.

Themenüberschneidungen gibt es insbesondere zwischen den Gewerkschaften sowie mit SPD, Die Linke und Bündnis 90/Die Grünen.

Die IG BCE betont insbesondere die Themen Regulierung, Empowerment, Bildung, Kooperation und Sicherheit im Zuge der Digitalisierung. Erwartungsgemäß zeigt sich damit eine inhaltliche Nähe zu den anderen Gewerkschaften und der SPD. Vielleicht etwas überraschend ist die Tatsache, dass auch zu den Parteien Die Linke und Bündnis 90/

Die Grünen eine inhaltliche Überstimmung in vielen Digitalisierungsthemen herrscht und sie hier durchaus als Partner für die Gewerkschaften in Betracht kommen könnten.

Auch der Verband der Chemischen Industrie (VCI) ist ein wichtiger und reger Akteur des Digitalisierungsdiskurses in Deutschland, der vornehmlich die Chancen der Digitalisierung als Wachstums- und Innovationsmotor betont. Auffallend – und in Abgrenzung zu anderen Industrierverbänden – ist jedoch zum einen, dass der Flexibilisierungsframe so gut wie gar nicht bemüht wird, und zum anderen, dass Kooperation und Empowerment in den Frames überwiegen, auch im Sinne eines gesellschaftlichen Dialogs, der über die Auswirkungen der digitalen Transformation geführt werden müsse.

Unter den staatlichen Akteuren zeigen die IG BCE und die anderen Gewerkschaften in vielen Bereichen eine Nähe zum BMAS. Dies ist aus gewerkschaftlicher Perspektive eine positive Erkenntnis, da im BMAS wichtige Initiativen und Gesetze zur Gestaltung und Regulierung von Arbeit entwickelt werden. Dagegen ist sowohl zum BMBF als auch zum BMWi eine klare inhaltliche Distanz festzustellen.

Forschungspolitik als vernachlässigtes Feld der Gewerkschaftsarbeit

Die Gewerkschaften insgesamt haben erwartungsgemäß ihren Fokus auf Empowerment, Bildung und Regulierung der Digitalisierung gelegt. Auffällig ist, dass der Bereich der Forschung von der gewerkschaftlichen Positionierung wenig bis gar nicht berührt worden ist. Das ist deshalb bemerkenswert, da durch die Forschung zu Fragen der Digitalisierung wichtige Weichen zu ihrer Wahrnehmung und zu ihrer Gestaltung gestellt werden. Gewerkschaften können ihre Rolle als Stakeholder in der Forschungspolitik durchaus ausbauen und ihre strategischen Anforderungen an eine arbeitnehmerorientierte Forschungspolitik formulieren.

Fazit

Die Analyse des Digitalisierungsdiskurses in Deutschland aus dem letzten Jahrzehnt lässt sich somit so zusammenfassen: Die meisten Akteure heben hervor, dass die Digitalisierung positive Wohlstands- und Innovationseffekte mit sich bringt. Da fast alle Wirtschafts- und Lebensbereiche betroffen sind, bedarf es aber guter Kooperation zwischen vielen Akteuren sowie Regulierung und mehr Bildung. Während die Gewerkschaften vor allem noch die Bedeutung von Teilhabe/Empowerment betonen, legen die Wirtschafts- und Arbeitgeberverbände häufiger ihre Schwerpunkte auf Flexibilisierung und Forschung. Die Studie zeigt auch, dass politisch SPD, Die Linke sowie Bündnis 90/Die Grünen, neben dem BMAS, relativ ähnliche Forderungsprofile wie die Gewerkschaften aufzeigen, was für die gewerkschaftliche Gestaltung der Digitalisierung im Sinne Guter Arbeit strategisch interessant sein kann.

Inhalt

Vorwort	3
Die wichtigsten Ergebnisse auf einen Blick (Executive Summary)	4
Abbildungsverzeichnis	7
Tabellenverzeichnis	7
1. Einleitung	8
1.1 Vorgehen und Methode	8
1.2 Akteure	10
2. Welche Frames finden sich?	13
2.1 Der Digitalisierungsdiskurs ist ein Chancen-Diskurs	13
2.2 Wie haben sich Frames über die Zeit entwickelt?	17
3. Welche Akteure verwenden welche Frames?	22
4. Akteursprofile im Detail	28
4.1 Deutscher Gewerkschaftsbund (DGB)	28
4.2 IG BCE	31
4.3 IG Metall	33
4.4 Bundesarbeitgeberverband Chemie (BAVC)	35
4.5 Verband der Chemischen Industrie (VCI)	37
4.6 SPD	39
5. Akteurscluster und mögliche Interessenkoalitionäre?	42
5.1 Der Digitalisierungsdiskurs ist stark geprägt durch die Konfliktlinie zwischen Arbeit und Kapital	42
5.2 Mögliche Interessenkoalitionäre	46
6. Fazit und Ausblick	51
Literaturverzeichnis	52
Anhang: Codierregeln	53

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Anzahl der relevanten Dokumente pro Monat (N=3793)	10
Abbildung 2:	Wortwolke Häufigkeiten von Begriffen im Dokumentenset	11
Abbildung 3:	Diagnostische Frames und ihre Verteilung	13
Abbildung 4:	Diagnostische Frames im Detail (absolute Häufigkeiten)	15
Abbildung 5:	Prognostische Frames im Digitalisierungsdiskurs (absolute Häufigkeiten)	16
Abbildung 6:	Prognostische Metaframes im Überblick (absolute Häufigkeiten)	17
Abbildung 7:	Diagnostische Chancenframes 2013–2018 (absolute Häufigkeiten)	18
Abbildung 8:	Diagnostische (neutrale) Veränderungsframes 2013–2018 (absolute Häufigkeiten)	18
Abbildung 9:	Diagnostische Risikoframes 2013–2018 (absolute Häufigkeiten)	19
Abbildung 10:	Prognostische Metaframes 2013–2018	20
Abbildung 11:	Prognostische Frames 2013–2018	21
Abbildung 12:	Prognostische Frames: Akteursprofile im Vergleich (in % der Codes des Akteurs)	23
Abbildung 13:	Prognostische Metaframes: Akteursprofile im Vergleich (in % der Codes des Akteurs)	24
Abbildung 14:	Metaframe 1 – Flexibilisierung, Deregulierung und Eigenverantwortung	25
Abbildung 15:	Metaframe 2 – Empowerment, Gute Arbeit und Mitbestimmung	26
Abbildung 16:	Metaframe 3 – Kooperation, gesellschaftlicher Dialog, Sozialpartnerschaft und Tarifautonomie	27
Abbildung 17:	Prognostische Metaframes DGB (abs. Häufigkeiten)	29
Abbildung 18:	Prognostische Metaframes DGB im Zeitverlauf	30
Abbildung 19:	Codelandkarte DGB	30
Abbildung 20:	Prognostische Metaframes IG BCE (abs. Häufigkeiten)	31
Abbildung 21:	Prognostische Metaframes im Zeitverlauf (abs. Häufigkeiten)	32
Abbildung 22:	Codelandkarte IG BCE	32
Abbildung 23:	Prognostische Metaframes IG Metall (abs. Häufigkeiten)	33
Abbildung 24:	Prognostische Metaframes im Zeitverlauf IG Metall (abs. Häufigkeiten)	34
Abbildung 25:	Codelandkarte IG Metall	34
Abbildung 26:	Prognostische Metaframes BAVC (abs. Häufigkeiten)	35
Abbildung 27:	Prognostische Metaframes im Zeitverlauf BAVC (abs. Häufigkeiten)	36
Abbildung 28:	Codelandkarte BAVC	36
Abbildung 29:	Prognostische Metaframes VCI (abs. Häufigkeiten)	37
Abbildung 30:	Prognostische Metaframes im Zeitverlauf VCI (abs. Häufigkeiten)	38
Abbildung 31:	Codelandkarte VCI	38
Abbildung 32:	Prognostische Metaframes SPD (abs. Häufigkeiten)	39
Abbildung 33:	Prognostische Metaframes im Zeitverlauf SPD (abs. Häufigkeiten)	40
Abbildung 34:	Codelandkarte SPD	40
Abbildung 35:	Vergleich der Bedeutung prognostischer Frames bei IG BCE, IG Metall, DGB, BAVC, VCI und SPD ..	41
Abbildung 36:	Forderungsprofile der Gewerkschaften	43
Abbildung 37:	Forderungsprofile der Parteien	43
Abbildung 38:	Forderungsprofile der Verbände	44
Abbildung 39:	Forderungsprofile der Bundesministerien	45
Abbildung 40:	Mögliche strategische Partner der IG BCE	45
Abbildung 41:	Empowerment versus Regulierung	46
Abbildung 42:	Empowerment versus Flexibilisierung	47
Abbildung 43:	Empowerment versus Bildung	48
Abbildung 44:	Empowerment versus Kooperation	49
Abbildung 45:	Kooperation versus Flexibilisierung	50

1. Einleitung

1.1 Vorgehen und Methode

Die Studie rekonstruiert den Digitalisierungsdiskurs in Deutschland. Besonders berücksichtigt werden dabei wichtige Themen, Diagnosen und Lösungsvorschläge, mit denen Kernakteure ihre politischen Positionen und Forderungen im Digitalisierungsdiskurs artikulieren und durchzusetzen versuchen. Zentrales Element der Studie ist eine Framing-Analyse, die für jeden Akteur sowohl die jeweilige Bewertung über die Auswirkungen der Digitalisierung darstellt als auch die konkreten Vorschläge zur Lösung etwaiger Herausforderungen. Damit lassen sich zum einen spezifische Frames einzelnen Akteursclustern zuordnen. Zum anderen lässt sich genau erkennen, wo sich mögliche Schnittmengen und Interessenkoalitionen mit anderen Akteuren für die künftige politische Gestaltung der digitalen Transformation ergeben.

Die Studie wählt eine Kombination mehrerer methodischer Vorgehensweisen: Framinganalyse, qualitative und quantitative Inhaltsanalyse sowie Netzwerkanalyse. Die methodologische Grundlage der Analyse liefert dabei der Framing-Ansatz. Ausgehend von der Annahme, dass Sprache politische Realität erzeugt, gewinnt die Analyse sprachlicher Praktiken zentrale Bedeutung. Denn wie und was über ein Thema kommuniziert wird, welche Deutungsmuster und Konstruktionen der Realität sich durchsetzen, entscheidet oftmals über den Erfolg von Akteuren im politischen Raum und damit auch über politische Entscheidungen.

Framing bezeichnet das Einbetten eines Themas in einen Bedeutungszusammenhang durch einen Akteur. Den Vorgang des Framings kann wie folgt definiert werden:³ „Framing bedeutet, einige Aspekte einer wahrgenommenen Realität auszuwählen und sie in einem kommunizierenden Text deutlicher hervortreten zu lassen, so dass eine bestimmte Problemdefinition, kausale Interpretation, moralische Bewertung und/oder Behandlungsempfehlung für den beschriebenen Gegenstand befördert wird“.

Frames sind dementsprechend Sinnhorizonte von Akteuren, die bestimmte Informationen und Positionen hervorheben – und andere ausblenden. Sie definieren Probleme, Akteure und Handlungsoptionen. Frames finden sich bei strategischen Kommunikatoren, in Medieninhalten und bei Rezipienten und lassen sich sowohl in den kognitiven Apparaten von Menschen als auch in kommunizierten Inhalten identifizieren.⁴ Frames werden zum zentralen Organisationsprinzip für Nachrichteninhalte, weil sie durch Selektion, Betonung, Ausschluss und Ausarbeitung sowohl einen Kontext als auch einen Vorschlag der Interpretation eines Themas anbieten, der die Verarbeitung der Nachrichteninhalte erleichtert.⁵ Das bedeutet, der jeweilige Frame bestimmt, welche Aspekte relevant sind und welche nicht. Damit reduziert ein Frame Komplexität und bietet Orientierung an. Durch sein Angebot einer Interpretation geht der Frame dabei über reine Einzelaussagen hinaus; vielmehr regelt er durch seine Themenstrukturierung und das Interpretationsangebot, welche Teile einer dargebotenen Realität mit hoher Wahrscheinlichkeit bemerkt und schließlich im öffentlichen Diskurs bewusst oder unbewusst übernommen werden.

Während einige Autoren⁶ neben der Problemdefinition, der Darstellung der Ursache und einer Verhaltensempfehlung auch eine moralische Bewertung als Analyseelement berücksichtigen, fokussieren wir in der Analyse der Frames vornehmlich auf zwei Elemente:

1. die Problemdefinition dessen, was ursächlich auf den Prozess der Digitalisierung zurückzuführen ist, und
2. die Handlungsaufforderung, die Lösungsstrategien vorschlägt und ggf. Akteure benennt, die diese umsetzen sollen.

Dafür verwenden wir die Terminologie des diagnostic (Identifikation des Problems und Zuschreibung) und prognostic (Handlungsempfehlungen) framing.⁷

³ Entman 1993, 52, Übersetzung durch die Autoren.

⁴ Matthes 2014

⁵ Tankard et al 1991, 11

⁶ Wie etwa Entman 1993, 52 oder Matthes 2014, 11

⁷ Von Snow und Benford 1988 1992; vgl. Benford und Snow 2000 eingeführt

Auch im Digitalisierungsdiskurs ist es entscheidend zu wissen, von welchen Akteuren welche Problemwahrnehmungen und Diagnosen in den Vordergrund gestellt bzw. welche Lösungsstrategien angeboten – und wie diese über die Zeit verändert, übernommen oder verworfen – und gegebenenfalls in konkrete politische Maßnahmen übersetzt werden. Genau das möchten wir mit der Framing-Analyse herausarbeiten. Allerdings bedarf es weiterer methodischer Zugriffe, um Frames und Frame-Elemente präziser identifizieren zu können, beispielsweise der Kombination qualitativer mit quantitativer Inhaltsanalyse. Als Inhaltsanalysen werden Methoden bezeichnet, die die systematische, objektive und quantitative Beschreibung des Inhalts von Kommunikation beschreiben.⁸ Sie umfassen unter anderem Häufigkeits- und Kontingenzanalysen von Textbestandteilen und liefern damit ein Instrumentarium, das geeignet ist, Zusammenhänge zwischen Framing-Elementen zu untersuchen. Dazu müssen jedoch in einem ersten, induktiven Schritt die relevanten Framing-Elemente identifiziert und systematisch erfasst werden, was klassischerweise der Gegenstand einer qualitativen Inhaltsanalyse ist. Dazu werden relevante Textstellen induktiv codiert⁹ und dann zu Kategorien zusammengefasst. Beispiele für Textstellen, die einen diagnostic frame darstellen, wären folgende:

- „Die Digitalisierung verändert die Arbeitswelt: es entstehen neue, flexible Produktionsabläufe.“¹⁰
- „Die Digitalisierung stellt die Wirtschafts- und Arbeitswelt vor große Herausforderungen. Sie verändert Geschäftsmodelle, Entwicklungsverfahren, Wertschöpfungsketten, Hierarchiestrukturen, Qualifikationsprofile sowie Markt- und Machtstrukturen.“¹¹

Die erste Textstelle könnte als „Digitalisierung verändert Arbeit“, die zweite mit „Digitalisierung bringt weitreichende Veränderungen“ codiert werden.

Beispiele für prognostic frames sind:

- „Die Mitarbeiter müssen neue Qualifikationen erwerben.“¹²
- „Wir brauchen ein Leitbild einer erfolgreichen Digitalisierung, damit Innovationen und Sicherheit zu zwei Seiten einer Medaille werden.“¹³

Nimmt man jeweils die beiden Frames zusammen, so entstehen daraus zwei Framings.

Das acatech Framing wäre „Digitalisierung verändert Arbeit, daher brauchen Mitarbeiter neue Qualifikationen“, wobei unklar bleibt, wer für diese zu sorgen hat. Das IG Metall Framing wäre hingegen: „Digitalisierung bringt weitreichende Veränderungen, daher brauchen wir ein Leitbild, das Sicherheit gibt“. In diese Richtung argumentiert auch die IG BCE, deren Vorsitzender Michael Vassiliadis im Jahr 2018 entsprechend pointiert forderte: „Es ist Zeit für eine Offensive für Gute Arbeit in der digitalen Arbeitswelt, die die Beteiligungs- und Schutzrechte der Beschäftigten sichert.“¹⁴

Diese Befunde werden abschließend anhand einer Netzwerkanalyse systematisiert und visualisiert. Ein Netzwerk wird dabei definiert als „Geflecht sozialer, wirtschaftlicher und politischer Beziehungen, das auf Kontinuität angelegt ist, auf Freiwilligkeit und auf Gegenseitigkeit beruht“.¹⁵ Dabei geht es im vorliegenden Fall vor allem um die Frage, wie die verschiedenen Akteure inhaltlich im Sinne eines ähnlichen Framings zusammenarbeiten, was wiederum die Grundlage für weitere Kooperation in der Zukunft sein könnte. Dabei werden Frames als Verbindungen zwischen den Akteuren verstanden, je mehr und je häufiger gleiche Frames verwendet werden, desto näher liegen diese strategisch beieinander.

⁸ Berelson und Lazarsfeld 1948, 6

⁹ Als Codiereinheit, also der kleinste Materialbestandteil, der ausgewertet werden kann, wird in der vorliegenden Analyse ein Teilsatz definiert. Kontexteinheit, also der längste Materialbestandteil, der unter eine Kategorie fallen kann, ist ein Absatz. Auswertungseinheit ist ein Dokument. Dabei werden Codiereinheiten zunächst paraphrasiert, dann generalisiert und bedeutungsgleiche Codes reduziert (vgl. Mayring 2003). Dies wird so lange durchgeführt, bis ein konsistentes, empirisch gesättigtes Kategoriensystem entstanden ist, mit dem der gesamte Analysekorpus untersucht wird. Abschließend werden Beziehungen zwischen den Codes des prognostic und diagnostic framing untersucht, um aufzuzeigen, welche Elemente im Sinne eines Framings wie oft miteinander auftauchen. Die Analyseeinheiten sind dabei alle Dokumente der jeweiligen Akteure. Damit lassen sich Frames und Framings einzelner Akteure vergleichen und es kann aufgezeigt werden, welche Akteure gleiche oder ähnliche Frames verwenden und damit potentielle Kooperationspartner im politischen Raum sind (bzw. werden könnten).

¹⁰ acatech PI 2016-11-16

¹¹ IGM PI 2016-11-22

¹² acatech PI 2016-11-16

¹³ IGM PI 2016-11-22

¹⁴ Vassiliadis 2018, 17

¹⁵ Schubert und Klein 2006, 206

1.2 Akteure

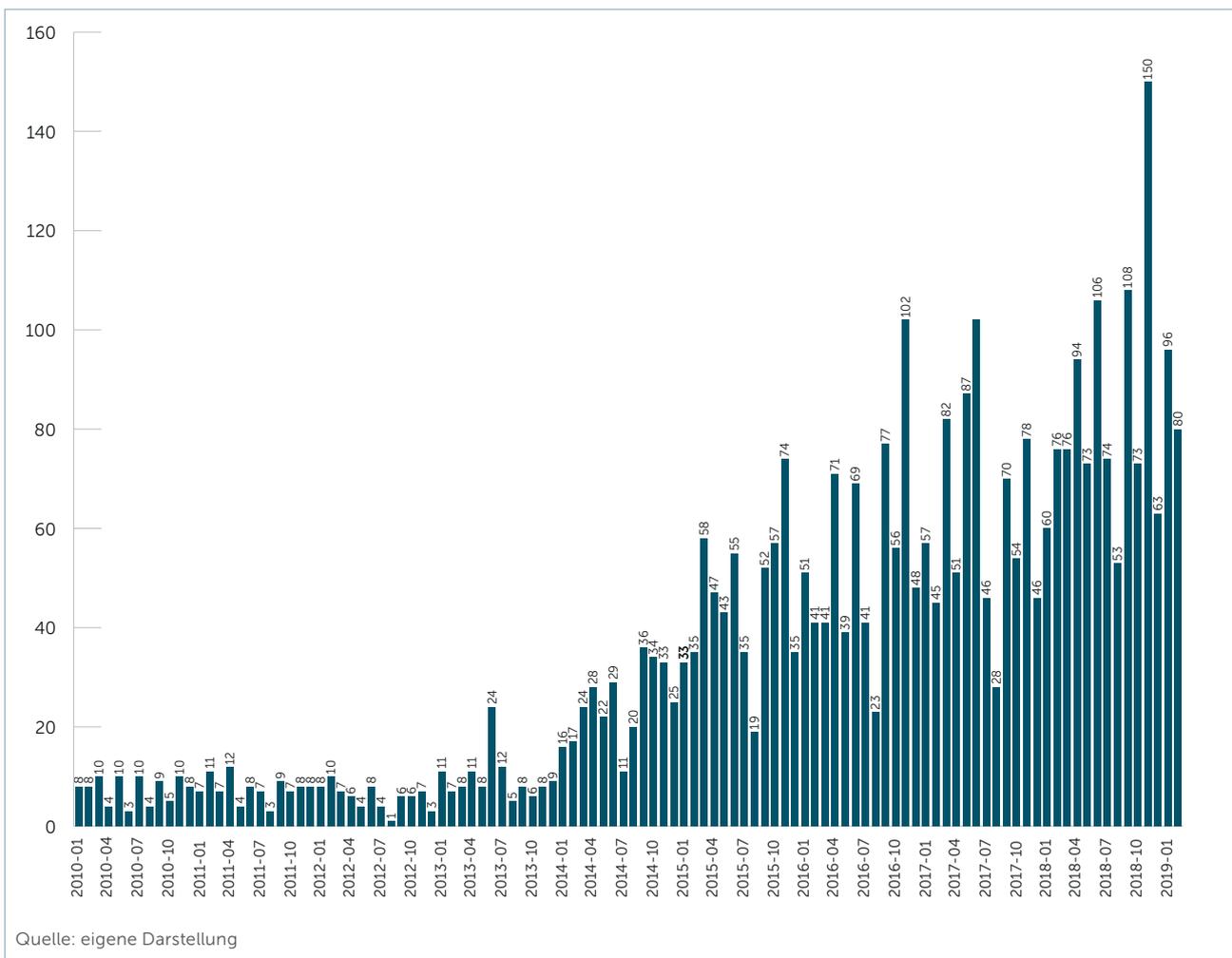
In einem ersten Schritt wurde zentrale wissenschaftliche Literatur zur Digitalisierung gesichtet und in Abstimmung mit der Stiftung Arbeit und Umwelt der IG BCE wurden wichtige politische und gesellschaftliche Akteure identifiziert, die in die Analyse einbezogen werden: Gewerkschaften, Parteien, Verbände, Ministerien und Forschungsinstitutionen, die sich inhaltlich wie politisch mit Digitalisierung beschäftigen. Die Studie analysiert dabei Materialien folgender 35 Akteure:

- Gewerkschaften: DGB, IG BCE, Verdi, IG Metall, EVG, NGG, GEW, IG Bau, GdP
- Parteien: CDU/CSU, SPD, Bündnis 90/Die Grünen, Linke, FDP, AfD
- Ministerien: BMAS, BMWi, BMBF, BMVI
- Industrie- und Wirtschaftsverbände: BDI, BDA, BAVC, Gesamtmetall, VDI, VCI, VDMA, BITKOM
- Verwaltungsverbände: Deutsche Städtetag, Deutsche Landkreistag, Deutsche Städte- und Gemeindebund
- Wissenschaft: acatech, Leopoldina, Fraunhofer Gesellschaft, DFKI
- Zivilgesellschaft: Verbraucherzentrale Bundesverband

Die Akteursauswahl umfasst dabei neben den mit der Digitalisierung schwerpunktmäßig betrauten Ministerien diejenigen Akteure, die aufgrund ihrer Funktion und inhaltlichen Ausrichtung eine herausragende Position im öffentlichen Diskurs einnehmen und den Anspruch haben, Digitalisierung aktiv politisch zu gestalten.

Um das Framing der in die Untersuchung einbezogenen Akteure analysieren zu können, wurden Dokumente ausgewählt, die sich dezidiert an die Öffentlichkeit richten: Positionspapiere und Presseinformationen aus dem Zeitraum 2013 bis 2018. Gerade Pressemitteilungen sind für die Analyse von öffentlichen Diskursen von besonderer Bedeutung, da sie erstens aufgrund der bewussten und gezielten Veröffentlichung als offizielle Position des jeweiligen Akteurs gelten können, zweitens direkt an die Öffentlichkeit gerichtet sind und drittens dazu dienen, die eigene Position in der Öffentlichkeit zu platzieren. Sie stellen damit zentrale Diskursbeiträge im Sinne der Bottom-up-Kommunikation der jeweiligen Akteure dar. Wenn vorhanden, wurden auch Dokumente ab 2010 mit einbezogen, wenngleich nicht von allen Akteuren Dokumente aus dieser Zeit zugänglich waren.

Abbildung 1: Anzahl der relevanten Dokumente pro Monat (N=3793)



Die Dokumentenauswahl stützt sich dabei auf eine breite Schlagwortsuche in verschiedenen Datenbanken und auf den Webseiten der vorher definierten Akteure. Zentrale Schlagworte waren dabei „Digitalisierung“, „Vernetzung“, „Industrie 4.0“, „Hightech“, „Internet“, „Internet of Things“. Die Suche ergab insgesamt 3.793 Treffer, von denen 191 Positionspapiere sind. Abbildung 1 zeigt die Verteilung der Anzahl der Dokumente über den Untersuchungszeitraum. Das Jahr 2014 markiert dabei den Startpunkt der Intensivierung des Digitalisierungsdiskurses in Deutschland.

Die vorliegenden Dokumente wurden zunächst quantitativ analysiert. Die 3.793 Dokumente umfassen insgesamt 2.368.654 Worte, deren Verteilung unter Berücksichtigung einer einfachen Stopp-Liste (Ausschluss von Wörtern wie „und“, „der“, „die“, „ein“¹⁶ sowie zahlreicher Verben) in Abbildung 2 visualisiert ist.

Etwa 99 Prozent der Dokumente enthalten einen Code „digital“¹⁷, so dass der Datenkorpus als geeignet für die Analyse des Digitalisierungsdiskurses angesehen werden kann. Interessant ist auch, dass Codes mit einem Bezug zu Wirtschaft und Markt mit 9.243 Codes den zweiten und Industrie 4.0 mit 8.249 Codes den dritten Platz einnehmen, während gesellschaftliche und soziale Bezüge deutlich seltener auftauchen. Der Digitalisierungsdiskurs erscheint auf der rein quantitativen Ebene vor allem als ökonomischer und kaum als sozialer oder gesellschaftlicher Diskurs, wenngleich die Auswirkungen der Digitalisierung in beiden Sphären gleichermaßen tiefgreifende Veränderungen zeitigen.

Abbildung 2: Wortwolke Häufigkeiten von Begriffen im Dokumentenset



Quelle: eigene Darstellung

¹⁶ Das * kennzeichnet die Suche eines Wortstamms.

¹⁷ In einem zweiten Schritt wurden zuvor alle Texte unter Zuhilfenahme eines Diktionärs automatisch codiert. Dabei konnten wir insgesamt 56.890 Codes vergeben, die jeweils ein Wort oder einen Wortstamm umfassen. Das Diktionär beinhaltet für die Identifikation von Themen und Frames rund um die Digitalisierung zentrale Begriffe und Wortstämme, wobei * die Suche eines Wortstamms kennzeichnet und in Klammern die Anzahl der Codes steht, u. a.: Digital* (19.645), Wirtschaft, Markt (9.243), Industrie 4.0 (8.249), Bildung, Qualifizierung, Regulierung* (6.531), Innovation, Innovations* (5.130), Gesellschaft (4.569), Sozial* (2.408), Vertrauen (605), Plattform Industrie 4.0 (324), Plattformökonomie (187)

Die Verteilung von Wörtern kann lediglich erste Hinweise auf die Existenz von Frames und Framing liefern. Weil Framing einer kommunikativen Anstrengung bedarf, sprich Probleme, Zusammenhänge und Lösungen artikuliert werden müssen, kommen Dokumente ohne Treffer bei digital* ebenso wenig für die Analyse in Frage wie solche mit wenigen Codes bei Schlüsselwörtern. Denn ohne eine Verknüpfung von Argumenten, von diagnostischen und prognostischen Frames, kann weder von einer aktiven Diskurskonstruktion noch von Framing im engeren Sinne gesprochen werden. Und erst in der Kombination quantitativer Merkmale, wie etwa Häufigkeiten, und qualitativer Merkmale, also der konkreten Ausprägung diagnostischer und prognostischer Frames, kann der Digitalisierungsdiskurs rekonstruiert werden. Während Häufigkeiten von Frames auf das Priming¹⁸ und damit die Bedeutung einzelner Frames für den jeweiligen Akteur schließen lassen, ist es die spezifische Kombination von Frames, die zur Rekonstruktion des Diskurses dient. Daher wurde der Analysekorpus, also die Gesamtheit der analysierten Texte, für die Framing-Analyse nach einer validierenden Stichprobe auf Dokumente eingeschränkt, die mindestens fünf Codes bei den im Diktionär definierten Begriffen aufweisen. Eine erste Codierrunde mit 100 Dokumenten unter dieser Schwelle hatte gezeigt, dass dort zwar vereinzelt Frames, aber tatsächlich kein Framing zu finden ist, denn Framing erfordert die argumentative Verknüpfung von Frames oder Frameelementen. Sie wurden daher von der weiteren Analyse ausgeschlossen. Weil eine systematische Framing-Analyse für dieses breite Spektrum an Akteuren so bisher noch nicht durchgeführt worden ist, haben wir uns für einen induktiven Zugang entschieden. Durch dieses Vorgehen war es möglich, direkt aus dem Textmaterial neue Entdeckungen (z. B. Frames) zu machen und diese dann erst im nächsten Schritt zu generalisieren und strukturieren. Die identifizierten Frames können nun nach Abschluss der Analyse auch extern validiert werden, zum Beispiel über Vergleiche mit bestehenden Befunden oder Expert:inneninterviews.

¹⁸ Priming bezeichnet in der Psychologie die Aktivierung bestimmter Assoziationen, welche die Wahrnehmung, das Gedächtnis oder die Reaktion in bestimmter Weise empfänglich macht (Vgl. Myers 2014, 237). Eine stetige Wiederholung von Begriffen oder Verbindungen zwischen Begriffen führt zu solchem Priming.

2

2. Welche Frames finden sich?

Auf der Basis des Framing-Ansatzes¹⁹ haben wir diagnostic (Identifikation des Problems und Zuschreibung) und prognostic (Handlungsempfehlungen) Framing im Rahmen einer qualitativen Inhaltsanalyse untersucht und insgesamt 6.572 Textstellen codiert. Davon entfallen 1.876 Codierungen auf diagnostische Frames und 4.696 Codierungen auf prognostische Frames.

Dabei finden sich drei verschiedene Formen diagnostischer Frames:

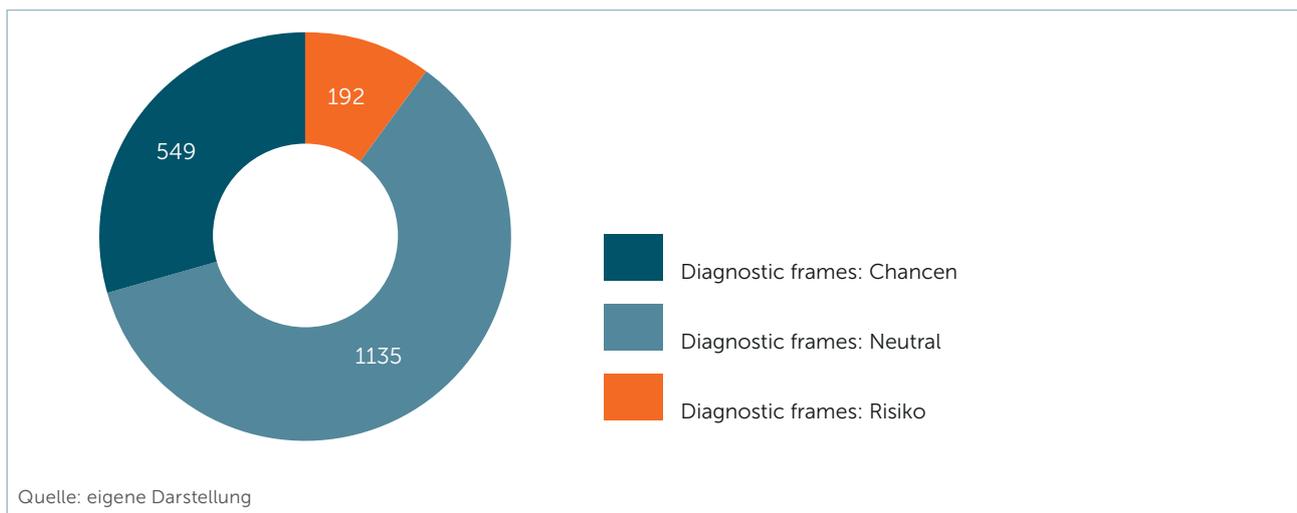
- Frames, die Digitalisierung eindeutig als Chance betrachten (549 Codierungen; DC)²⁰
- Frames, die Digitalisierung weitgehend neutral (oder tendenziell positiv) als Veränderung definieren (1135 Codierungen; DN)²¹
- Frames, die eindeutig Risiken in der Digitalisierung sehen (192 Codierungen; DR)²²

Abbildung 3 zeigt die Verteilung positiver, negativer und neutraler Frames im Aggregat. In den Abbildungen 4–6 werden die jeweiligen Kategorien weiter aufgeschlüsselt, so dass ein genaueres Bild entsteht.

2.1 Der Digitalisierungsdiskurs ist ein Chancen-Diskurs

Klar wird: Neutrale und nur tendenziell positive Frames sind insgesamt am häufigsten zu finden. Sie zeichnen eine umfassende Diagnose des Veränderungspotenzials der Digitalisierung von der Arbeitswelt, über die Wertschöpfung, Geschäftsmodelle und die Digitalisierung/Automatisierung von Produktion bis hin zu gesellschaftlichem Zusammenleben und Kommunikation. Digitalisierung wird von den Akteuren eindeutig als disruptiver Megatrend wahrgenommen.

Abbildung 3: Diagnostische Frames und ihre Verteilung



¹⁹ Nach Snow und Benford 1988, 1992

²⁰ Als diagnostische Chancenframes werden all diejenigen Textstellen codiert, die sich mit durch die Digitalisierung hervorgerufenen Veränderungen auseinandersetzen, die in ihrer Wirkung als explizit positiv identifiziert werden. Minimale Kodiereinheit ist dabei ein Wort, maximale Kodiereinheit ein Absatz. Definitionen und Ankerbeispiele der unter der Kategorie Chancenframes zusammengefassten acht Frames finden sich im Anhang.

²¹ Als diagnostische Veränderungs- oder neutrale Frames werden alle Textstellen erfasst, die sich mit durch die Digitalisierung hervorgerufenen Veränderungen auseinandersetzen, die in ihrer Wirkung als explizit neutral oder implizit positiv identifiziert werden. Minimale Kodiereinheit ist dabei ein Wort, maximale Kodiereinheit ein Absatz. Definitionen und Ankerbeispiele der unter der Kategorie Neutrale Frames zusammengefassten neun Frames finden sich im Anhang.

²² Unter die Kategorie Diagnostische Risikoframes fallen alle Textstellen, die sich mit durch die Digitalisierung hervorgerufenen Risiken auseinandersetzen und diese Risiken klar benennen. Minimale Kodiereinheit ist dabei ein Wort, maximale Kodiereinheit ein Absatz. Definitionen und Ankerbeispiele der unter der Kategorie Risikoframes zusammengefassten neun Frames finden sich ebenfalls im Anhang.

Die Gegenüberstellung zeigt auch: Chancen-Frames überwiegen die Risiko-Frames deutlich.²³ Allein der Chancen-Frame „Digitalisierung bringt Wachstum, Wohlstand und Produktivität“ ist mit 172 Codierungen fast ebenso häufig zu finden wie alle Risiko-Frames zusammen (192 Codierungen). Chancen werden vor allem in der Generierung von Wohlstand und Innovation sowie der Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit gesehen. Auch bessere medizinische Versorgung durch ein digitalisiertes Gesundheitswesen und das Schaffen guter Arbeit durch Digitalisierung und Automatisierung schwerer und monotoner Arbeit sind ebenso wichtige Themen wie das Schaffen von Arbeitsplätzen. Demgegenüber steht vor allem die Befürchtung der Entgrenzung von Arbeit durch ebenjene Digitalisierungsprozesse. Auch wenn die einzelnen Akteure in ihrer Diagnose durchaus Probleme und Risiken thematisieren, wie dies etwa die Analysen von Positionspapieren und in deutlich geringerem Maß der Presseerklärungen zeigen, so werden bei den meisten Akteuren in der öffentlichen Kommunikation vor allem die Chancen und Potenziale der Digitalisierung in den Vordergrund gestellt, um eigene Frames der Gestaltung, Veränderung und Zielsetzung zu ermöglichen.

Insgesamt am häufigsten adressiert wird die Dimension „Arbeit“ mit zusammen 499 Codierungen. Hier finden sich 308 neutrale Codierungen, die Chancen-Frames „Digitalisierung ermöglicht Gute Arbeit“ (53) und „Digitalisierung schafft Arbeit“ (46), aber auch die Risiko-Frames „Digitalisierung entgrenzt Arbeit (70) und „Digitalisierung gefährdet Arbeit“ (22).

Während die diagnostischen Frames insgesamt relativ überschaubar sind und zu den Dimensionen Arbeit, Produktion und Wertschöpfung, Vernetzung und KI sowie Sicherheit zusammengefasst werden können, werden aus diesen Herausforderungen zahlreiche und sehr unterschiedliche Forderungen und Handlungsempfehlungen als prognostische Frames abgeleitet. Abbildung 5 gibt eine Gesamtübersicht über die Verteilung der insgesamt 4.696 Codierungen. Die Top 6 der prognostischen Frames mit jeweils deutlich über 300 Codierungen sind:

- „Digitalisierung braucht Bildung, Ausbildung und Weiterbildung“ (496)
- „Digitalisierung braucht Kooperation zwischen vielen Akteuren“ (434)
- „Digitalisierung braucht Regulierung“ (407)
- „Digitalisierung braucht eine flächendeckende moderne digitale Infrastruktur“ (397)
- „Digitalisierung braucht neue Qualifikationen und Kompetenzen“ (375)
- „Digitalisierung erfordert aktive politische Gestaltung“ (338)

In einer detaillierten Betrachtung lassen sich acht Metaframes identifizieren. Bildung²⁴ ist mit 1.039 Codierungen der mit Abstand am häufigsten verwendete Metaframe. Ausnahmslos alle Akteure betonen gleichermaßen, dass der Schlüssel zum Erfolg der Digitalisierung in Bildung und Ausbildung, beim Erwerb neuer Qualifikationen und Kompetenzen liege. Darunter werden sowohl digitale und naturwissenschaftliche als auch soziale und Management-Kompetenzen gefasst. Regulierung²⁵ im Sinne von Gesetzen, Standards und Normen, die von der Politik, aber auch von den Sozialpartnern sowie anderen Institutionen, wie z. B. der DIN, gesetzt werden müssen, wird mit 831 Codierungen als fast ebenso relevant betrachtet. Da Digitalisierung fast alle Lebensbereiche verändert, bedarf es entsprechender Regulierung, um Digitalisierung zu einer Erfolgsgeschichte zu machen.

Dass hierbei Kooperation²⁶ eine wichtige Rolle spielt, ist an den 812 Codierungen dieses dritten Metaframes abzulesen. Denn gerade weil Digitalisierung alle Lebensbereiche gleichermaßen transformiert, sind die Auswirkungen auch nur in einem gemeinsamen Dialog, in gemeinsamen Anstrengungen zu gestalten. Im Unterschied zum Metaframe Bildung finden sich diese beiden Metaframes nicht mehr über alle Akteure hinweg und mit durchaus unterschiedlicher Gewichtung. Dies gilt umso mehr für die mit einigem Abstand folgenden Metaframes „Empowerment“²⁷ (363), „Sicherheit“²⁸ (345), „Förderung von Unternehmen“²⁹ (263), „Flexibilisierung“³⁰ (260) und „Forschung“³¹ (236), bei denen sich sehr unterschiedliche Verteilungen über die Akteure beobachten lassen, wie weiter

²³ Dieser Befund ist im internationalen Vergleich ungewöhnlich. In den meisten Industrienationen zeigt sich die öffentliche Auseinandersetzung mit Digitalisierung und ihren Wirkungen als dezidiert Risikodiskurs, oftmals mit einem Fokus auf den Verlust von Arbeitsplätzen, wie etwa in den USA, Südkorea oder Frankreich.

²⁴ Unter dem Metaframe Bildung werden zusammengefasst: „Bildung, Ausbildung, Weiterbildung“, „neue Qualifikationen und Kompetenzen“ und „Fachkräfte/duale Ausbildung“.

²⁵ Unter Regulierung werden folgende Frames zusammengefasst: „Regulierung“, „aktive Gestaltung“, „Standardisierung und Normen“.

²⁶ Der Metaframe Kooperation umfasst die Frames „Kooperation“, „Kooperationsplattformen“, „gesellschaftlichen Dialog“, „Vertrauen“, „Tarifautonomie“ und „Sozialpartnerschaft“.

²⁷ Der Metaframe Empowerment fasst alle Frames zusammen, die auf die Schaffung oder Erweiterung der Einfluss- und Gestaltungsmöglichkeiten der Arbeitnehmer:innen abzielt. Dazu gehören „Empowerment/digitale Teilhabe“, „mehr Mitbestimmung“, „Respekt und guten Umgang“ sowie „Neudefinition der Arbeit“, „soziale Sicherungssysteme“, „gute und humane Arbeit“.

²⁸ „Sicherheit“ und „neue Datenschutzkonzepte“ werden hier zusammengefasst.

²⁹ Dies sind die Frames „Förderung und Einbindung von KMU“ und „Gründungsförderung“.

³⁰ Hier sind sowohl „Flexibilisierung“ als auch „Deregulierung von Arbeit“ und „Eigenverantwortung der Beschäftigten“ enthalten.

³¹ Forschung umfasst die Frames „Forschung“ und „neue Innovation“.

Abbildung 4: Diagnostische Frames im Detail (absolute Häufigkeiten)

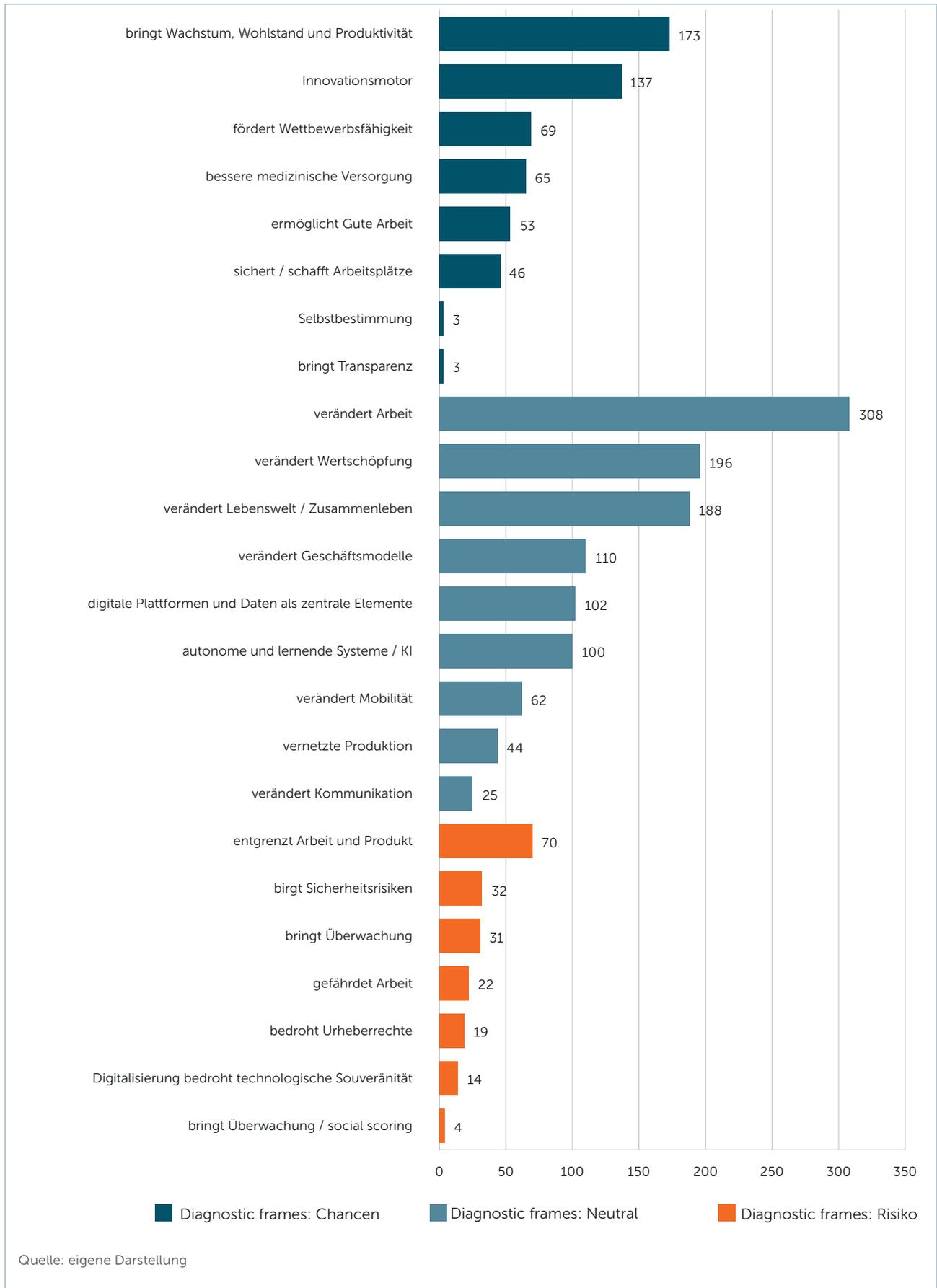
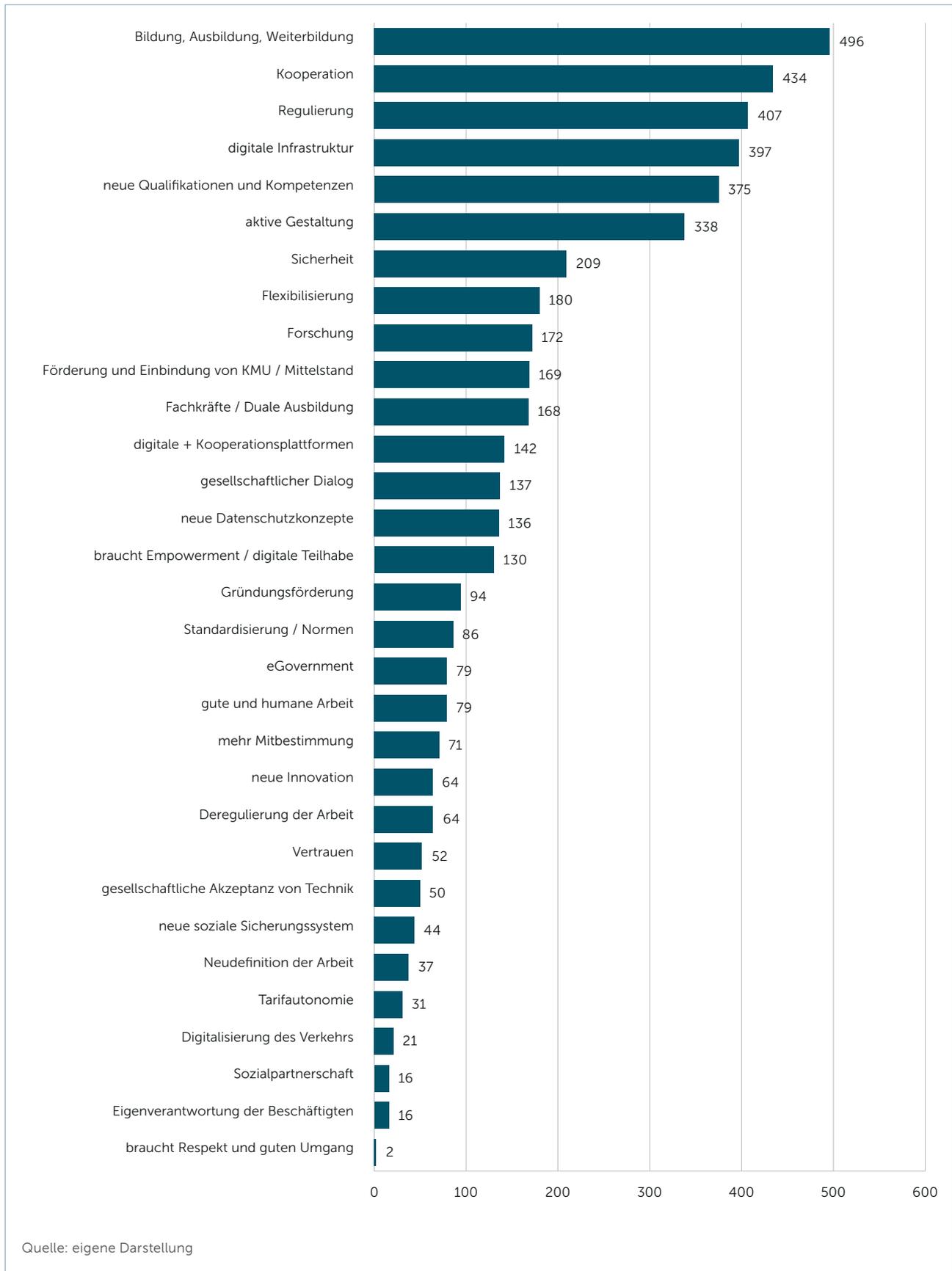


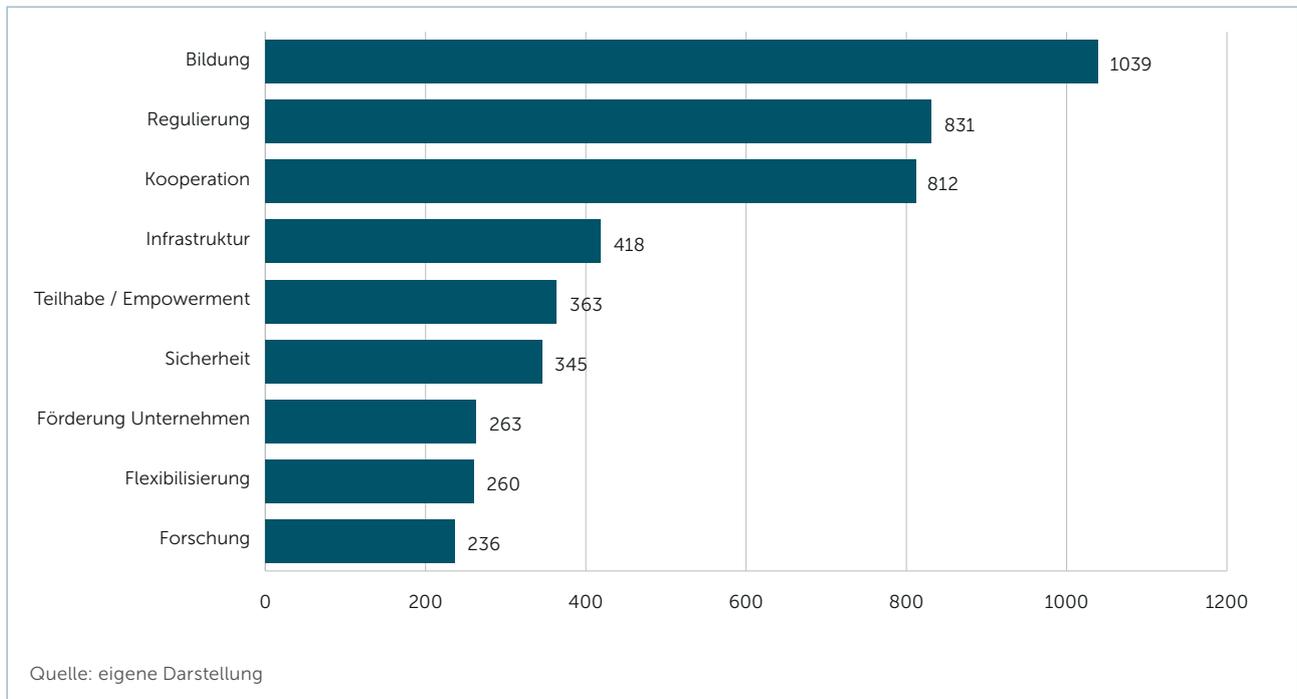
Abbildung 5: Prognostische Frames im Digitalisierungsdiskurs (absolute Häufigkeiten)



unten aufgezeigt wird. Im Unterschied dazu ist der Metaframe „Infrastruktur“ (397) wiederum weit verbreitet. Die Bereitstellung digitaler Infrastruktur wie Breitbandausbau, Glasfasernetze und 5G ist dabei das zentrale Thema und

kann als notwendige Bedingung für den Erfolg der Digitalisierung dechiffriert werden. Hinreichend scheint dies aber nicht zu sein, zumindest nach Aussage einiger der untersuchten Akteure (z. B. IG BCE, BMAS, SPD etc.).

Abbildung 6: Prognostische Metaframes im Überblick (absolute Häufigkeiten)



2.2 Wie haben sich Frames über die Zeit entwickelt?

Dass sich der Diskurs über den Zeitverlauf wandelt, zeigen die Abbildungen 7–11. Sie dokumentieren einerseits zunächst den Trend hin zur absoluten Häufung der diagnostischen Frames, andererseits den späteren Rückgang des Risiko-Frames (ab 2016) sowie die große Varianz bei den prognostischen Frames. Auffallend ist der sprunghafte Anstieg der Chancenframes „Digitalisierung bringt Wachstum, Wohlstand und Produktivität“, „Digitalisierung sichert bzw. schafft Arbeitsplätze“, „Digitalisierung fördert Wettbewerbsfähigkeit“ und „Digitalisierung sorgt für bessere medizinische Versorgung“ in den Jahren 2013 bis 2015, der wohl auch durch den Beginn des Dialogprozesses „Arbeiten 4.0“ des BMAS sowie den Aufbau der Plattform Industrie 4.0 und die damit verbundene Intensivierung der Öffentlichkeitsarbeit zu erklären ist.

Dies könnte auch eine Erklärung für den kontinuierlichen Anstieg des Frames „Digitalisierung ist ein Innovationsmotor“ sein. Diese stetigen Wachstumstrends lassen sich sonst vor allem bei den neutralen diagnostischen Frames beobachten – hier vor allem, speziell ab 2014, der Frame „Digitalisierung verändert Arbeit“, aber auch „Digitalisierung verändert Lebenswelt bzw. das Zusammenleben“.

Im Kontrast dazu stehen die diagnostischen Risikoframes, die – wie bereits erwähnt – eher selten genannt werden (siehe Abbildung 9). Lediglich „Digitalisierung entgrenzt Arbeit und Produktion“ taucht in den Jahren 2015 und 2016 gehäuft auf, wohl auch, weil die negative Konnotation dieses Frames im Vergleich zu den anderen Risikoframes eher schwach ausfällt und auch hier wesentliche Akteure direkt oder indirekt in den Dialogprozess „Arbeiten 4.0“ eingebunden waren (z. B. BMAS, DGB, BDA etc.).

Abbildung 7: Diagnostische Chancenframes 2013–2018 (absolute Häufigkeiten)

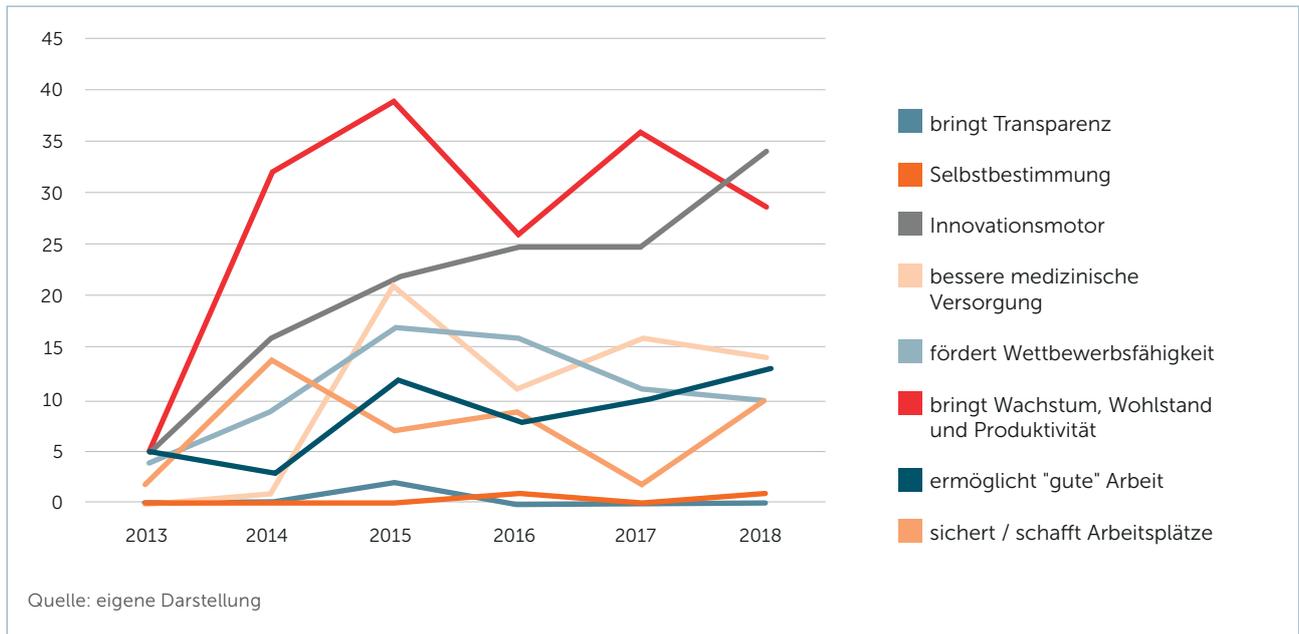


Abbildung 8: Diagnostische (neutrale) Veränderungsframes 2013–2018 (absolute Häufigkeiten)

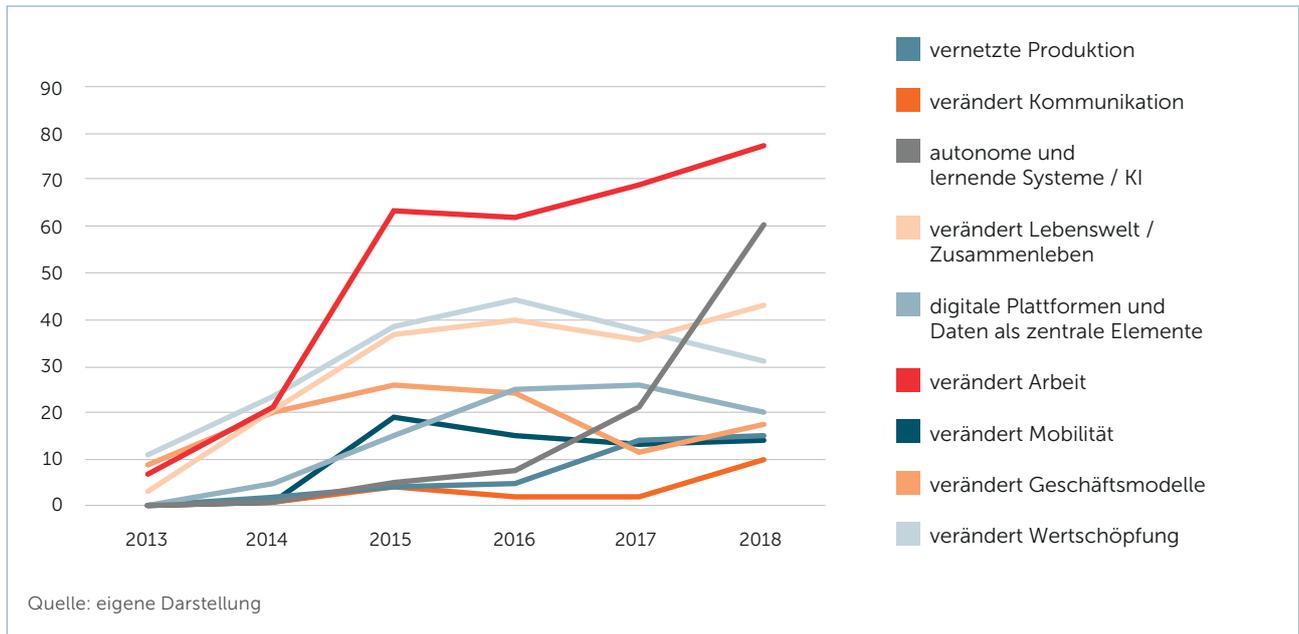
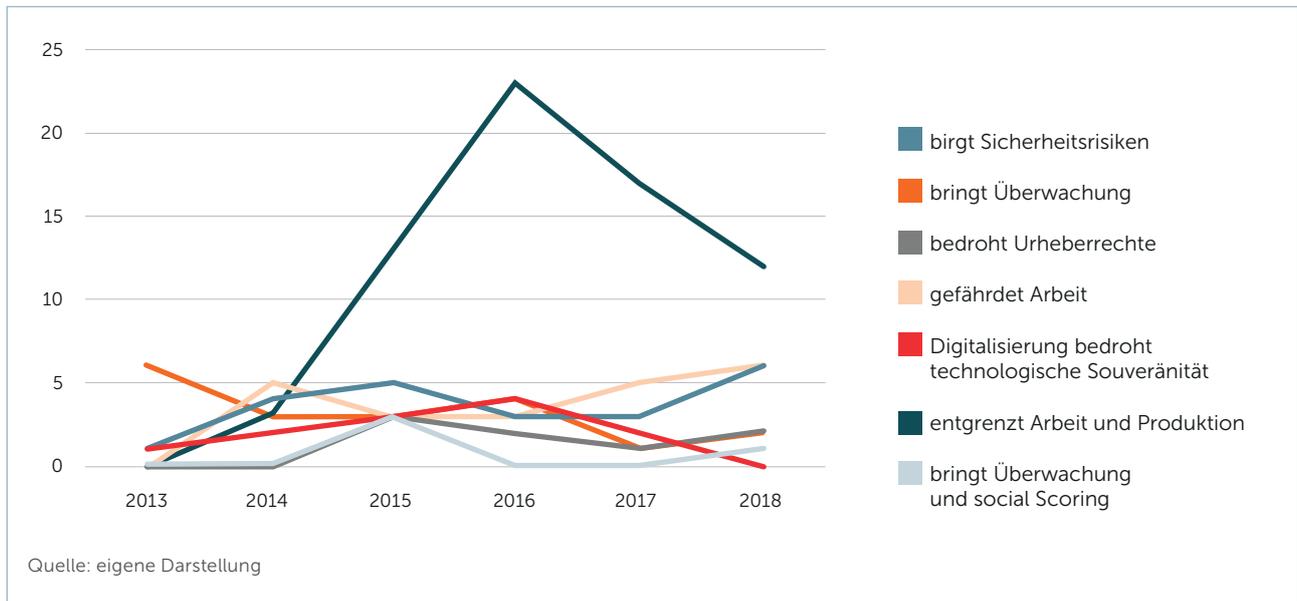


Abbildung 9: Diagnostische Risikoframes 2013–2018 (absolute Häufigkeiten)



Während die diagnostischen Risiko-Frames im deutschen Digitalisierungsdiskurs der Jahre 2010 bis 2018 also eher selten benutzt werden, erfreuen sich die prognostischen Frames, sowohl was ihre Gesamtanzahl als auch die Vielfalt ihrer Nennungen angeht, einer deutlich größeren Popularität (siehe Abbildungen 10 und 11). Bei den Metaframes werden vor allem ab dem Jahr 2014 drei deutlich häufiger genannt:

- „Digitalisierung braucht mehr Bildung“
- „Digitalisierung braucht Kooperation“
- „Digitalisierung braucht Regulierung“

Dabei fällt jedoch auf, dass der Bildungs-Frame auf einem sehr hohen Niveau verbleibt, während die beiden

anderen Frames nach ihrem Peak im Jahr 2017 deutlich seltener auftauchen. Wenngleich in absoluten Zahlen weniger häufig genannt, zeigt der Trend des prognostischen Frames „Infrastruktur“, also die Forderung nach mehr Investitionen in die digitale Infrastruktur, stetig nach oben.

Unterhalb der Metaframes kristallisieren sich ebenfalls vor allem drei Frames heraus. Der Spitzenreiter in absoluten Zahlen („Digitalisierung braucht Bildung, Ausbildung und Weiterbildung“), derjenige mit dem steilsten Auf- und Abstieg („Digitalisierung braucht Kooperation“) sowie einer, der gerade in der jüngeren Vergangenheit an Häufigkeit enorm zunimmt: „Digitalisierung braucht aktive politische Gestaltung“.

Abbildung 10: Prognostische Metaframes 2013–2018

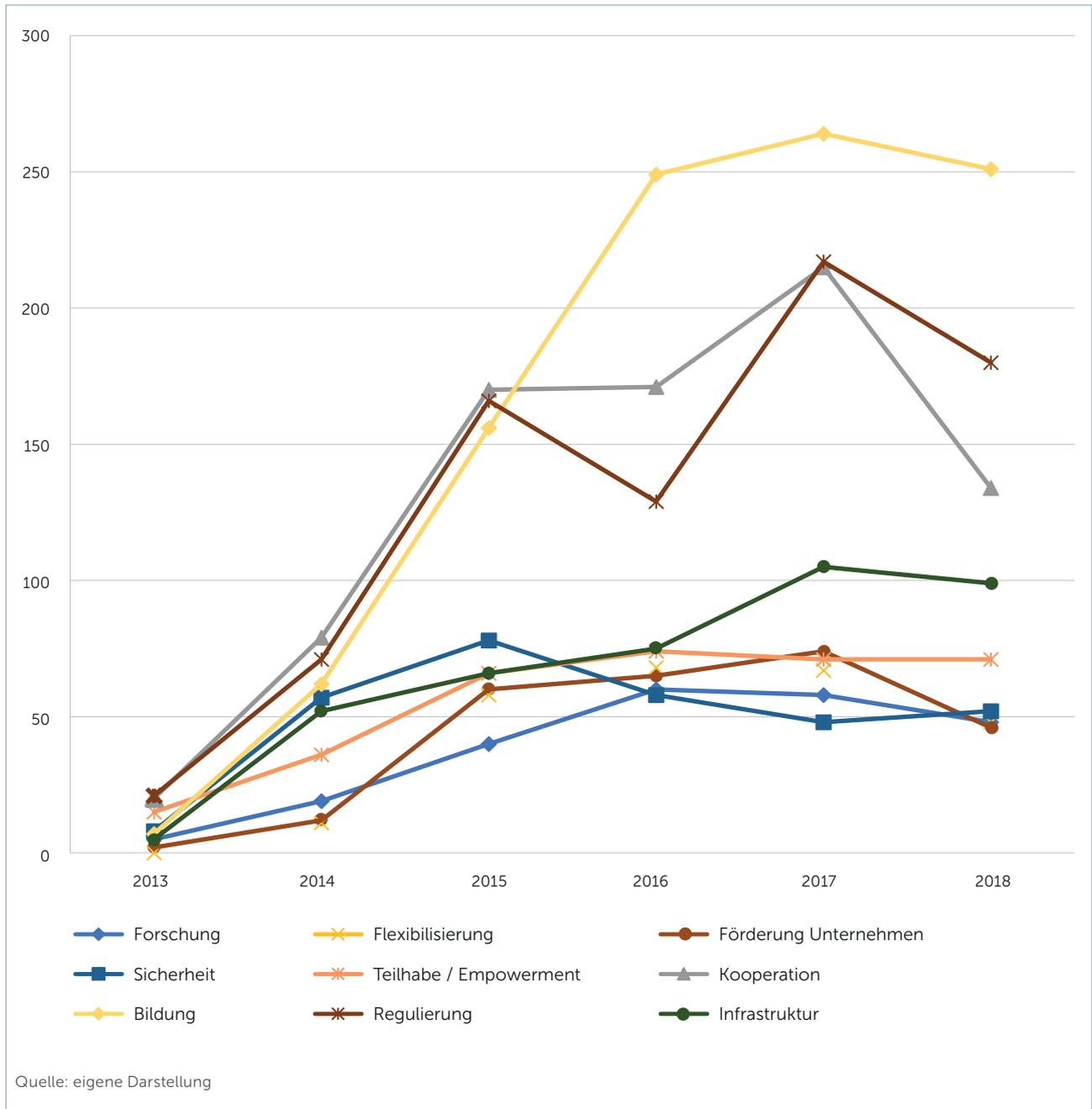
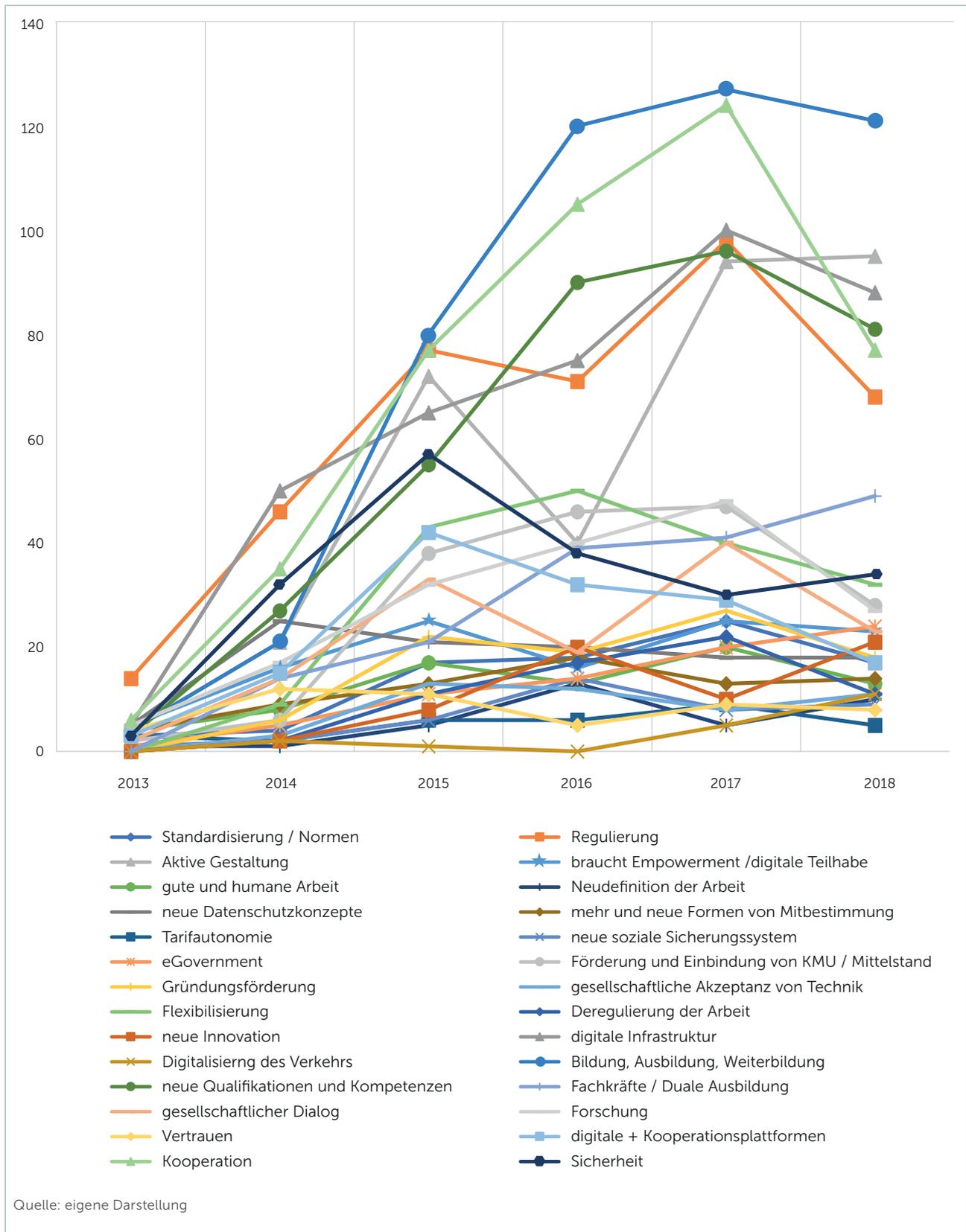


Abbildung 11: Prognostische Frames 2013–2018



3

3. Welche Akteure verwenden welche Frames?

Nachdem im vorherigen Kapitel die jeweiligen Frames in absoluten Zahlen über den Zeitverlauf dargestellt wurden, schauen wir zunächst, wie (häufig) welche Akteure sie (wann) benutzen. Dabei fällt auf, dass manche Akteure keinen der genannten Frames verwenden, deren Nutzung zudem extrem variiert, und offensichtlich ein paar Akteure den Diskurs zu dominieren scheinen – zumindest bei der Frequenzanalyse. Dabei beherrschen vor allem zwei Chancenframes den Diskurs: „Digitalisierung bringt Wachstum, Wohlstand und mehr Produktivität“ und „Digitalisierung ist ein Innovationsmotor“.

Bei den Risikoframes sticht die „Entgrenzung von Arbeit und Produktion“ hervor, vor allem bei den Gewerkschaften, aber auch Sicherheitsrisiken bzw. die Gefahr von Überwachung werden sehr häufig genannt. Allerdings fällt dabei auf, dass die Verbände – zuvorderst die Industrie- und Branchenverbände sowie der BDA – diese Themen selten bis gar nicht in ihren öffentlichen Dokumenten aufführen. Interessanterweise werden diese Risiken auch von den untersuchten Bundesministerien nur wenig thematisiert. Bei den prognostischen Frames zeigt sich ein anderes Bild (siehe Abbildung 12). Dabei überrascht, dass nahezu über alle Akteure hinweg der Frame „Digitalisierung braucht Regulierung“ bemüht wird. Gemeinsam mit dem Ruf nach Standardisierung und Normsetzung wird aber auch der Frame „Digitalisierung braucht Flexibilisierung“ von den meisten Akteuren genannt. Aggregieren wir die einzelnen Frames wiederum in unsere zuvor genannten acht Metaframes, wird dieser Effekt noch deutlicher (Abbildung 13).

In einem nächsten Schritt werden nun alle untersuchten Akteure anhand von drei zentralen Metaframes nach ihren Positionen gruppiert:

Metaframe „Flexibilisierung“, der auch Positionen zu Deregulierung und Eigenverantwortung umfasst (Abbildung 14) und vor allem von den Akteuren Bitkom, Gesamtmetall, BMWi, FDP und der acatech gepflegt wird,

Metaframe „Empowerment“³², der auch Forderungen nach Mitbestimmung und guter Arbeit enthält (Abbildung 15) und den am häufigsten IG Metall, SPD und DGB, aber auch acatech und BMWi nutzen, wenngleich letztgenannte Akteure vornehmlich Empowerment und nicht so sehr Mitbestimmung und Gute Arbeit nennen sowie der Metaframe „Kooperation“, der auch die Wichtigkeit von gesellschaftlichem Dialog, Sozialpartnerschaft und Tarifautonomie betont (Abbildung 16) und vornehmlich von Akteuren wie dem BMWi, Bitkom, BMBF und acatech bemüht wird und dabei jedoch hauptsächlich den Kooperations-Frame nutzt.

³² Der Metaframe Empowerment fasst alle Frames zusammen, die auf die Schaffung oder Erweiterung der Einfluss- und Gestaltungsmöglichkeiten der Arbeitnehmer:innen abzielen. Daher fallen darunter auch alle Forderungen nach mehr Mitbestimmung und Entscheidungsmöglichkeiten für Arbeitnehmer:innen, auch wenn betriebliche Mitbestimmung oft als Teil der innerbetrieblichen Kooperation gefasst wird.

Abbildung 12: Prognostische Frames: Akteursprofile im Vergleich (in % der Codes des Akteurs)

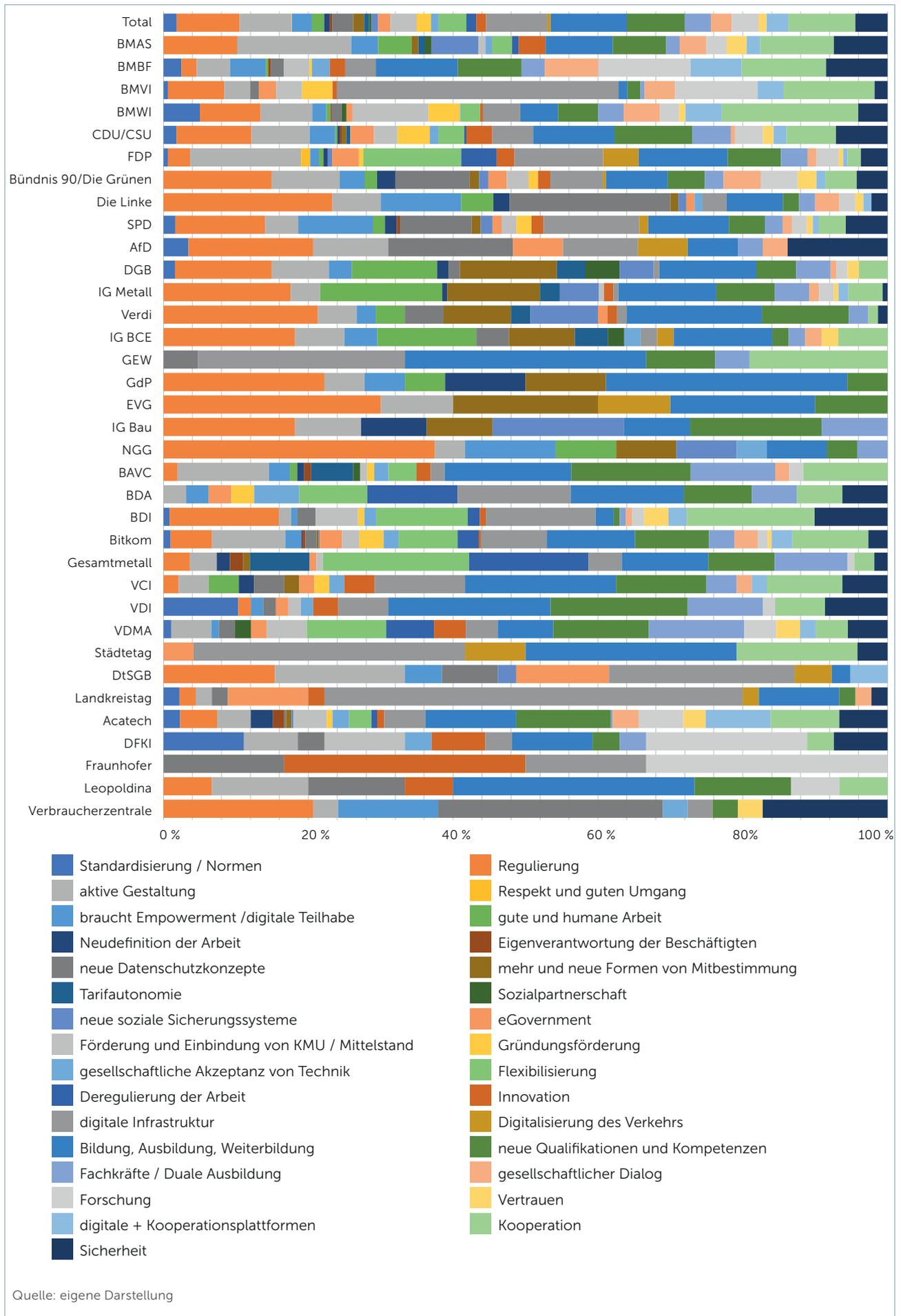


Abbildung 13: Prognostische Metaframes: Akteursprofile im Vergleich (in % der Codes des Akteurs)

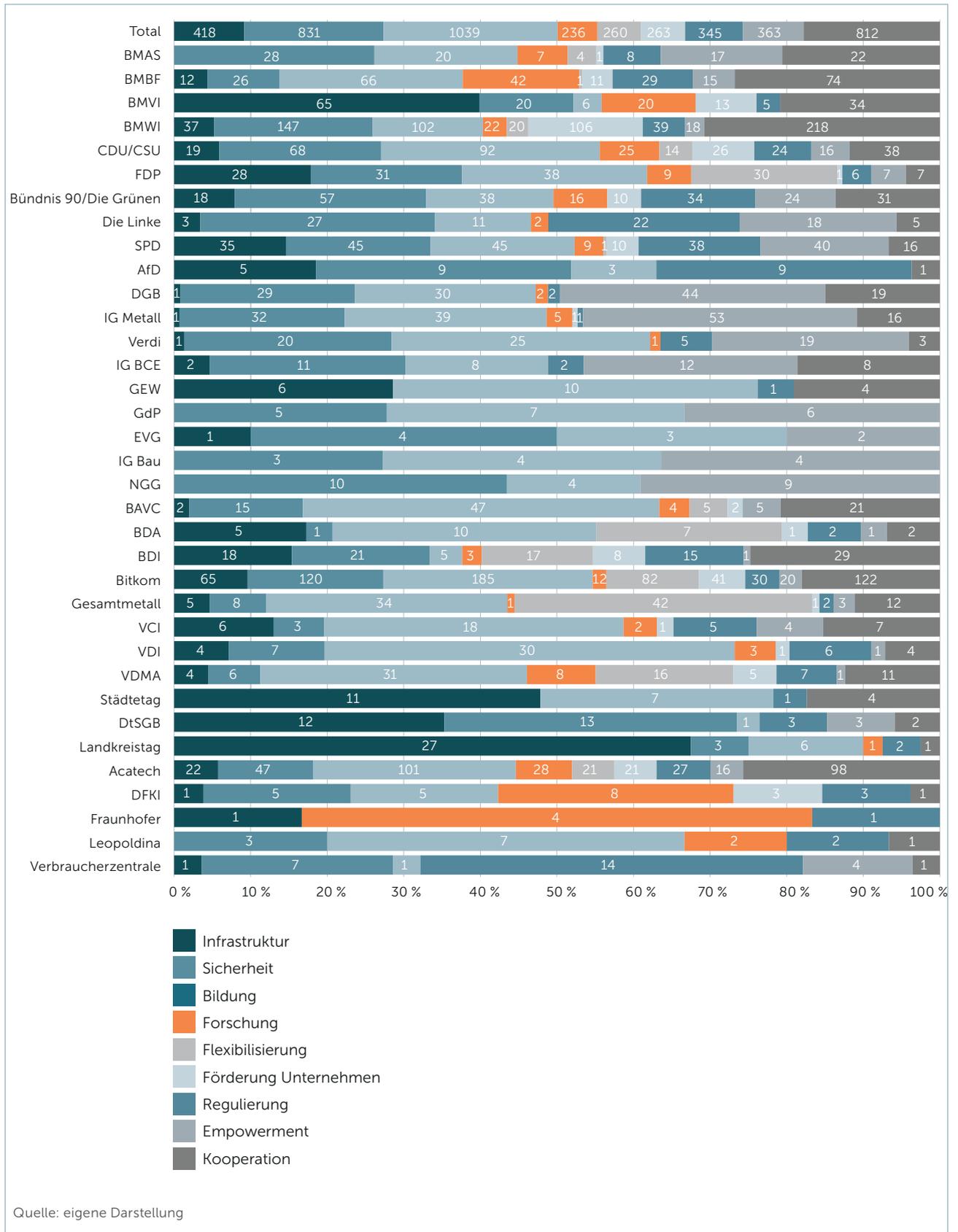


Abbildung 14: Metaframe 1 – Flexibilisierung, Deregulierung und Eigenverantwortung

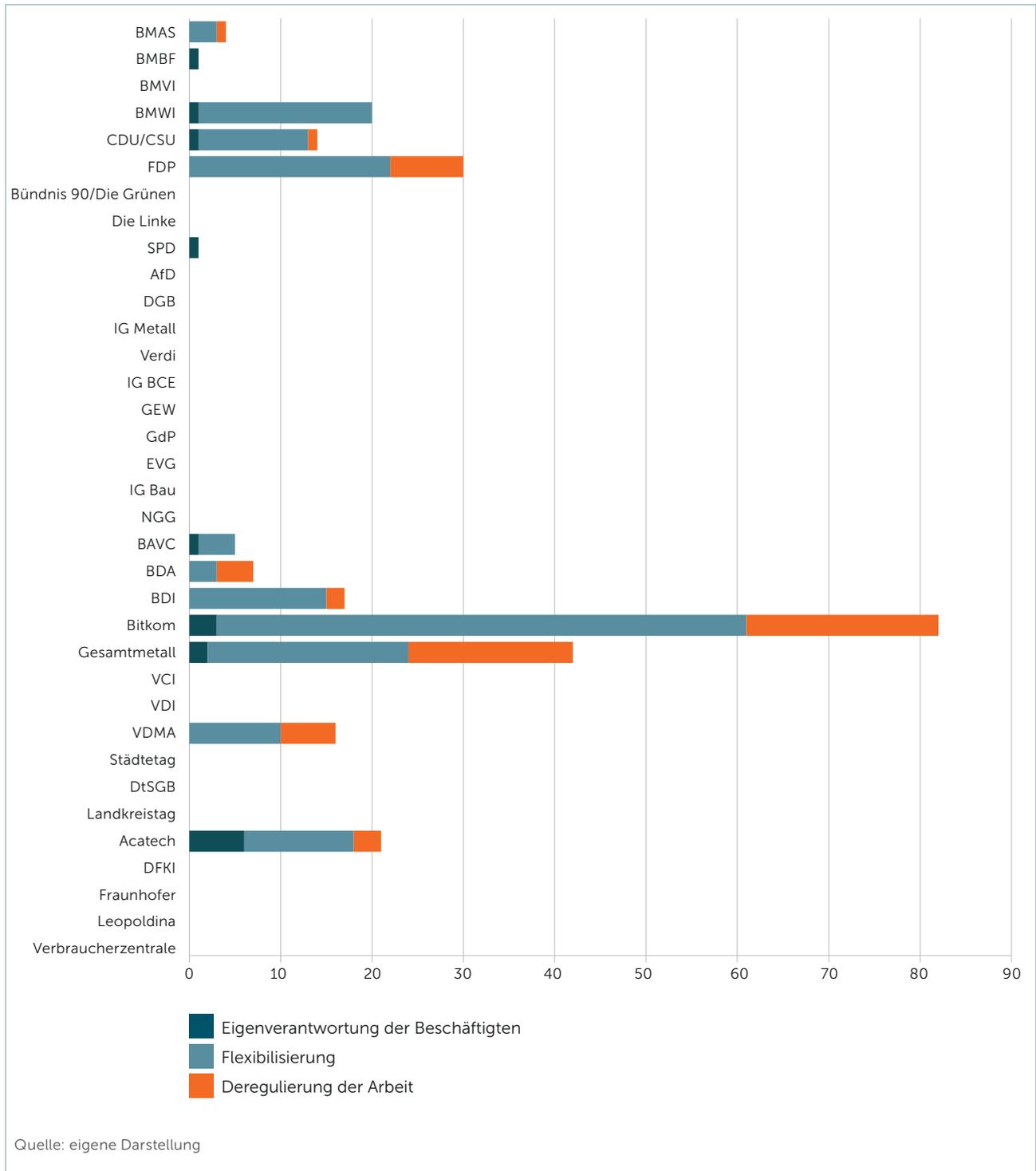


Abbildung 15: Metaframe 2 – Empowerment, Gute Arbeit und Mitbestimmung

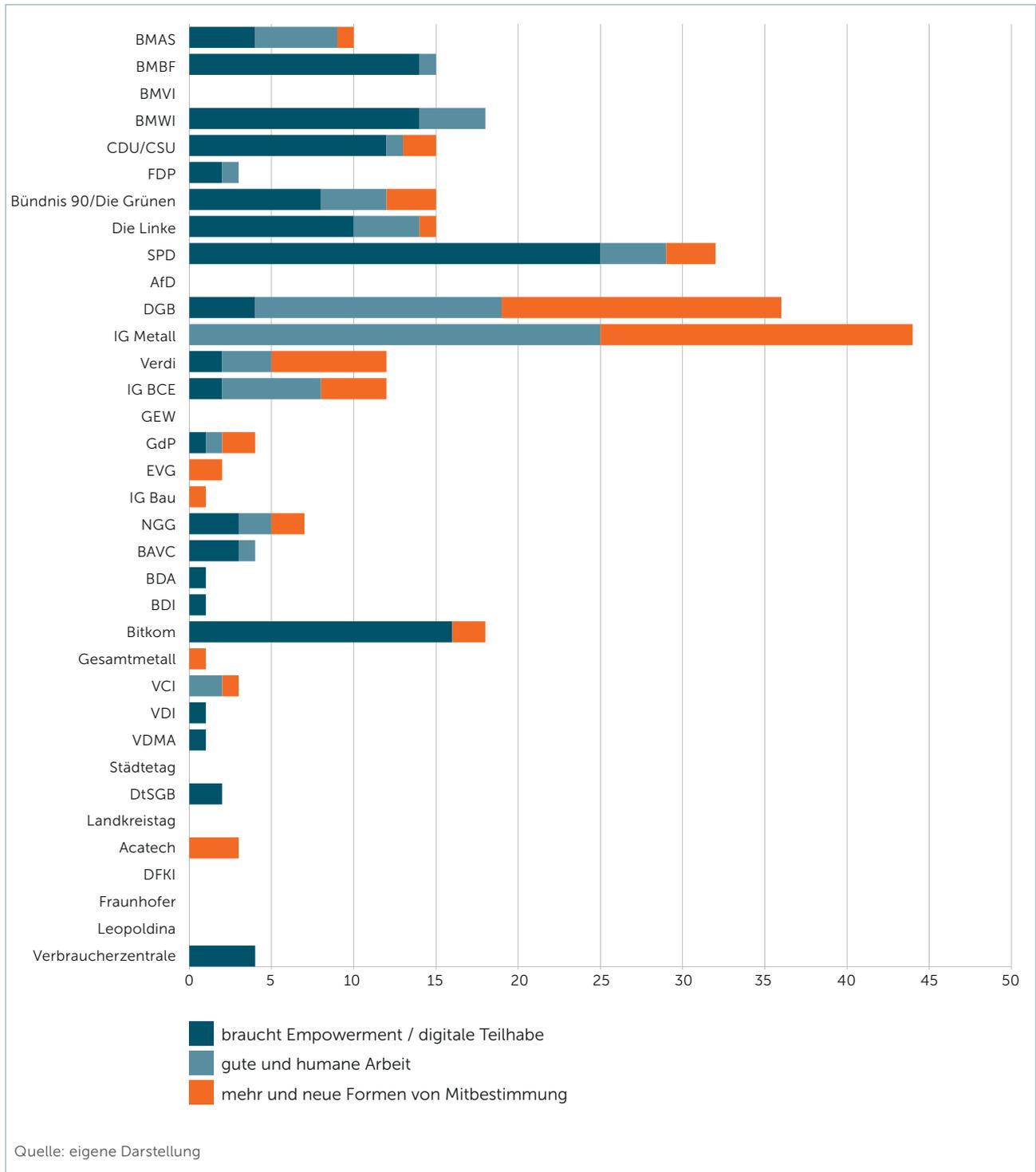
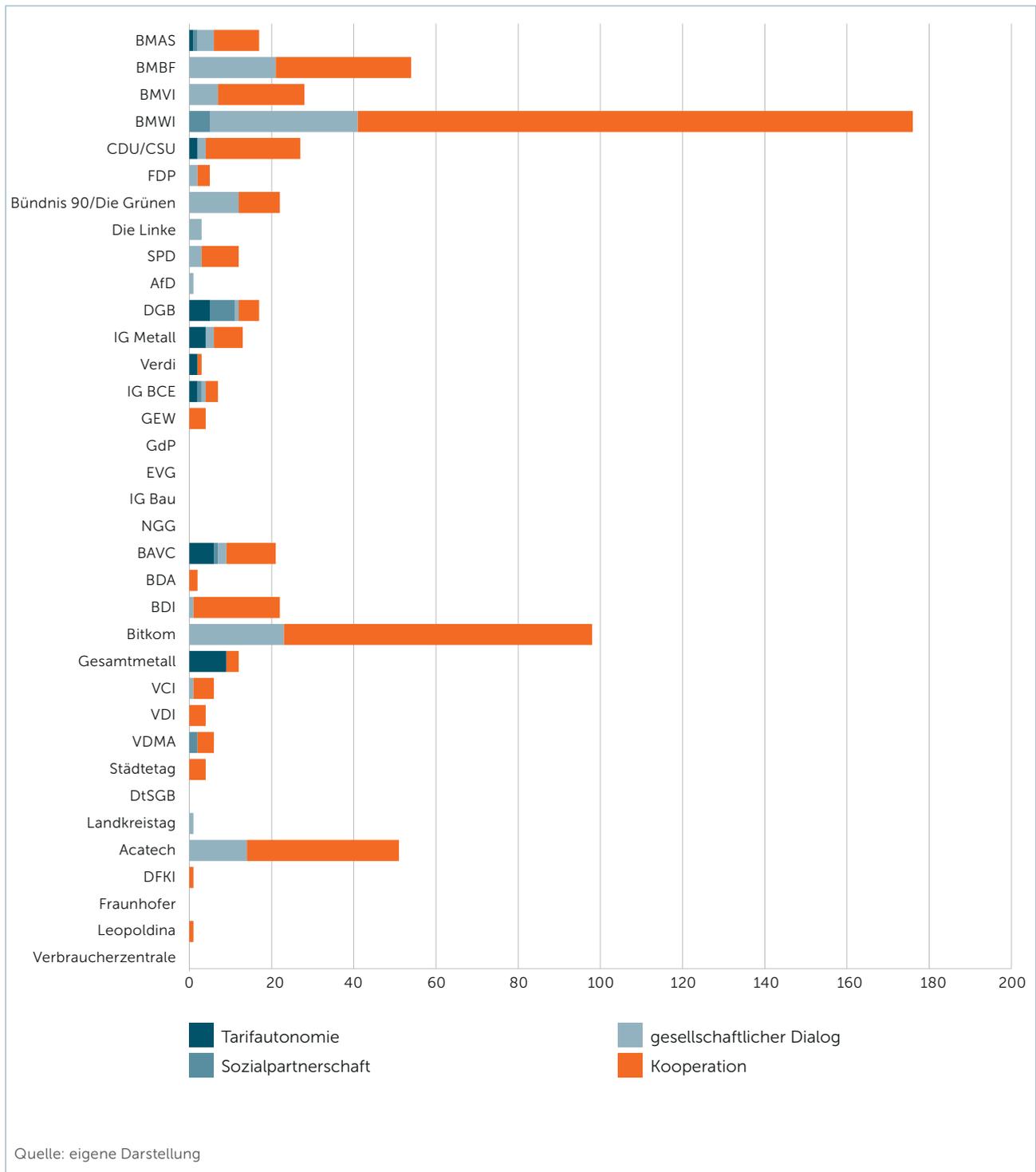


Abbildung 16: Metaframe 3 – Kooperation, gesellschaftlicher Dialog, Sozialpartnerschaft und Tarifautonomie



4

4. Akteursprofile im Detail

Die folgenden, nach Akteursgruppen sortierten Akteursprofile umfassen vier Elemente: 1. eine Beschreibung dominanter Frames und Framings des Akteurs, 2. eine Codelandkarte, die Beziehungen zwischen den Frames visualisiert, 3. Balkendiagramme mit den absoluten Häufigkeiten der diagnostischen Frames und prognostischen Metaframes,³³ 4. bei einigen Akteuren Schaubilder mit dem Verlauf prognostischer Metaframes über die Zeit.³⁴

Codelandkarten erfassen Code-Häufigkeiten und spiegeln die Überschneidungen von Codes (hier: diagnostische Chancen-, Veränderungs- und Risiken-Frames sowie prognostische Metaframes) in den jeweiligen Dokumenten des Akteurs wider. Schriftgröße und Größe des jeweiligen Symbols dokumentieren die Häufigkeiten des jeweiligen Codes, die Stärke der Verbindungslinien zwischen den Codes repräsentiert die Häufigkeit des gemeinsamen Auftauchens im Dokument. Je dicker die Verbindungslinien, desto häufiger das gemeinsame Vorkommen. Werden diagnostische und prognostische Frames gemeinsam verwendet und argumentativ verknüpft, so handelt es sich um Framing. Über die Verbindungen zwischen Codes lassen sich so Argumentationslinien und Framing visualisieren. Codelandkarten gruppieren zudem ähnlich wie Clusteranalysen zusammen auftauchende Codes räumlich, so dass die Nähe zwischen Codes zusätzlich inhaltliche Nähe widerspiegelt. Codes, die entweder bei den jeweiligen Akteuren gar nicht auftauchen oder keine Überschneidung mit anderen Codes aufweisen, werden nicht dargestellt. Je mehr Codes und Verbindungen, desto komplexer und ggf. vielfältiger ist die Argumentation des jeweiligen Akteurs. Bei einigen Akteuren wurden die Verbindungen zwischen diagnostischen und prognostischen Frames zudem getrennt nach den drei verschiedenen Typen diagnostischer Frames dargestellt, da die Gesamtlandkarten sonst zu komplex und unübersichtlich würden. Aus Platzgründen werden im Folgenden nur zentrale Akteure ausführlich mit eigenem Profil vorgestellt; uns liegen jedoch vergleichbare Profile für jeden untersuchten Akteur und im entsprechenden Detailgrad vor.

4.1 Deutscher Gewerkschaftsbund (DGB)

Der DGB war von Beginn bis zum Ende des Untersuchungszeitraums ein zentraler und aktiver Diskursteilnehmer. Schon 2014 argumentierte er, dass etablierten Institutionen wie Mitbestimmung, Tarifautonomie und Sozialpartnerschaft besondere Bedeutung zukommen müsse, gerade weil Digitalisierung Arbeit verändere – und zum Teil auch gefährde:

„Die Förderung guter Arbeit muss jedoch zu einem zentralen Element der digitalen Agenda werden. Die Digitalisierung muss im Sinne der Beschäftigten gestaltet werden. Dazu gehören beispielsweise ein umfassender Beschäftigtendatenschutz, die Anpassung von sozialen Sicherungssystemen, Arbeitsschutzvorschriften und des Mitbestimmungsrechts an mobile und digitale Arbeit. Wir brauchen eine Arbeitsforschung für die neuen Herausforderungen sowie Investitionen in ein Bildungssystem, das lebenslanges Lernen ermöglicht. Auch die Entwicklung zur Industrie 4.0 muss auf die Sicherung von Beschäftigung und gute Arbeitsbedingungen ausgerichtet werden.“³⁵

Diese Frames werden auch in den Folgejahren benutzt. Beispiele: Es brauche aktive politische Gestaltung, um auch in Zeiten der Digitalisierung Gute Arbeit verwirklichen zu können. Weitere Bedingungen dafür seien Sozialpartnerschaft und Mitbestimmung, damit Selbstbestimmung ermöglicht, Arbeitsschutz und Datenschutz sowie Bildung, Weiterbildung und Qualifizierung organisiert werden können. Beispielhaft für dieses Framing ist die gemeinsame Erklärung von DGB und IG BCE vom 10.11.2016 oder die gemeinsame Erklärung von DGB, Verdi und IG Metall zum Index Gute Arbeit im Jahr 2017.

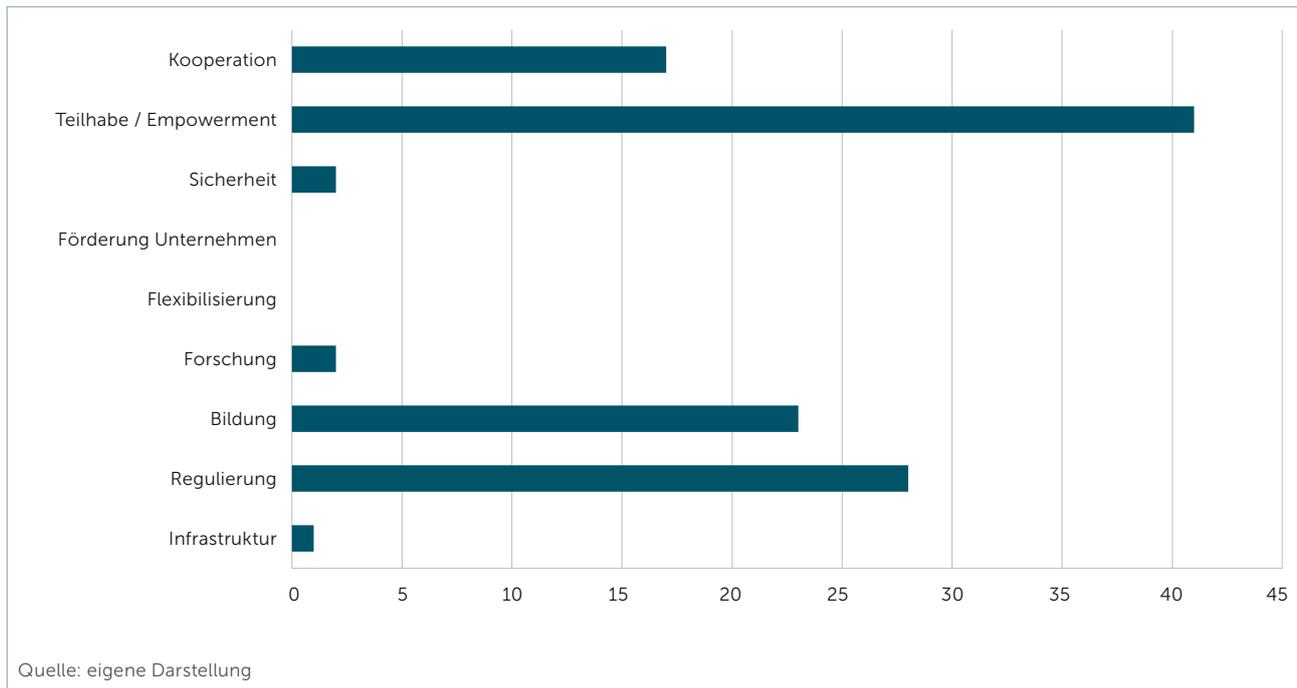
In diesem Zusammenhang betonte der DGB auch den Dualismus der Entwicklungen: Arbeit verändere sich, Digitalisierung bedeute aber auch Entgrenzung von Arbeit und damit vielfältige Risiken. Positive Potenziale gebe es sehr

³³ Werden keine Balkendiagramme dargestellt, so finden die entsprechenden Codes keine Verwendung. In den Diagrammen selbst sind alle Codes aufgelistet, das Fehlen von Balken indiziert das Fehlen des jeweiligen Codes. Die Werteachsen der Schaubilder mit den diagnostischen Frames sind jeweils pro Akteur identisch, wenn möglich mit max=20.

³⁴ Verlaufsdiagramme sind nur bei Akteuren angegeben, in deren Dokumenten sich ausreichend Frames finden, so dass eine Darstellung der Veränderung über Zeit aufschlussreich ist.

³⁵ PI_DGB_2014-08-20

Abbildung 17: Prognostische Metaframes DGB (abs. Häufigkeiten)



wohl auch, denn Arbeitnehmer könnten selbstbestimmter werden. Dazu bedürfe es aber aktiver Gestaltung, Mitbestimmung und Regulierung. Diese Argumentation und gemeinsame Position der Gewerkschaften findet sich in leicht abgewandelter Form bis heute: Digitalisierung verändert Arbeit, entgrenzt sie, ermöglicht aber auch Gute Arbeit. Dazu braucht es Selbstbestimmung, Regulierung, eine Neudefinition von Arbeit, Bildung und Qualifizierung sowie neue soziale Sicherungssysteme, um das „digitale Tagelöhnerium“³⁶ zu beenden. Daher müsse das Recht auf Weiterbildung gesetzlich verankert werden, denn Bildung sei ein wichtiger Schutz vor Arbeitslosigkeit.

Die Codelandkarte des DGB zeigt, dass das zentrale Framing aus der Verbindung zwischen dem neutralen diagnostischen Frame „Digitalisierung verändert Arbeit“ und dem prognostischen Metaframe „Teilhabe/Empowerment“ besteht. Weil Digitalisierung Arbeit verändert, brauche es Teilhabe. Eng mit der Diagnose verbunden sind zudem die Forderungen nach Regulierung, Bildung und Kooperation. Der DGB diagnostiziert zudem die Entgrenzung der Arbeit als ein Risiko der Digitalisierung. Die damit verknüpften Forderungen sind wiederum Regulierung und Empowerment. Zudem erweist sich das Framing des DGB als Dachverband trotz dieser Schwerpunkte als integrativ, möglichkeitsorientiert und differenziert.

³⁶ R. Hoffmann in DGB_PI_2018-05-14b

Abbildung 18: Prognostische Metaframes DGB im Zeitverlauf

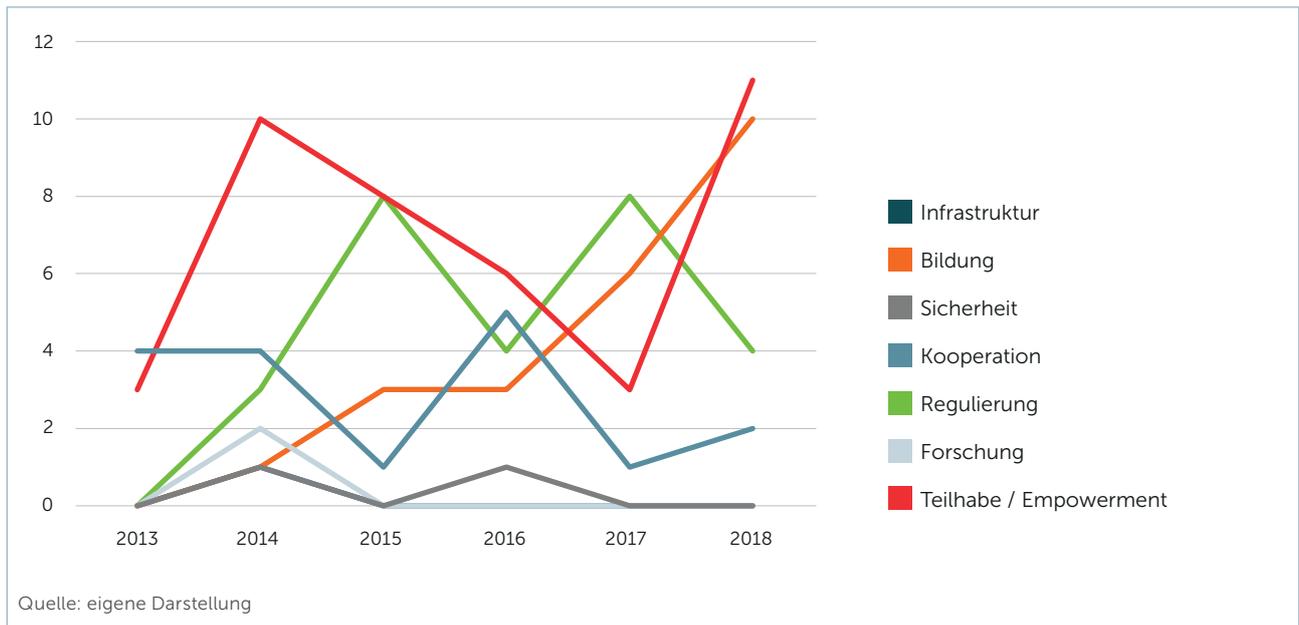
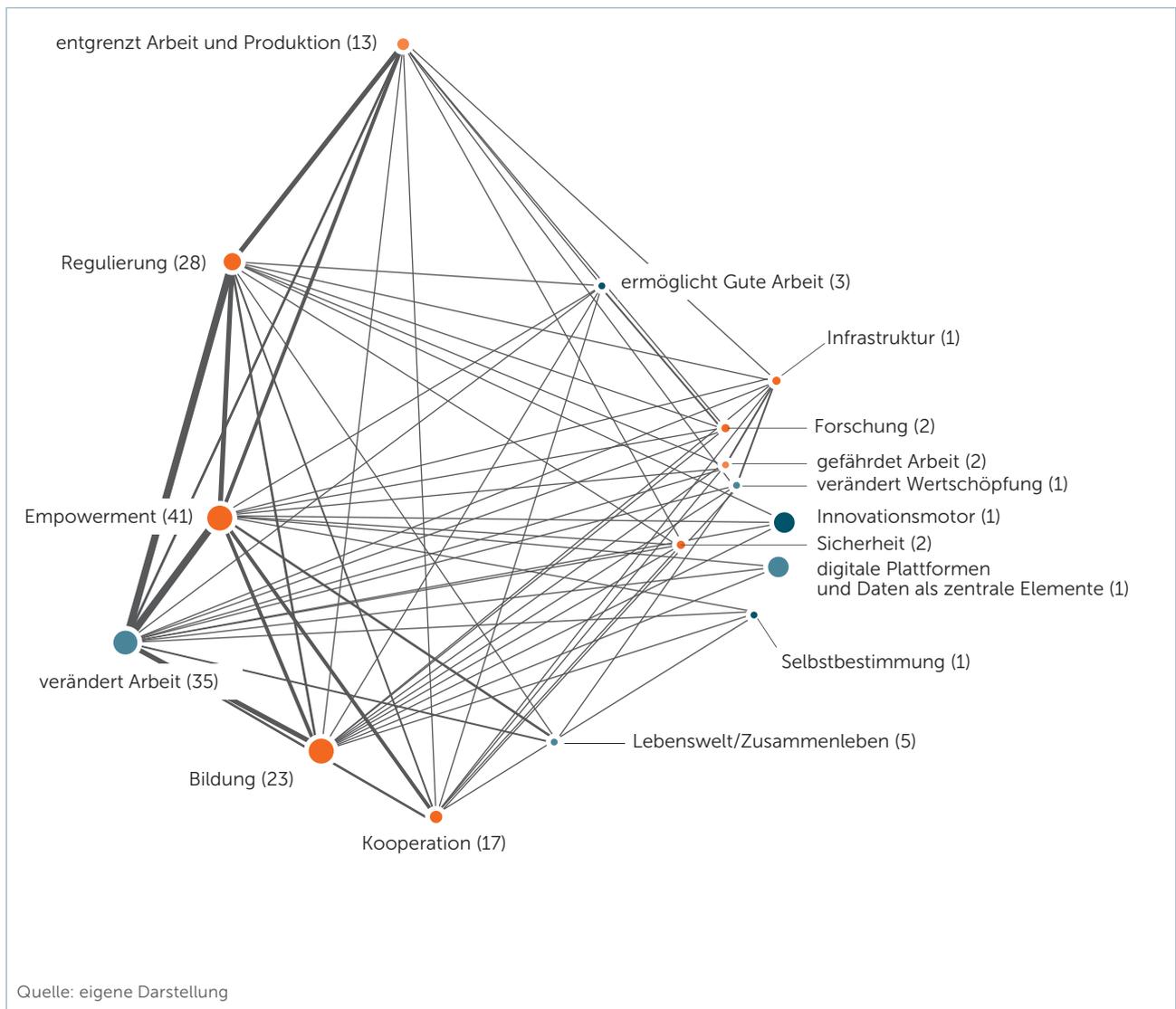


Abbildung 19: Codelandkarte DGB



4.2 IG BCE

Die IG BCE steht inhaltlich den meisten Diagnosen und Forderungen des DGB nah, war aber vor allem zu Beginn des Untersuchungszeitraums im Diskurs nicht ganz so präsent. Die Gewerkschaft betonte allerdings schon sehr früh die zentrale Bedeutung von Mitbestimmung und Empowerment der Beschäftigten. Hierzu bedürfe es aber auch einer Aktualisierung des Betriebsverfassungsgesetzes, was bereits 2015 gefordert wurde. Die Argumentation orientierte sich dabei an folgender Linie: Digitalisierung verändere alle Lebensbereiche (diagnostic frame), vor allem die Arbeitswelt. Flexibilität sei daher wichtig, das verlange aber vor allem auch Sicherheit und klare Regeln sowie Mit- und Selbstbestimmung. Schon früh wurde in den Pressemitteilungen von „Mitbestimmung 4.0“ gesprochen. Dafür müssten die Beschäftigten jedoch auch die notwendigen Qualifikationen und Kompetenzen besitzen. Bildung und Weiterbildung seien dafür essentiell. So wählte die IG BCE insgesamt einen durchaus positiven Zugriff und zeigte auch die Chancen der Digitalisierung auf. Damit daraus jedoch Gute Arbeit entstehen könne, seien klare Regeln nötig. Wenn durch Digitalisierung beispielsweise Arbeit entgrenzt werde, brauche es Regeln zur Erfassung von Arbeit in räumlicher und zeitlicher Hinsicht.

Die IG BCE betonte in besonderem Maße die Sozialpartnerschaft und die Kooperation mit dem BAVC. Das wird noch zusätzlich unterstrichen, indem der BAVC in vielen Presseerklärungen der IG BCE auch zu Wort kam. Der BAVC tut dies ebenso, es fanden sich häufig Zitate des IG BCE-Vorsitzenden Michael Vassiliadis oder der stellvertretenden Vorsitzenden Ralf Sikorski und Francesco Grioli in Publikationen des Arbeitgeberverbandes.

Das Framing der IG BCE ist vergleichsweise kohärent und fokussiert auf Teilhabe/Empowerment sowie Regulierung, Bildung und Kooperation. Die IG BCE „framed“ Digitalisierung als Chance für Gute Arbeit und Innovation, wenn die Arbeitnehmer gestärkt würden und Digitalisierung aktiv und kooperativ gestaltet werde. Allerdings zeigt sich auch, dass die IG BCE erst relativ spät aktiv in den Digitalisierungsdiskurs eingriff, um ihre Themen zu setzen.

Abbildung 20: Prognostische Metaframes IG BCE (abs. Häufigkeiten)

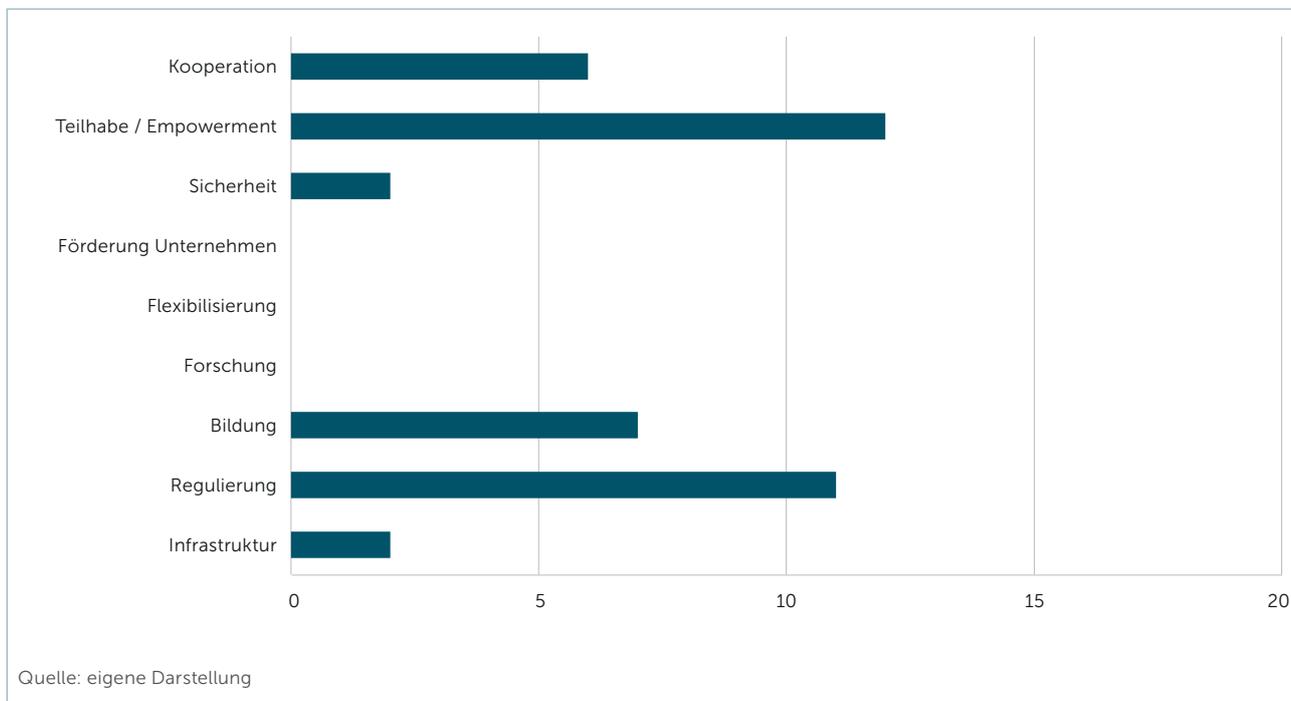


Abbildung 21: Prognostische Metaframes im Zeitverlauf (abs. Häufigkeiten)

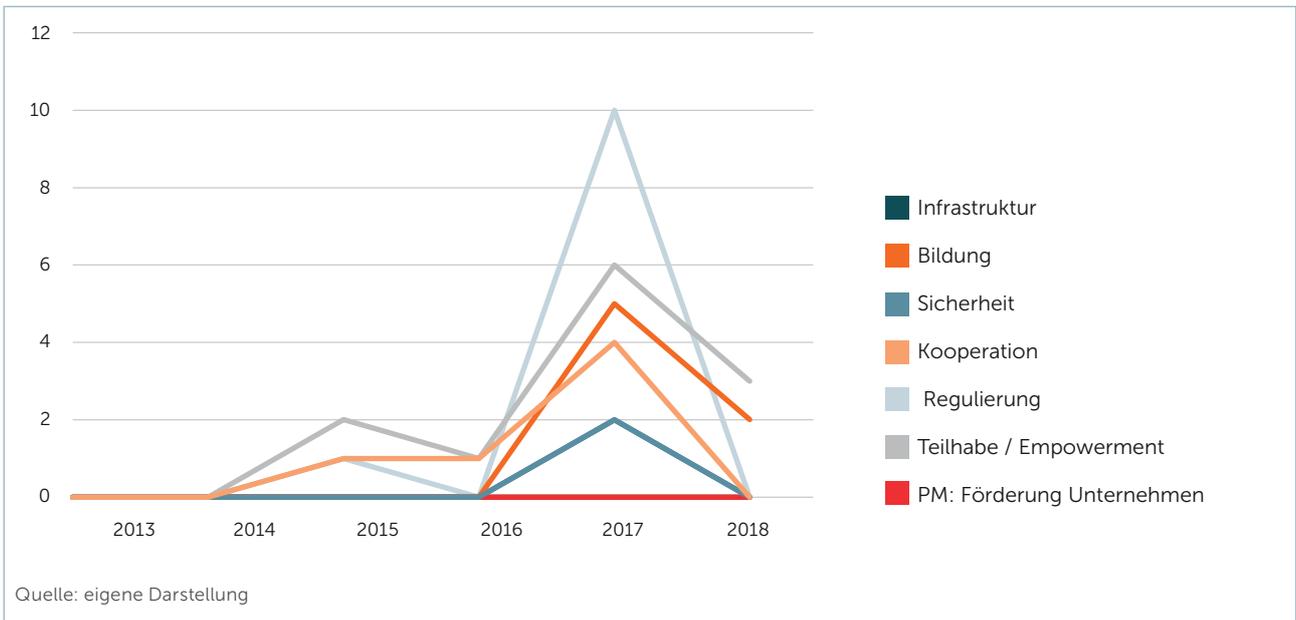
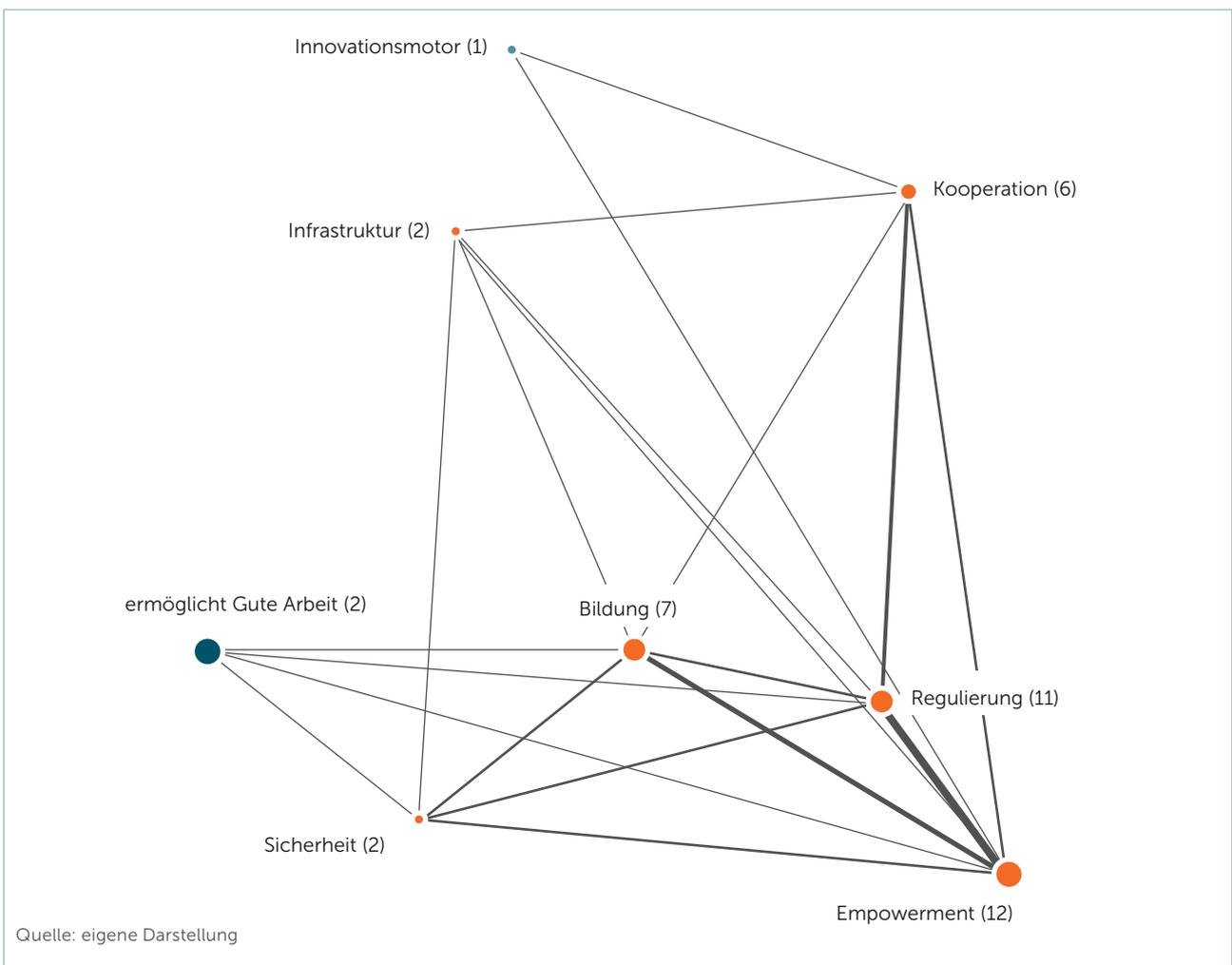


Abbildung 22: Codelandkarte IG BCE



4.3 IG Metall

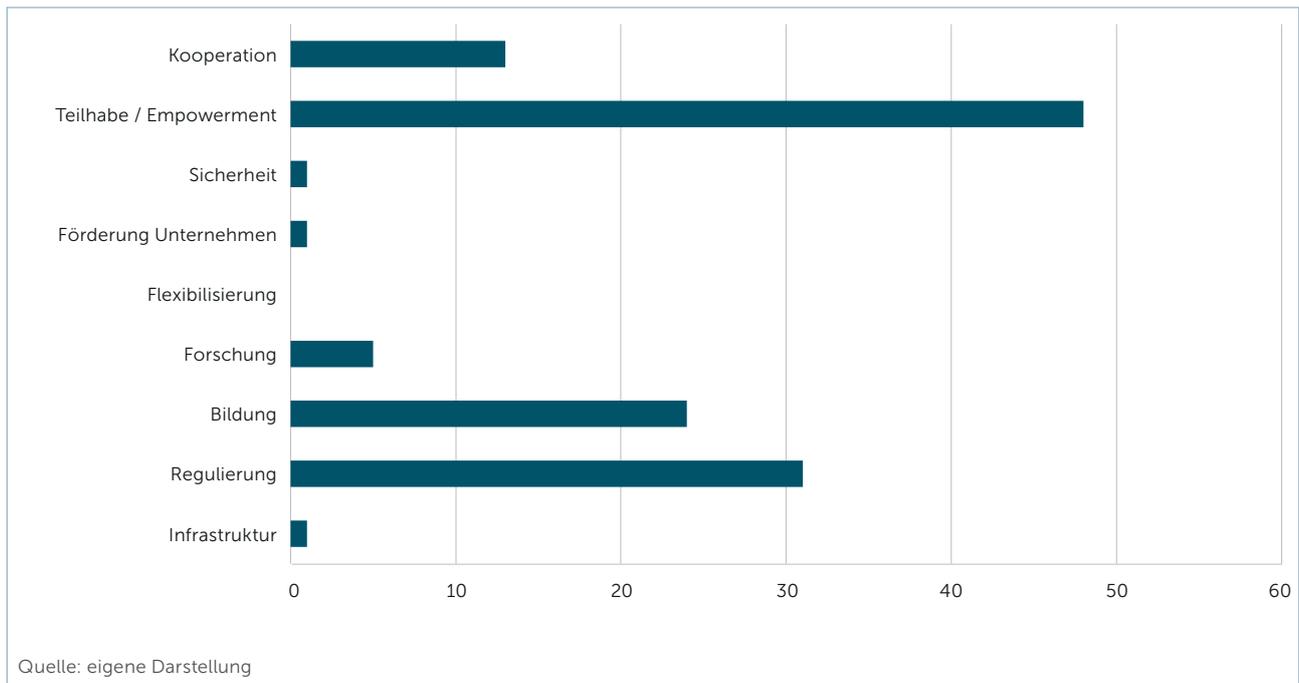
Auch die IG Metall sieht Digitalisierung als Chance, die jedoch aktive Gestaltung und Regulierung benötige, um tatsächlich gute und humane Arbeit zu schaffen. Dazu müsse Mitbestimmung neu gedacht und gestärkt werden. Sonst sei Arbeit gefährdet und drohe entgrenzt zu werden. „Wir brauchen einen Neustart in arbeitspolitischer Perspektive. Erforderlich ist eine neue Humanisierungsoffensive, in der der Mensch die Systeme steuert und nicht umgekehrt“, wurde beispielsweise Jörg Hofmann, der damalige zweite Vorsitzende der IG Metall, im Jahr 2014 in einer Pressemitteilung zitiert.³⁷

Die IG Metall war von Beginn an einer der wesentlichen Treiber des Digitalisierungsdiskurses, was sich nicht zuletzt an der Vielzahl relevanter Veröffentlichungen zeigt.³⁸ Grundmotiv des IG Metall-Framings ist: Digitalisierung verändert Arbeit und kann Arbeit entgrenzen, daher gilt es, sie aktiv zu gestalten und Arbeit so zu regulieren, dass daraus gute und humane Arbeit entstehen kann. Die Risiken der Digitalisierung müssten durch neue soziale Sicherungssysteme abgefangen werden. Dazu brauche es auch und gerade eine starke und neudefinierte Mitbestimmung. Dies gelte insbesondere aufgrund des Aufkommens digitaler Plattformen und der vielfältigen Möglichkeiten durch

Analyse, Überwachung und Kontrolle von Daten. Was zur aktiven politischen Gestaltung auch gehöre: Aus- und Weiterbildung neuer Qualifikationen und Kompetenzen sowie gesellschaftlicher Dialog und Kooperation. Mitbestimmung wird als zentrales Element für ein Gelingen der digitalen Transformation angesehen. Als paradigmatisches Beispiel für diese Argumentationslinie findet sich ein Zitat der zweiten Vorsitzenden der IG Metall, Christiane Benner: „Die Digitalisierung verändert die Arbeitswelt vollständig. Sie wird zu einer Erfolgsstory für Beschäftigte und IG Metall, wenn wir die bewährte und erfolgreiche Mitbestimmungskultur mit den kreativen Aspekten der neuen Arbeitswelt verbinden.“³⁹

Ähnlich wie der DGB weist die IG Metall ein differenziertes Framing auf. Der Diagnose mehrerer neutraler Frames rund um die Veränderung von Arbeit sowie der Betonung damit verbundener Risiken (Digitalisierung gefährdet und entgrenzt Arbeit) setzt sie Teilhabe/Empowerment, Regulierung und Bildung als jene Kernforderungen gegenüber, die für ein Gelingen der Digitalisierung erforderlich seien.

Abbildung 23: Prognostische Metaframes IG Metall (abs. Häufigkeiten)



³⁷ IGM_PI_20141021

³⁸ Allein für diese Studie konnten wir 74 Dokumente der IGM analysieren.

³⁹ PI_IGM_20171117

Abbildung 24: Prognostische Metaframes im Zeitverlauf IG Metall (abs. Häufigkeiten)

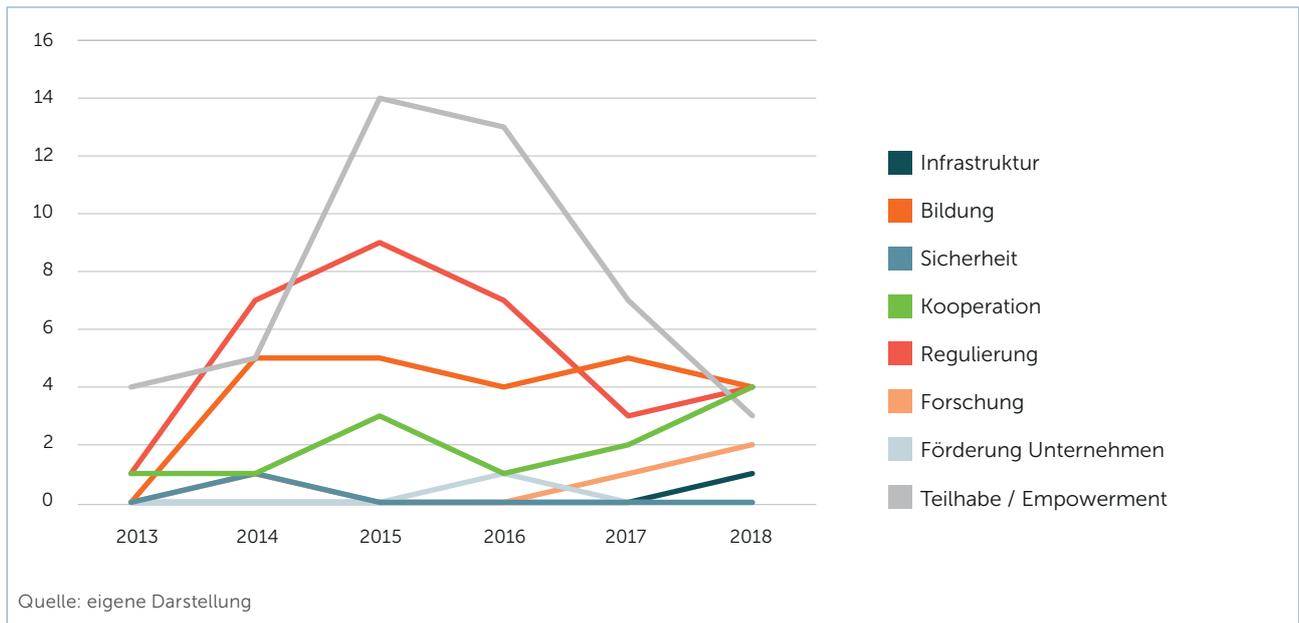
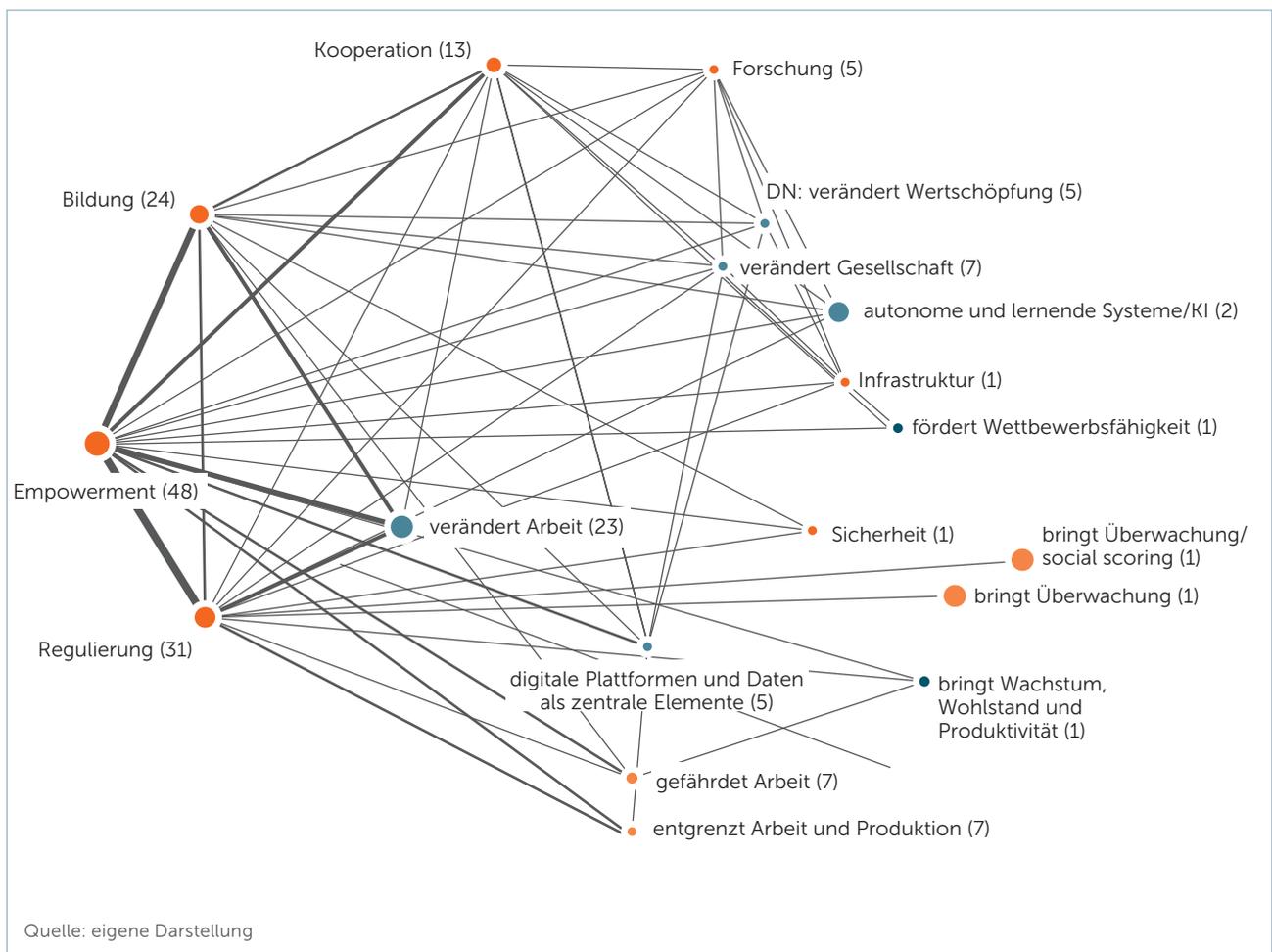


Abbildung 25: Codelandkarte IG Metall



4.4 Bundesarbeitgeberverband Chemie (BAVC)

Als Mitglied der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) zeichnete auch der BAVC ein eher positives Bild der digitalen Transformation und erkannte vor allem die Chancen. Digitalisierung sei ein wichtiger Wachstums- und Innovationsmotor. Abweichend von anderen Arbeitgeber- und Industrieverbänden führte der BAVC in seinen prognostischen Frames aber nicht zuallererst Flexibilisierung an, sondern betonte vielmehr die Bedeutung von Bildung, Kooperation und Regulierung. Digitalisierung verändere die Arbeit, daher seien Aus- und Weiterbildung zum Erwerb neuer Qualifikationen zentral. Der Aus- und Weiterbildung komme neben dem Studium eine Schlüsselrolle zu. Dieser Frame wird vor allem seit 2017 sehr häufig verwendet. Inhaltlich wurde eine aktive Gestaltung der Digitalisierung in Politik und Sozialpartnerschaft gefordert, bei der es auch zu einer Neudefinition von Arbeit kommen müsse. Dazu sei auch Empowerment der Beschäftigten nötig.

In vielen Presseerklärungen des BAVC wird ausführlich der Vorstand der IG BCE zitiert und sehr stark auf Kooperation und Sozialpartnerschaft abgehoben. Als paradigmatisch dafür können die gemeinsame Erklärungen von IG BCE, BAVC und VCI gesehen werden oder ein Zitat des BAVC-Präsidenten Kai Beckmann aus der Pressemitteilung zu seiner Wahl im Jahr 2017: „Auf dieser Grundlage werden wir die zentrale Herausforderung der Arbeitswelt

angehen: die Gestaltung der digitalen Transformation. Eine gemeinsame Digitalstrategie der Chemie-Sozialpartner ist der beste Weg, um die Mitarbeiter als Partner für Veränderungen zu gewinnen und auch in Zukunft erfolgreiches unternehmerisches Handeln zu ermöglichen. Daran wollen wir mit der IG BCE arbeiten.“ Diese starke und vertrauensvolle Sozialpartnerschaft und Betonung der Kooperation sowie der Tarifautonomie finden sich in anderen Branchen längst nicht so stark ausgeprägt.

Der BAVC, der ähnlich wie die IG BCE vergleichsweise spät, aber durchaus aktiv in den Diskurs einstieg, betreibt diagnostisches Framing und sieht in der Digitalisierung vor allem Chancen. Digitalisierung sei ein Wohlstands- und Innovationsmotor, der Arbeit ebenso wie Wertschöpfung verändere. Um den digitalen Wandel positiv zu gestalten, bedürfe es vor allem Bildung und neuer Kompetenzen, aber auch Kooperation. Im relativ komplexen Framing des BAVC sticht zudem die Forderung nach Teilhabe/Empowerment der Arbeitnehmer:innen heraus, die mit Bildung und Kooperation argumentativ verbunden ist. Damit geht der BAVC trotz der Forderung nach Flexibilisierung über die reine Humankapitalargumentation hinaus, die sonst häufiger auf Arbeitgeberseite und bei Wirtschaftsverbänden zu finden ist.

Abbildung 26: Prognostische Metaframes BAVC (abs. Häufigkeiten)

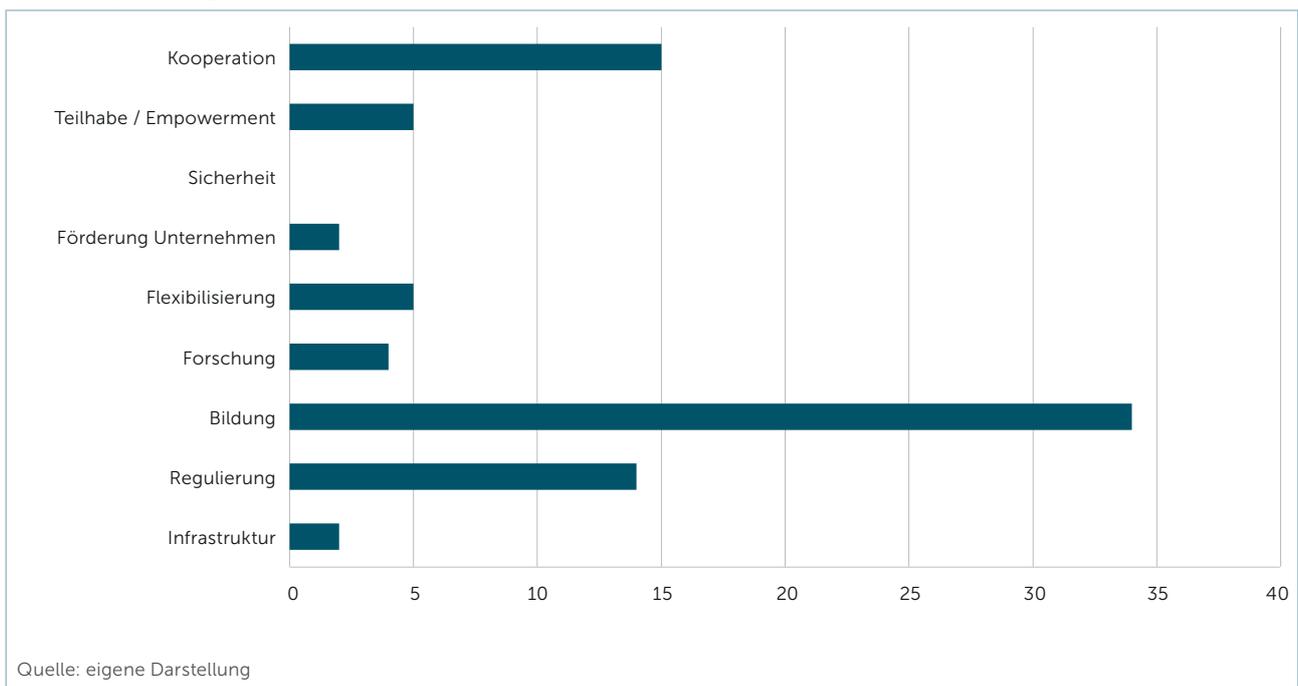


Abbildung 27: Prognostische Metaframes im Zeitverlauf BAVC (abs. Häufigkeiten)

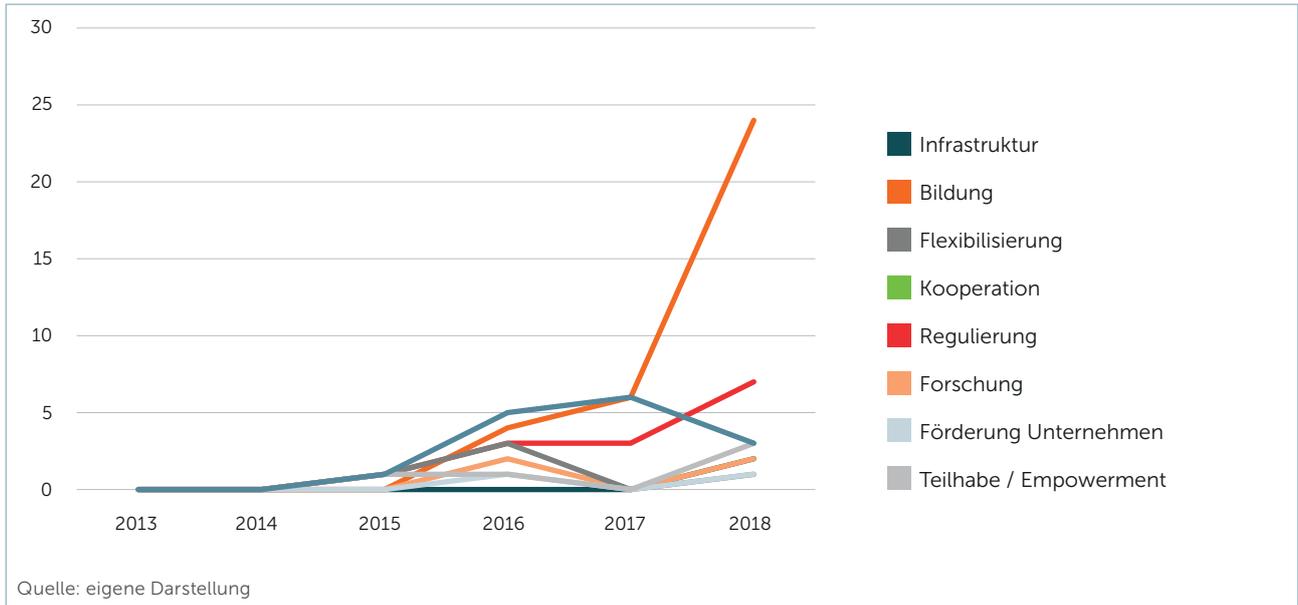
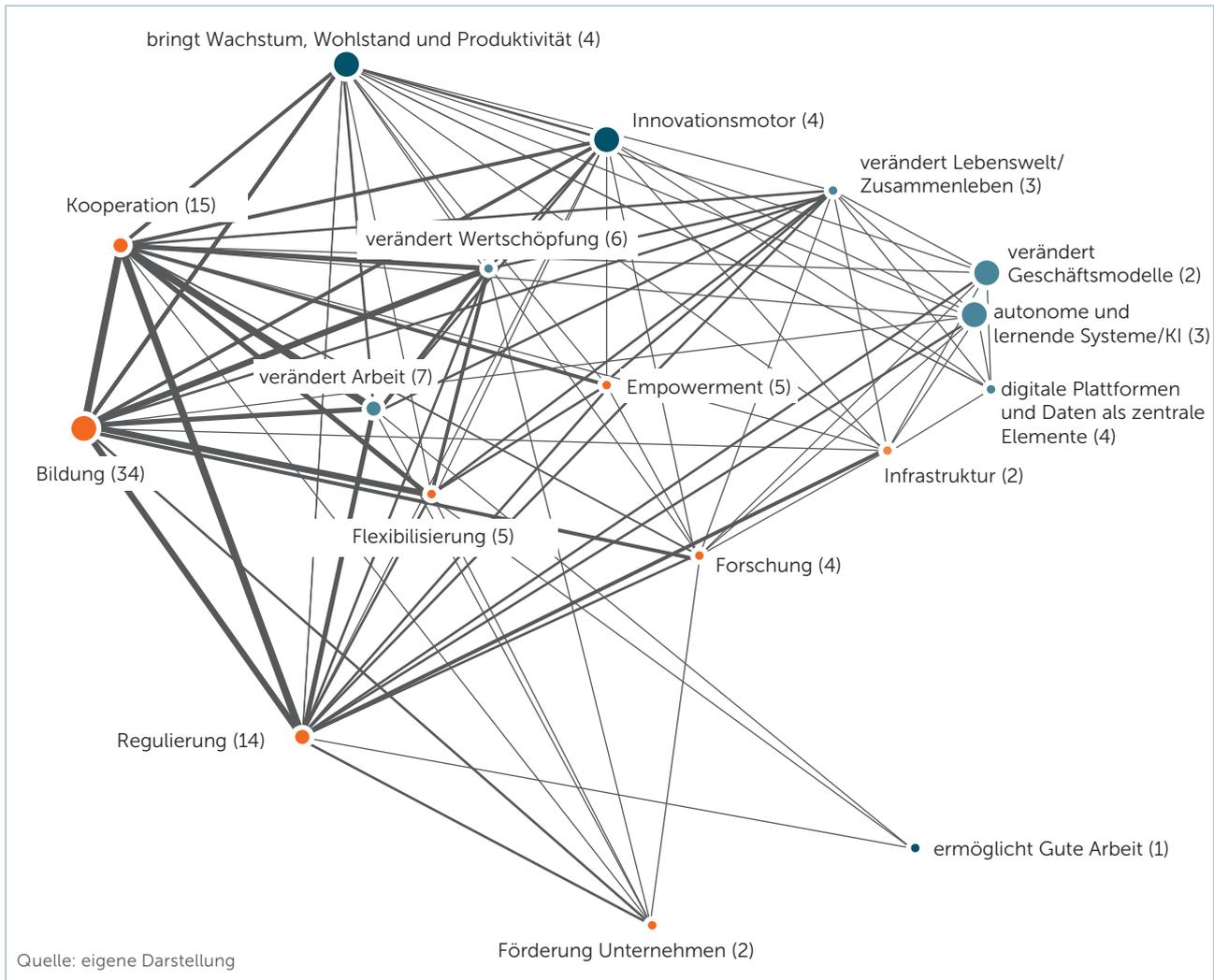


Abbildung 28: Codelandkarte BAVC



4.5 Verband der Chemischen Industrie (VCI)

Auch der Verband der Chemischen Industrie ist ein wichtiger und sehr reger Akteur des Digitalisierungsdiskurses in Deutschland. Es werden vornehmlich die Chancen betont: Digitalisierung verändere Wertschöpfung, Geschäftsmodelle und Arbeit, sei zugleich Wachstums- und Innovationsmotor. Stellvertretend dafür wurde der Begriff „Chemie 4.0“ eingeführt, in dem Daten und Vernetzung zentrales Element dieses Fortschritts sind. Bei den prognostischen Frames setzt der VCI vor allem auf Bildung, Infrastruktur und Sicherheit. Auffallend – und durchaus in Abgrenzung zu anderen Industrieverbänden – ist jedoch zum einen, dass der Flexibilisierungsframe so gut wie gar nicht bemüht wird; und zum anderen, dass Kooperation und Empowerment in den Frames überwiegen, auch im Sinne eines gesellschaftlichen Dialogs, der über die Auswirkungen der digitalen Transformation geführt werden müsse. Dazu kommen auch Vertreter von IG BCE und Transparency International in Pressemitteilungen des Verbandes zu Wort.

Wie der BAVC und die IG BCE trat der VCI erst später im Digitalisierungsdiskurs auf. Daher ist es auch wenig verwunderlich, dass sich kein diagnostisches Framing seitens des VCI findet. Auch wenn alle prognostischen Frames vertreten sind, zeigt sich eine übersichtliche Codelandkarte, aus der vor allem der Diskursknoten Bildung hervorsticht. Dieser wird argumentativ verbunden mit der Forderung nach Infrastruktur und Sicherheit, aber eben auch mit Kooperation, Regulierung und Teilhabe/Empowerment.

Unter den Verbänden nehmen BAVC und VCI mit dieser Ausrichtung eine Ausnahmestellung ein, die nur über die enge Sozialpartnerschaft in diesen Branchen zu verstehen ist. Auffällig ist auch, dass die sonst üblichen Forderungen nach Flexibilisierung im Framing des VCI keine Rolle spielen.

Abbildung 29: Prognostische Metaframes VCI (abs. Häufigkeiten)

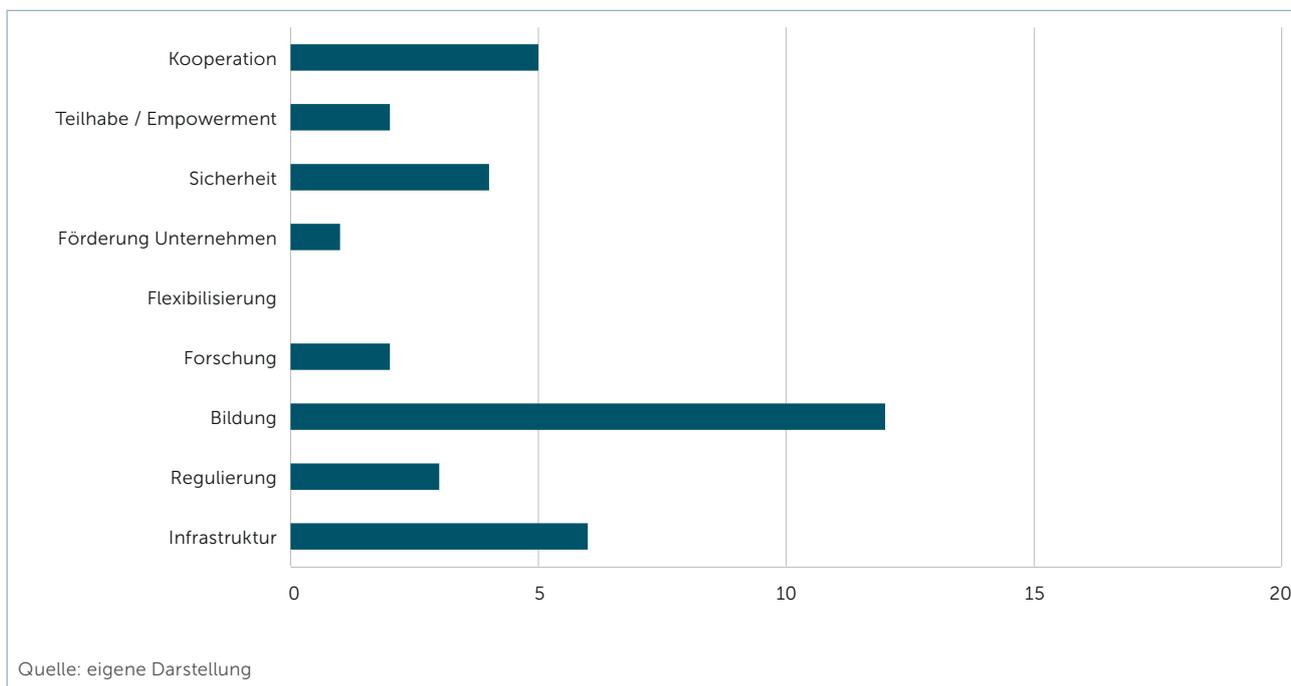


Abbildung 30: Prognostische Metaframes im Zeitverlauf VCI (abs. Häufigkeiten)

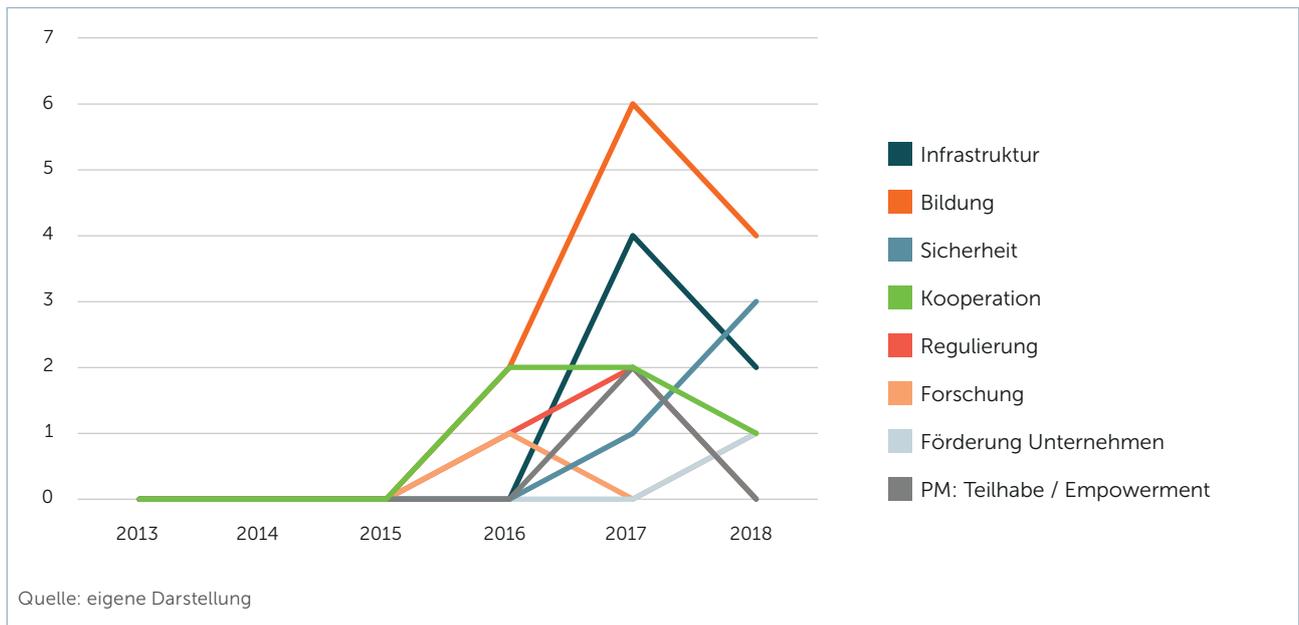
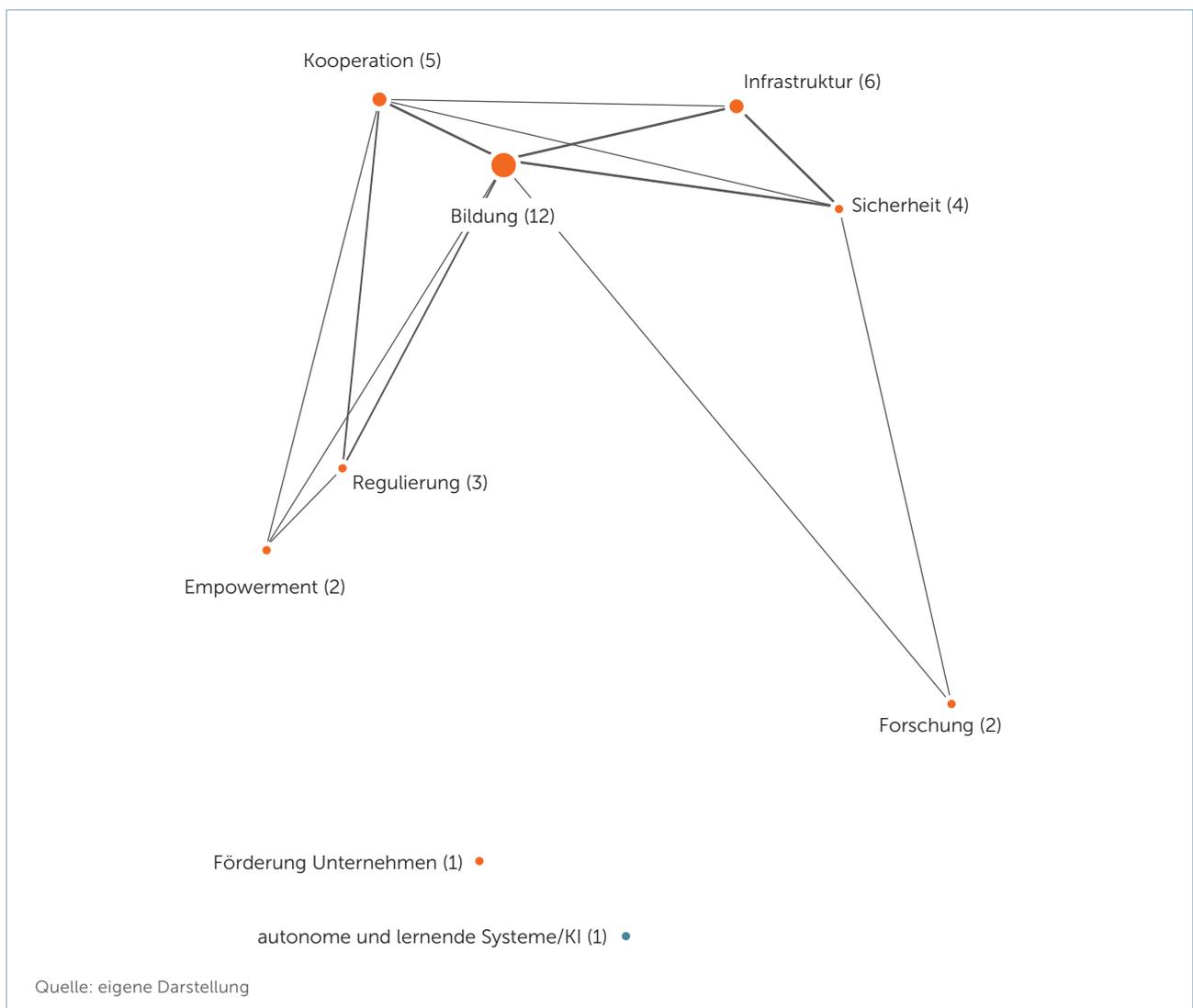


Abbildung 31: Codelandkarte VCI



4.6 SPD

Die SPD kommunizierte bereits sehr früh aktiv und sehr häufig zu den Auswirkungen der Digitalisierung. Sie ging dabei auch auf mögliche Risiken ein. Unter dem Strich überwiegt auch bei der SPD der Chancendiskurs. Für die erfolgreiche Gestaltung der Digitalisierung sei jedoch einiges notwendig: klare Regeln, auch bei Datenschutz (schon 2011 wurde „Privacy by Default“ gefordert), Datensicherheit bei Verbraucherschutz und am Arbeitsplatz sowie massive Investitionen in Infrastruktur, Bildung und Forschung. Dafür seien auch europäische Lösungen anzustreben. Bürgerinnen und Bürger (und die Beschäftigten) müssten an diesen Entwicklungen teilhaben, mit den nötigen Kompetenzen und Rechten ausgestattet werden. In den Anfängen des Untersuchungszeitraums wurde die Sorge um eine „digitale Spaltung“ in der Gesellschaft thematisiert; auch darauf müsse mit einem konsequenten Breitbandausbau reagiert werden. Zudem müsse Bildung und duale Ausbildung ebenso wie der Mittelstand gefördert werden. Dafür sei auch eine starke Sozialpartnerschaft und eine Forschung zu den möglichen Auswirkungen des digitalen Wandels am Arbeitsplatz nötig (z. B. Presseinformation in 2014). Nur so ließen sich eine Humanisierung der Arbeit und sozialer Fortschritt erreichen.

Wie man von einer Volkspartei erwarten kann, ist das Framing der SPD sowohl in der Diagnose der Digitalisierung als auch in den daraus abgeleiteten Forderungen komplex. Bei der SPD überwiegen neutrale diagnostische Frames wie Digitalisierung verändert Arbeit, Wertschöpfung und Geschäftsmodelle und die positive Rolle der Digitalisierung als Innovationsmotor und Wachstumschance. Auf der anderen Seite werden jedoch auch Risiken wie Überwachung, Sicherheitslücken und Urheberrechtsverletzungen artikuliert. Digitalisierung benötige daher aktive Gestaltung durch die Politik sowie Sicherheit und Infrastruktur. Hinzu kommen Forderungen nach Bildung und Teilhabe/Empowerment der Arbeitnehmer:innen, um den Herausforderungen der digitalen Arbeitswelt begegnen zu können. Diese sind vor allem mit den diagnostischen Frames „Veränderung von Arbeit und Wertschöpfung“ sowie untereinander argumentativ verbunden.

Abbildung 32: Prognostische Metaframes SPD (abs. Häufigkeiten)

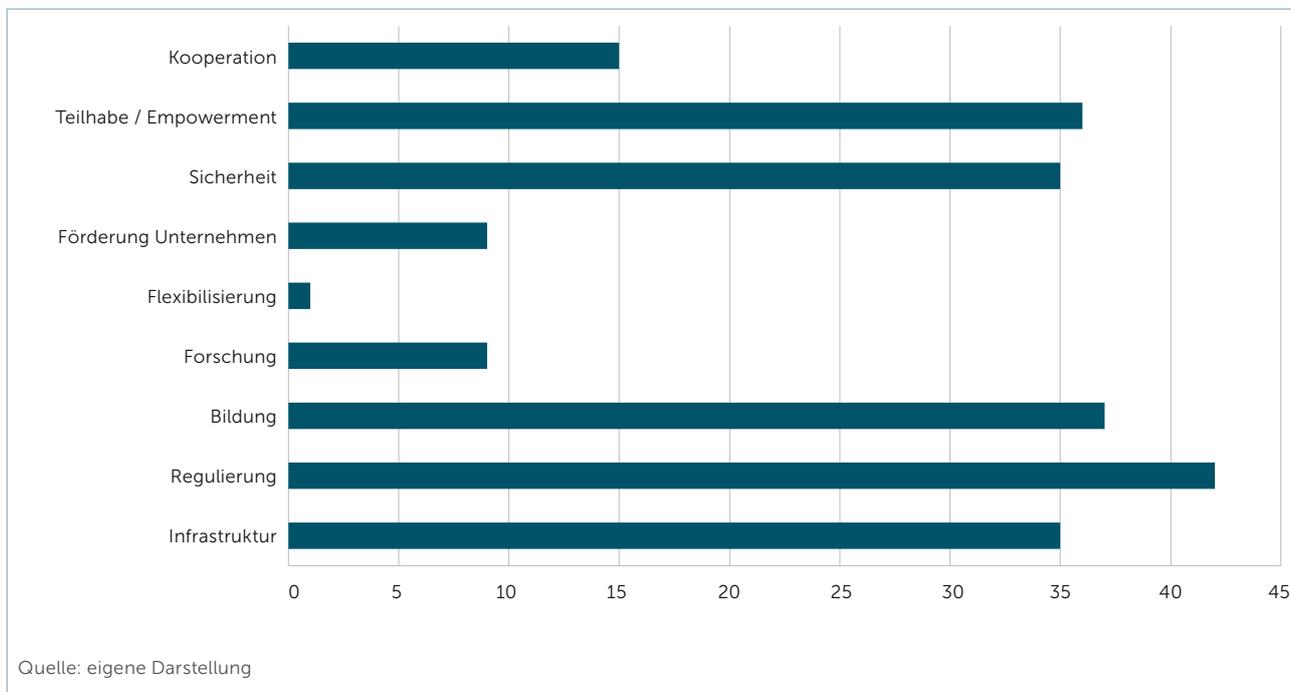


Abbildung 33: Prognostische Metaframes im Zeitverlauf SPD (abs. Häufigkeiten)

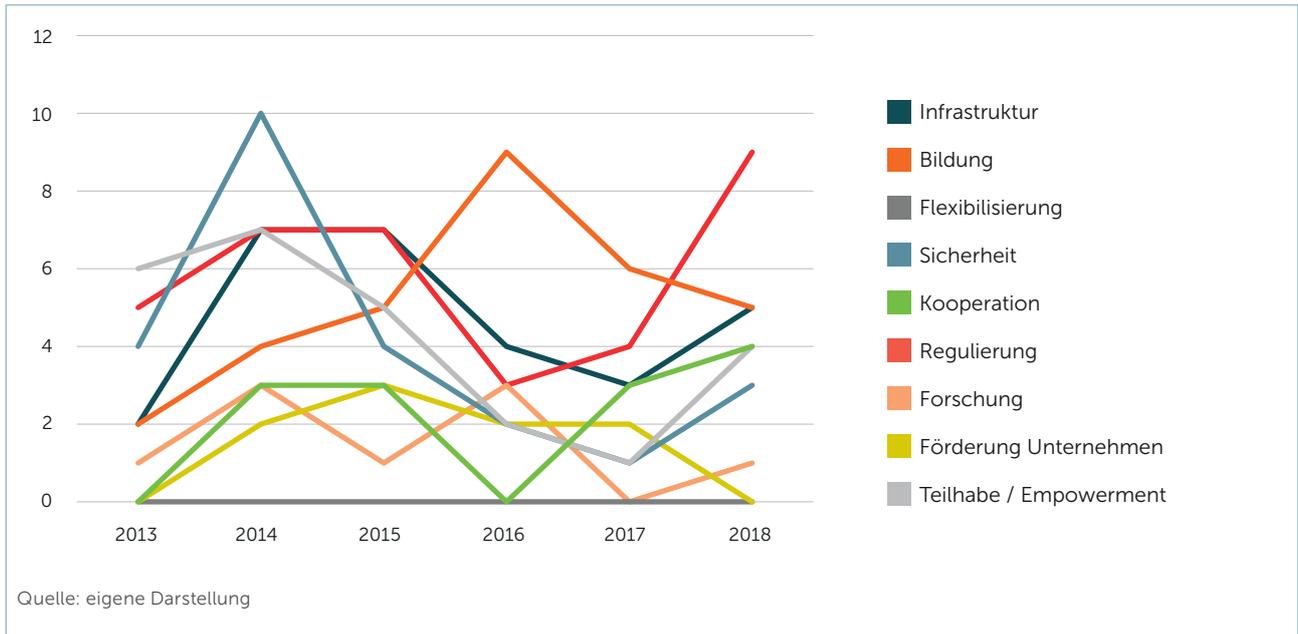
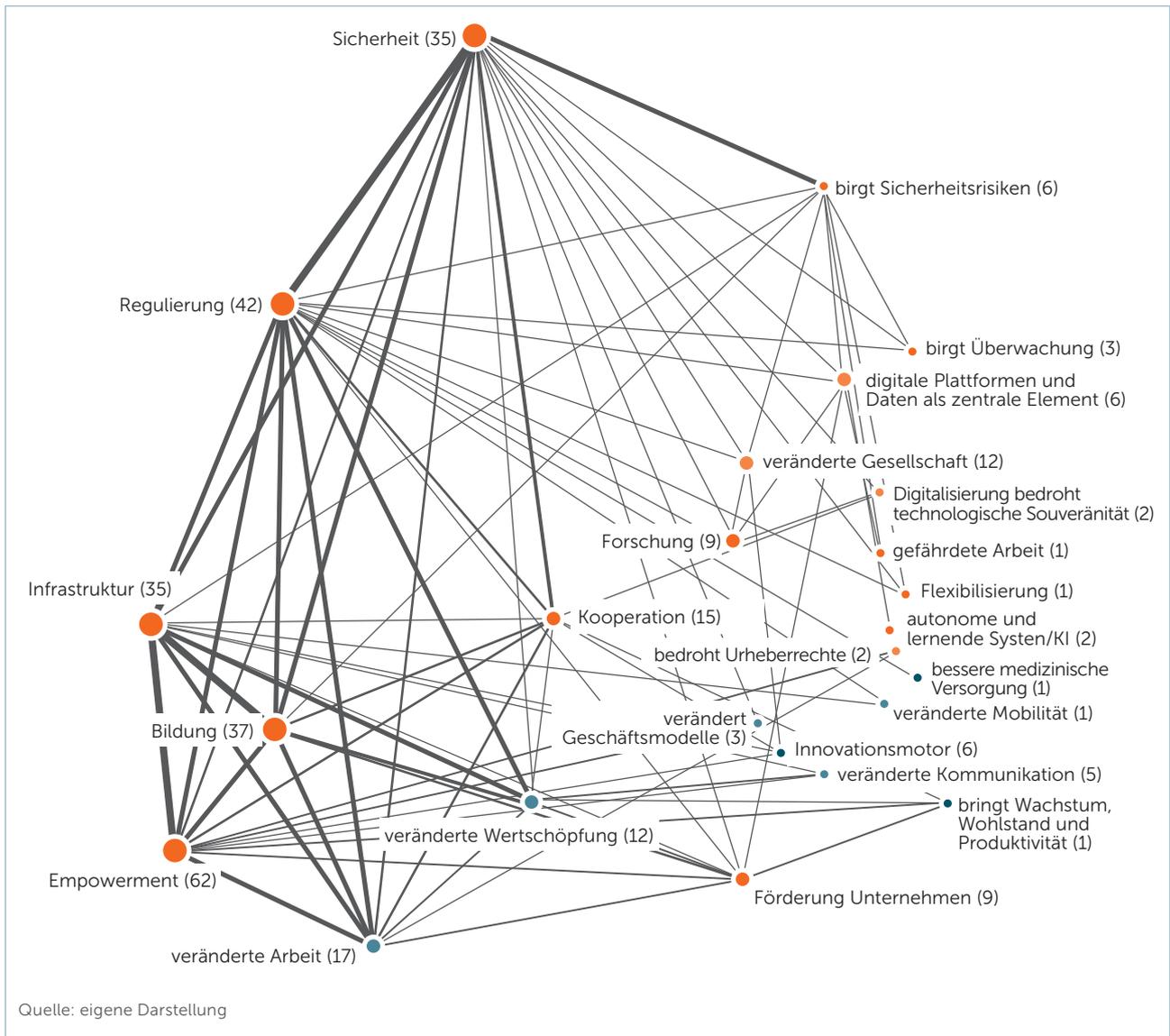
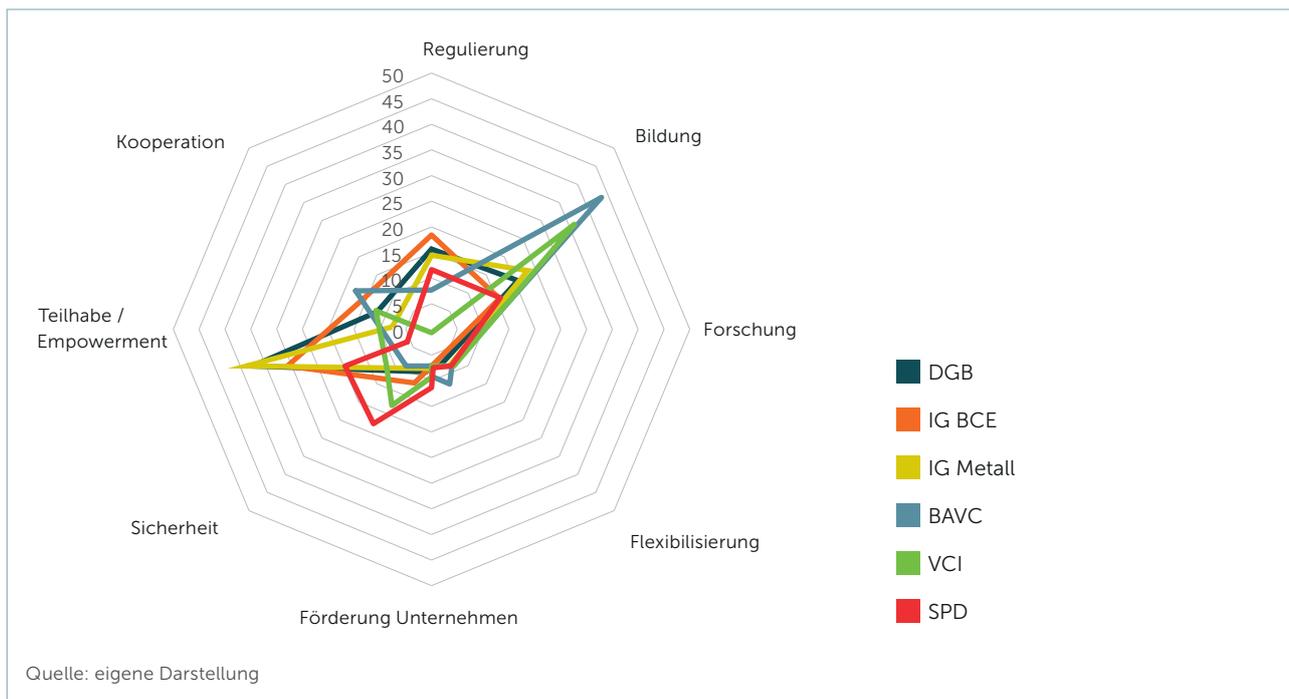


Abbildung 34: Codelandkarte SPD



Vergleicht man nun die sechs hier analysierten Akteure DGB, IG BCE, IG Metall, BAVC, VCI und SPD auf der Basis der prognostischen Frames, so zeigen sich klare Schwerpunkte der Forderungen (vgl. Abbildung 35):⁴⁰ Während BAVC und VCI Bildung im Sinne von Humankapital als zentrale Forderung äußern, sind die Kernthemen von IG BCE, IG Metall und DGB Teilhabe und Empowerment sowie Regulierung und Bildung. Die SPD weist ein ähnliches Profil wie die Gewerkschaften auf, legt jedoch einen zusätzlichen Schwerpunkt auf Sicherheit. Interessant ist auch, dass die Sozialpartner IG BCE, VCI und BAVC sowie auch der DGB unisono Kooperation betonen, während IG Metall und SPD diesen Frame als deutlich weniger zentral erachten. Daraus ergeben sich schon erste Hinweise auf Akteurscluster und mögliche strategische Partner, die im nächsten Kapitel genauer erörtert werden.

Abbildung 35: Vergleich der Bedeutung prognostischer Frames bei IG BCE, IG Metall, DGB, BAVC, VCI und SPD



⁴⁰ Dem Vergleich der Akteure liegt die relative Bedeutung der Frames für den jeweiligen Akteur im Rahmen des prognostischen Framings zugrunde: Die Codierungen der prognostischen Metaframes wurden in relative Häufigkeiten pro Akteur (in %) umgerechnet, um so der Bedeutung des jeweiligen Frames für den Akteur Rechnung zu tragen und die ungleichen absoluten Zahlen zu relativieren. So entstehen für alle Akteure gleich skalierte Werte (im Bereich von 0–100%). Je höher die Zahl, desto bedeutsamer ist der jeweilige Frame für den Akteur.

5. Akteurscluster und mögliche Interessenkoalitionen?

Grundsätzlich stellt sich die Frage, welche Akteure Ähnlichkeiten hinsichtlich ihrer Framings aufweisen. Eine erste Annäherung daran kann über die Codelandkarten geschehen. Wo finden sich Überschneidungen, Gemeinsamkeiten und Akteurscluster, wo bestehen Unterschiede, Abgrenzungen und mögliche Konfliktherde? Zudem können auf der bestehenden Datenlage Akteursprofile hinsichtlich der verwendeten diagnostischen und prognostischen Frames erstellt werden, wie in den vorherigen Akteursclustern exemplarisch gezeigt werden konnte. Drittens können einzelne Forderungen herausgegriffen werden und die Nähe zwischen Akteuren auf der Basis ähnlicher oder identischer Forderungsprofile erstellt werden. Da sich über die Zeit eine weitgehende Kongruenz der diagnostischen Frames hinsichtlich der disruptiven Wirkung der Digitalisierung auf Arbeit, Produktion und gesellschaftliches Zusammenleben beobachten lässt, erscheinen die Schlussfolgerungen und daraus resultierenden Forderungen im Sinne von diagnostischen Frames und Metaframes besonders hilfreich für die Identifikation von Ähnlichkeiten. Grafisch lässt sich das auf mehrere Arten darstellen, zum Beispiel in Radarcharts und Streudiagrammen.⁴¹

5.1 Der Digitalisierungsdiskurs ist stark geprägt durch die Konfliktlinie zwischen Arbeit und Kapital

Auffällig ist, dass sich die Vertreter der Akteursgruppe „Wirtschafts-/Arbeitgeber-Verbände“ stark von der Gruppe „Gewerkschaften“ unterscheiden. Innerhalb dieser beiden Gruppen zeigen sich recht homogene Profile, die sich an die traditionelle Konfliktlinie („Cleavage“) zwischen Arbeit und Kapital anlehnen. Beispielsweise wird bei allen Gewerkschaften „Empowerment“ sehr stark betont (siehe Abbildung 36), während die Vertreter der Akteursgruppe „Wirtschafts- und Arbeitgeber-Verbände“ diesen Frame – mit Ausnahme des VCI – so gut wie gar nicht nennen (siehe Abbildung 38). Parteien und Ministerien weisen deutlich weniger einheitliche Profile auf, was wohl auf die unterschiedlichen Funktionalitäten der verschiedenen Akteursgruppen zurückzuführen ist.

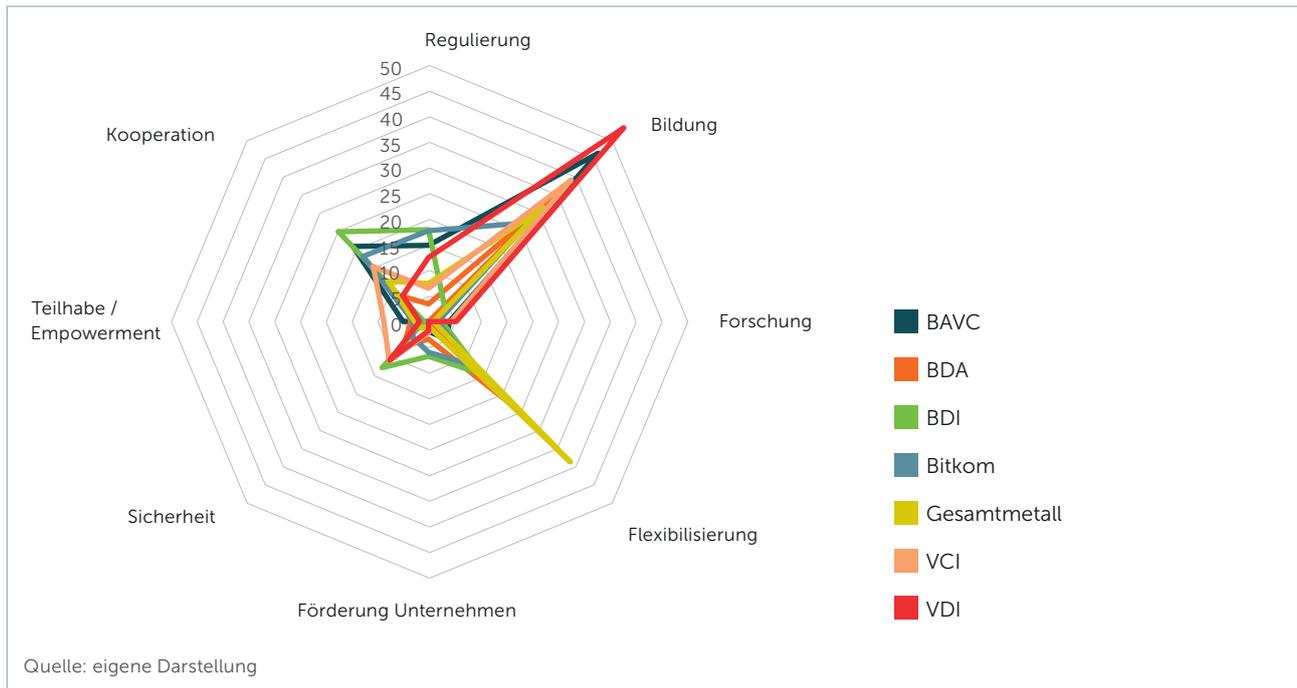
Bei den Gewerkschaften finden sich – wenig überraschend – keine Forderungen nach Flexibilisierung und Unternehmensförderung sowie kaum nach Forschung und Sicherheit, obwohl gerade letzteres ein sonst wichtiges Thema auch der Gewerkschaften ist. Wie erwähnt, liegen die Schwerpunkte bei Empowerment und Bildung. Sie scheinen für alle untersuchten Gewerkschaften von zentraler Bedeutung zu sein. Die hinsichtlich ihres Organisationsgrades eher schwächeren Gewerkschaften EVG und NGG fordern zudem am stärksten Regulierung, während IG BCE, DGB und IG Metall sowie GEW aus einer Position der relativen Stärke heraus sehr viel mehr Kooperation auch mit den Sozialpartnern einfordern. Ähnliche Muster würden sich wohl auch in einer Längsschnittanalyse des Diskurses zur Einführung des Mindestlohns finden.

Während fast alle Parteien Bildung als Reaktion und Bewältigungsstrategie des digitalen Wandels fordern, sind es lediglich die SPD und die Linke, die sich für Empowerment stark machen. Abgeschwächt findet sich diese Forderung auch bei den Grünen und der Union. Die Forderung nach Flexibilisierung ist hingegen ein Alleinstellungsmerkmal der FDP. In den Bereichen Sicherheit und Regulierung sind es insbesondere die Linke und die AfD sowie bei letzterem die Grünen, die sich von den anderen Parteien abheben. Auch interessant: Kooperation wird nur von wenigen Parteien gefordert – von den Grünen sowie CDU/CSU, wenngleich auf sehr niedrigem Niveau –, was der Logik des politischen Diskurses als Spezialdiskurs innerhalb des Digitalisierungsdiskurses geschuldet sein dürfte.

Wenig überraschend sind die Kernforderungen der Verbände bei Bildung im Sinne der Verbesserung von Humankapital sowie bei Flexibilisierung zu finden, wo insbesondere Gesamtmetall sich profiliert (vgl. Abbildung 28). Empowerment, Forschungsförderung und Unternehmensförderung spielen keine Rolle. Ersteres ist wenig überraschend, jedoch wäre zu erwarten gewesen, dass gerade Unternehmerverbände sich für Forschung

⁴¹ Den Darstellungen in diesem Kapitel liegen folgende Daten zugrunde: Die Codierungen der prognostischen Metaframes wurden in relative Häufigkeiten pro Akteur (in %) umgerechnet, um so der Bedeutung des jeweiligen Frames für den Akteur Rechnung zu tragen und die ungleichen absoluten Zahlen zu relativieren. So entstehen für alle Akteure gleich skalierte Werte (im Bereich von 0–100%). Je höher die Zahl, desto bedeutsamer ist der jeweilige Frame für den Akteur.

Abbildung 38: Forderungsprofile der Verbände



und Unternehmensförderung stark machen. Mit Blick auf die Sozialpartnerschaft zeigt sich, was sich schon in den Akteursprofilen angedeutet hatte: Die Chemie-Verbände BAVC und VCI setzen zusammen mit Bitkom und BDI besonders stark auf Kooperation bei der Bearbeitung des digitalen Wandels.

Ähnlich stark betonten auch die untersuchten Ministerien die Bedeutung von Kooperation (vgl. Abbildung 39). Es ist jedoch lediglich das BMAS, das sich auch besonders für Teilhabe/Empowerment und Regulierung einsetzt. Dass Bildung und Forschung vor allem vom BMBF und die Förderung von Unternehmen vom BMWi gefordert werden, ist hingegen wenig überraschend.

Abbildung 39: Forderungsprofile der Bundesministerien

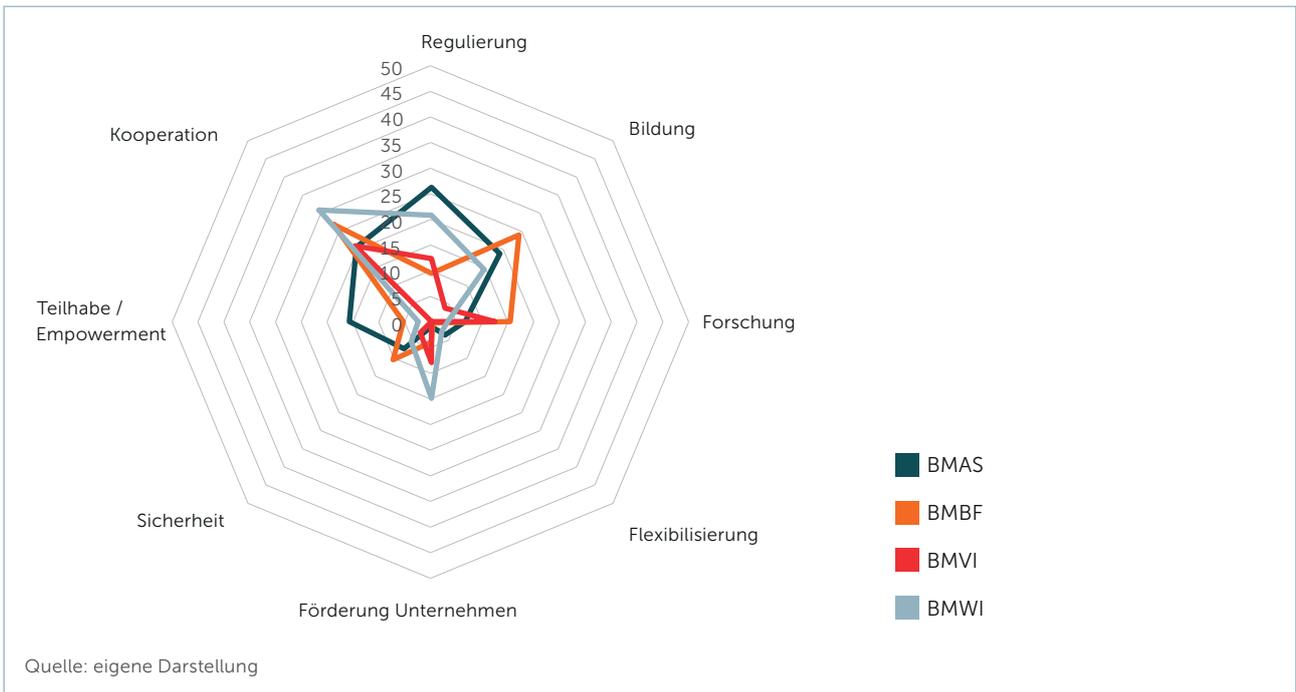
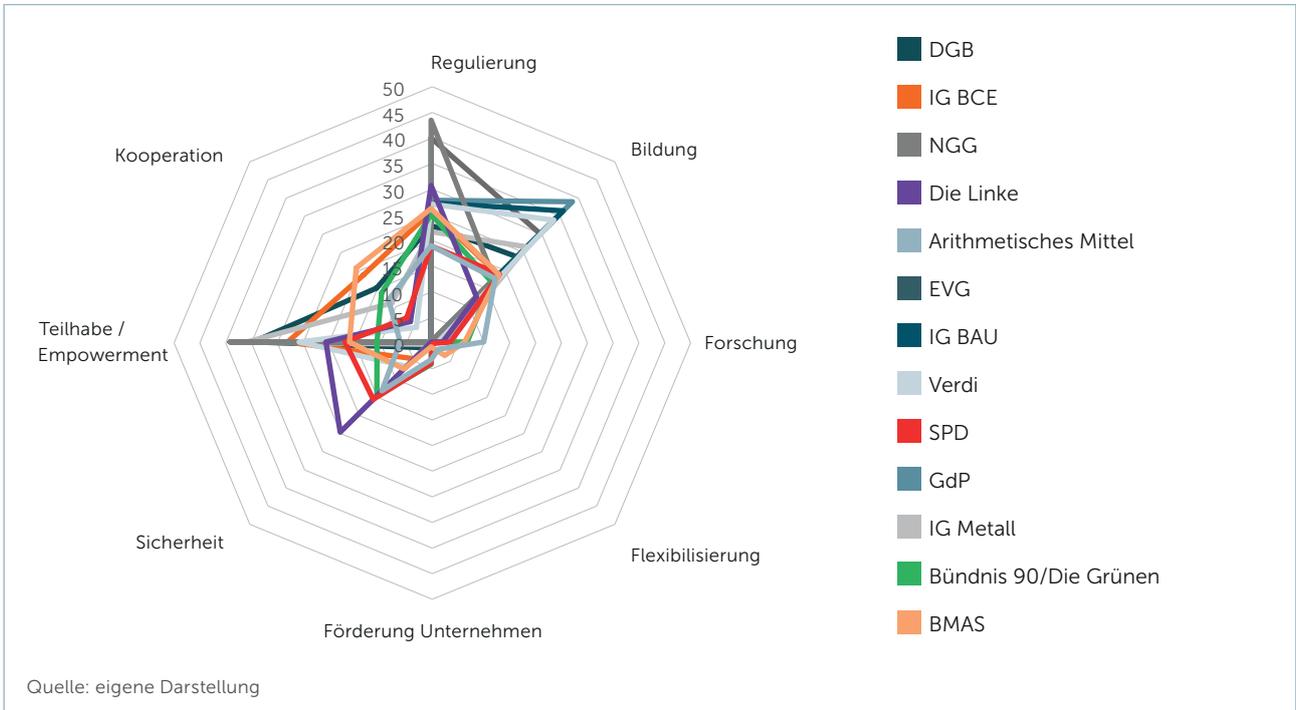


Abbildung 40: Mögliche strategische Partner der IG BCE



5.2 Mögliche Interessenkoalitionäre

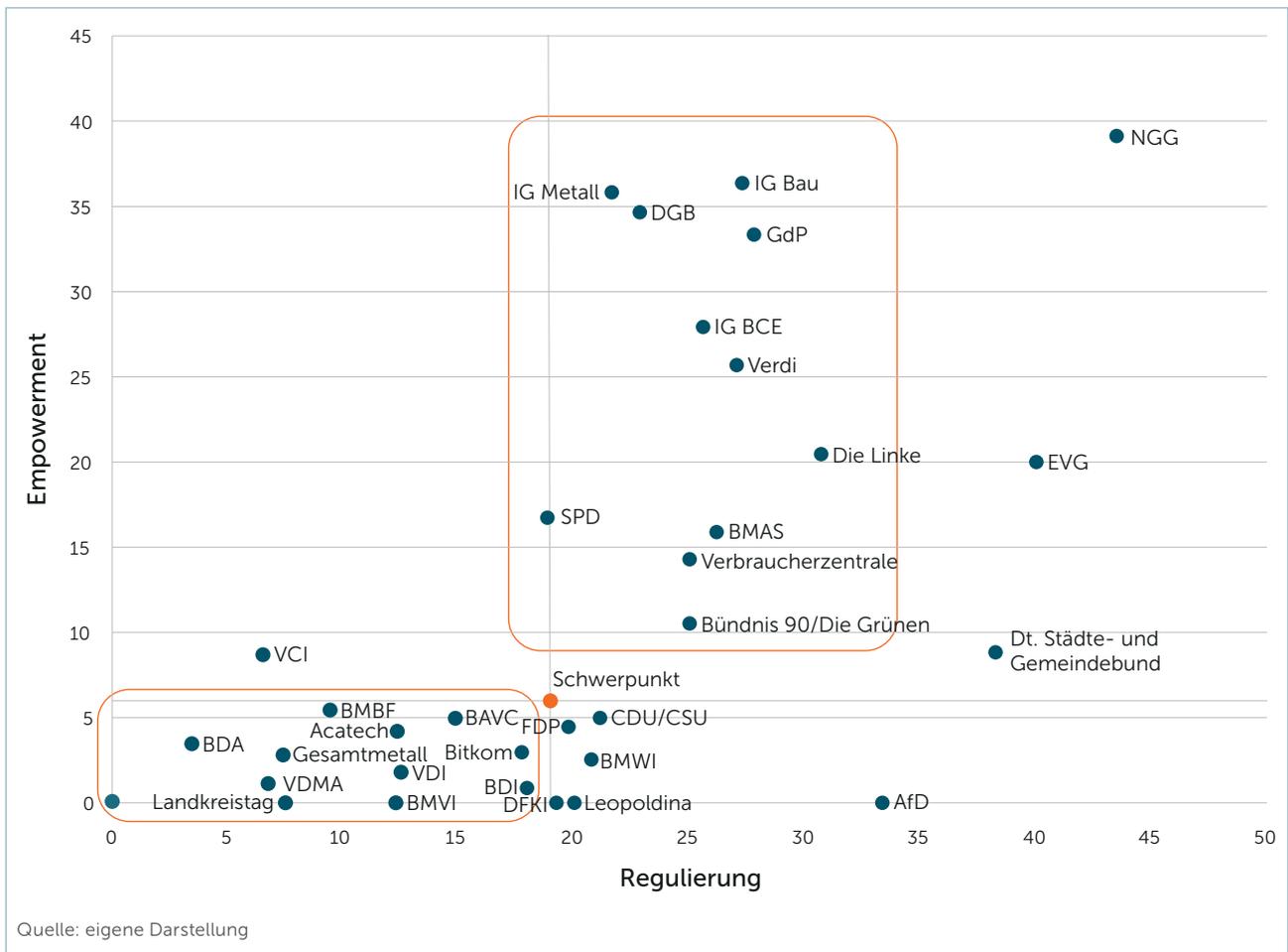
Legen wir alle Radarcharts übereinander und eliminieren dann ausgehend von einem Akteur abweichende Profile, so lassen sich mögliche strategische Partner auf der Basis ähnlicher Forderungsprofile identifizieren. In Abbildung 40 wird beispielhaft von der IG BCE als Kernakteur ausgegangen. Diese Analysen lassen sich selbstverständlich für jeden untersuchten Akteur erstellen.

Neben den anderen Gewerkschaften weisen die Parteien Die Linke, SPD und auch Bündnis 90/Die Grünen sowie das BMAS durchaus ähnliche Profile wie die IG BCE auf, vor allem in den Bereichen Empowerment, Flexibilisierung, Kooperation und Regulierung. Auch die folgenden Streudiagramme beleuchten die strategische Nähe von Akteuren auf der Basis von jeweils zwei Metaframes, die sich mehr oder weniger diametral entgegenstehen. Hier werden die relativen Häufigkeiten der diagnostischen Metaframes zugrunde gelegt. Ausgehend vom Schwerpunkt der jeweiligen Verteilung könnte man argumentieren,

dass diejenigen Akteure, die im gleichen Quadranten⁴² liegen, potentielle Kooperationspartner sind bzw. zumindest einen hohen Überschneidungsgrad von Interessen besitzen. Zudem sind diejenigen Akteure mit übereinstimmender Argumentation hinsichtlich der jeweils zwei diagnostischen Frames rot eingekreist.

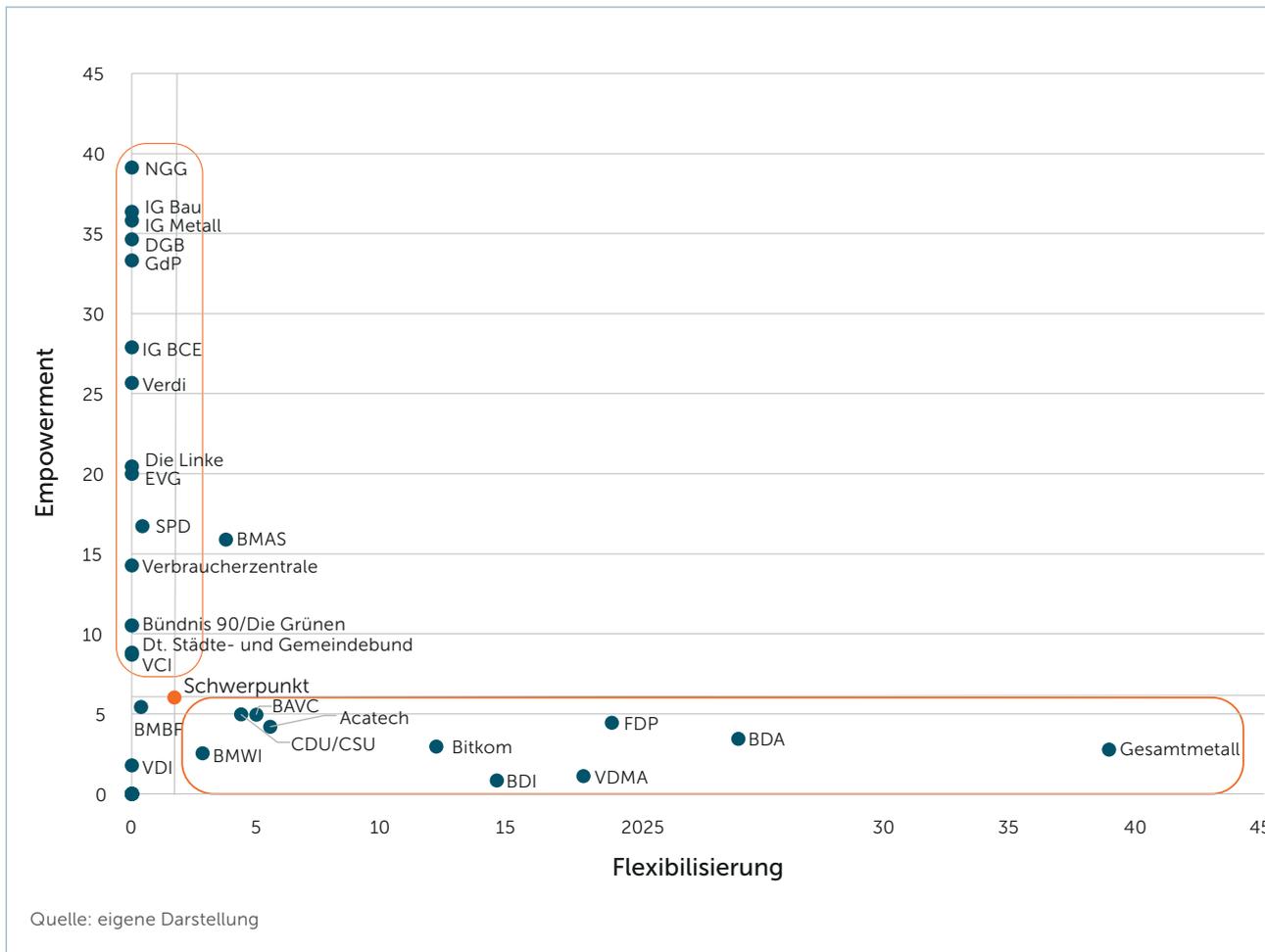
In Abbildung 41 wird die Kombination von Forderungen nach Regulierung und Empowerment abgebildet. Regulierung kann zu Empowerment führen, muss dies aber nicht. Das zeigt sich gerade dann, wenn Akteure wie Gesamtmetall oder der BDA zwar Regulierung fordern, damit aber nicht zwingend auf Arbeit und Menschen abzielen, sondern darunter eher rechtliche Rahmenbedingungen des Wirtschaftens verstehen (z. B. Patentschutz, Eigentums- oder Wettbewerbsrecht etc.). Das IG BCE Cluster umfasst neben den Gewerkschaften auch das BMAS, die Grünen und die Verbraucherzentralen. Im ersten Quadranten würde zudem der DStGB liegen, ist aber räumlich sehr weit von der IG BCE entfernt, während die SPD knapp

Abbildung 41: Empowerment versus Regulierung



⁴² Quadranten ergeben sich, wenn in das Streudiagramm die arithmetischen Mittel der beiden Variablen eingetragen werden. Beide gehen orthogonal zueinander durch den Schwerpunkt der Verteilung, der hier rot gekennzeichnet ist. Gemäß Konvention werden die Quadranten von rechts oben (1) über links oben (2) und links unten (3) zu rechts unten (4) durchnummeriert.

Abbildung 42: Empowerment versus Flexibilisierung



im zweiten Quadranten liegt. Im dritten Quadranten, in dem sowohl die Forderungen nach Regulierung als auch nach Empowerment unterdurchschnittlich stark sind, finden sich vor allem Arbeitgebervertreter, aber auch Bundesministerien wie das BMBF und BMVI.

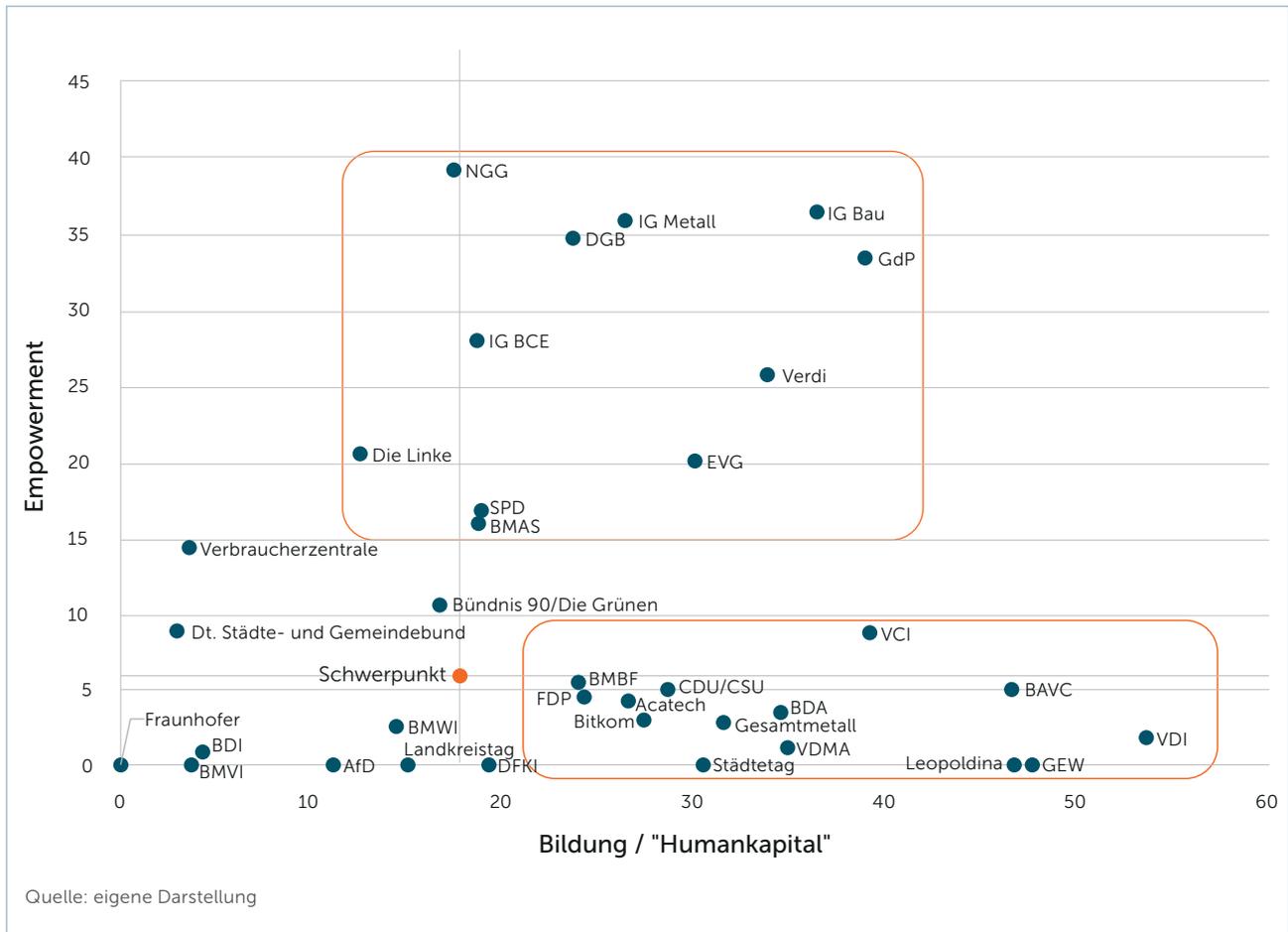
In Abbildung 42 wird einer der zentralen Grundgegensätze („Cleavages“) von Interessen abgebildet: der von Arbeit und Kapital. Empowerment bedeutet mehr Rechte für Arbeitnehmer:innen, während Flexibilisierung in diesem Fall eine größere und freiere Verfügbarkeit des Produktionsfaktors Arbeit heißt. Dieser Widerspruch kommt im Schaubild gut zum Ausdruck. Gewerkschaften finden sich im zweiten Quadranten, während sich Arbeitgeber- bzw. Industrieverbände vornehmlich im vierten Quadranten sammeln. Besonders hervor stechen dabei BDA und Gesamtmetall, die am vehementesten eine Flexibilisierung einfordern. Interessanterweise trifft dies so nicht auf den VCI zu. Auch der BAVC ist in seinen Aussagen eher mo-

derat. Im IG BCE Cluster kommen grundsätzlich alle Akteure in Frage, die keine Flexibilisierung fordern, aber die Bedeutung von Empowerment, Teilhabe und Selbstbestimmung betonen. Die im selben Quadranten liegenden Akteure umfassen hier – interessanterweise – auch den VCI, die Grünen sowie den DStGB.

Auch Abbildung 43 bildet auf den ersten Blick einen Gegensatz ab: den vermeintlichen Gegensatz zwischen Mitbestimmung und Autonomie auf der einen und der (flexiblen) Verfügbarkeit von „Humankapital“ (operationalisiert über Bildung und Qualifikation) auf der anderen Seite. Allerdings zeigt sich, dass Bildung sowohl in emanzipatorischer als auch in ökonomischer Absicht gefordert werden kann. So finden sich zwei dominante Cluster. Das erste betont aktive Teilhabe, Partizipation und Mitbestimmung („Empowerment“) und erachtet Bildung als dafür notwendige Bedingung. Zu diesem zählen neben den Gewerkschaften auch das BMAS sowie die SPD.⁴³

⁴³ Dazu zählt jedoch nicht die Linke, die sich mit ihren Positionen eher im zweiten Quadranten einordnen lässt. Der VCI würde streng genommen noch im ersten Quadranten liegen, weist jedoch aufgrund seiner relativ niedrigen Forderung nach Empowerment und der starken Forderung nach qualifiziertem Humankapital relativ weit weg. Die Linke liegt nicht im ersten Quadranten, würde aber aufgrund der räumlichen Nähe zum Cluster dazugehören. Hier sind sowohl die Forderungen nach Ermächtigung als auch nach Bildung und Qualifikation vergleichsweise hoch.

Abbildung 43: Empowerment versus Bildung



Ein zweites, dominantes Cluster findet sich auf der anderen Seite im vierten Quadranten (rechts unten). Es besteht vor allem aus den Arbeitgebern, FDP, CDU und dem BMBF.⁴⁴ Diese fordern Bildung im Sinne der Aufwertung von „Humankapital“.

Abbildung 44 verbindet die Frames zu Empowerment und Kooperation. Es zeigen sich mehrere Verständnisse davon, welchen Zielen letztere dienen soll – oder eben nicht. Zwar fordern die meisten Akteure bis zu einem gewissen Grad Kooperation ein, besonders ausgeprägt ist dies bei den Bundesministerien, wobei lediglich das BMAS auch hohe Werte bei Empowerment aufweist. Zudem sind hier im vierten Quadranten (rechts unten) mit BDI, BAVC, Bitkom und VDMA auch Arbeitgeberverbände sowie mit acatech ein Vertreter der Wissenschaft prominent zu finden. Forderungen nach Empowerment zeigen sich hier nur schwach ausgeprägt. Im ersten Quadranten (rechts oben) können mit DGB, IG BCE, BMAS, VCI und Bündnis 90/Die Grünen vergleichsweise wenige Akteure eingruppiert werden. Diese sind zudem recht heterogen,

setzen sich aber eben alle überdurchschnittlich für Kooperation und Empowerment ein. Im zweiten Quadranten finden sich mit IG Metall, verdi, Die Linke und SPD traditionell linke Akteure, die zwar überdurchschnittlich stark Empowerment fordern, in ihrer öffentlichen Kommunikation jedoch nicht so häufig Kooperation als Problemlösung betonen.

Auch in Abbildung 45 werden die Frames zu Kooperation dargestellt, hier jedoch in Bezug zu Forderungen nach (mehr) Flexibilisierung gesetzt. Wenig überraschend stehen dabei die Arbeitgeberverbände Gesamtmetall, BDA, VDMA, BDI und Bitkom sowie die FDP mit ihrer Forderung nach Flexibilisierung hervor. Lediglich FDP, BDA und Gesamtmetall setzen dabei überdurchschnittlich auf Konfrontation und finden sich im vierten Quadranten. Gerade Bitkom, BDI und VDMA sowie der VCI und BAVC betonen auch hier die zentrale Bedeutung von Kooperation. Im zweiten Quadranten finden sich BMVI, BMBF sowie VCI, BAVC und DGB, IG BCE und GEW.

⁴⁴ Wie schon erwähnt, bildet der VCI hier eine Ausnahme.

Abbildung 44: Empowerment versus Kooperation

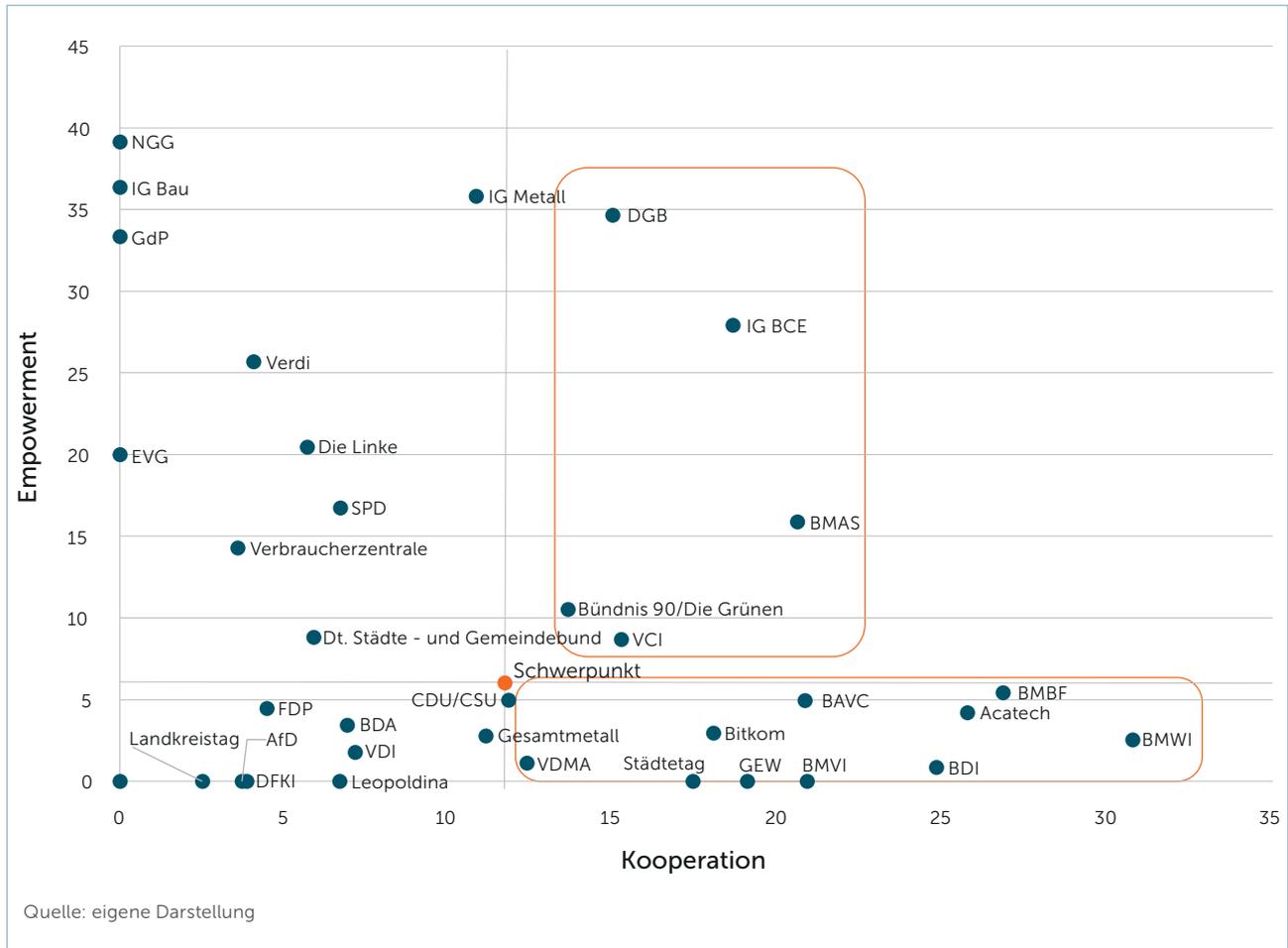
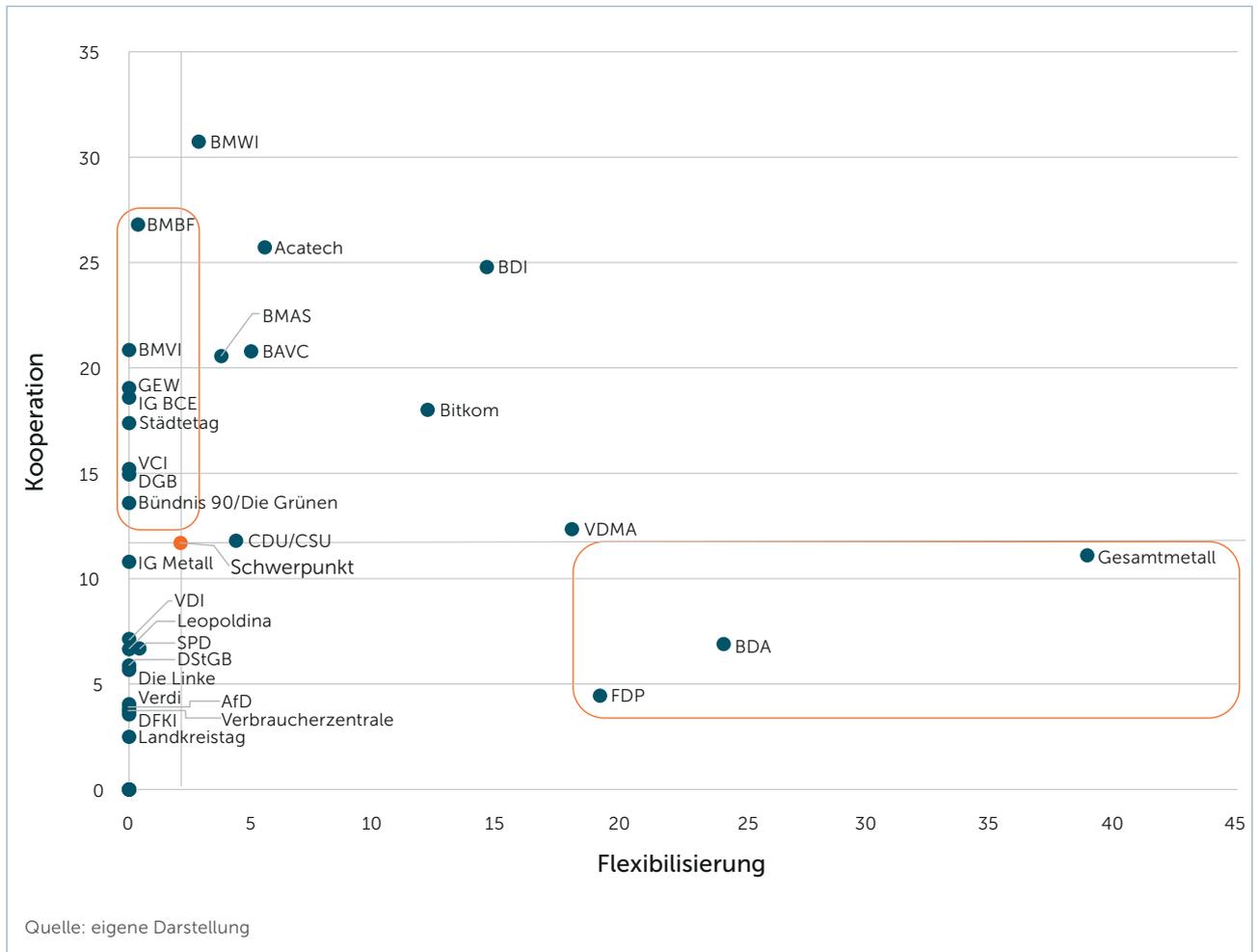


Abbildung 45: Kooperation versus Flexibilisierung



6

6. Fazit und Ausblick

Die Ergebnisse der vorliegenden Framing- und Netzwerkanalyse können dabei helfen, 1. den Digitalisierungsdiskurs zu strukturieren, 2. die zentralen Forderungen der Akteure herauszudestillieren, 3. entsprechende Interessenkoalitionen ausfindig zu machen und diese 4. für die künftige politische Gestaltung strategisch zu nutzen.

Welche Frames werden besonders häufig in einen Zusammenhang gebracht? Welche Frames teilen die Akteure, welche nicht? Und welche Anknüpfungspunkte ergeben sich daraus? Bisher vorhandene Annahmen und Befunde zum Framing im Digitalisierungsdiskurs werden gestützt, es kommen durchaus auch neue Frames hinzu. Neben allen – mitunter erwarteten – Unterschieden bei den prognostischen Frames, gerade bei Fragen nach mehr oder weniger Regulierung des Politikfelds Arbeit, zeigt sich aber auch, dass nahezu ausnahmslos alle Akteure die großen Chancen erkennen, die in der Digitalisierung liegen. Chancen werden vor allem in der Generierung von Wohlstand und Innovation sowie der Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit gesehen. Auch bessere medizinische Versorgung durch ein digitalisiertes Gesundheitswesen und das Schaffen guter Arbeit durch Digitalisierung und Automatisierung schwerer und monotoner Tätigkeiten sind ebenso wichtige Themen. Demgegenüber steht vor allem die Befürchtung der Entgrenzung von Arbeit durch ebene Digitalisierungsprozesse.

Allerdings wird dafür aktive politische Gestaltung notwendig. Wie diese jedoch genau auszusehen hat, wird mit unterschiedlichen Frames bzw. in verschiedenen Akteursclustern gefordert. Diese organisieren sich häufig entlang traditioneller Konfliktlinien der industriellen Beziehungen, offenbaren aber immer wieder auch neue, spannende bzw. unerwartete Interessenkoalitionen. Beispielsweise zeigt sich innerhalb des Digitalisierungsdiskurses – und in Abgrenzung zu vielen bestehenden Konflikten auf anderen Politikfeldern – dass sich der VCI und die Grünen viel näherstehen als erwartet. Grundsätzlich ist aber eine erstaunliche Beharrlichkeit des klassischen Cleavages von Arbeit und Kapital zu beobachten: zwei dominante und sich gegenüberstehende Akteursgruppen, die jeweils große Ähnlichkeiten bei den Frames zu Empowerment und Flexibilisierung sowie Bildung aufweisen.

Was auch auffällt: Die häufigsten Nennungen bei den prognostischen Frames („Digitalisierung braucht...“) weisen die Metaframes zu Bildung (1.039 Nennungen), Regulierung (831) und Kooperation (812) auf. Kooperation wird dabei häufig im Sinne der Nutzung von Plattformen zur Aushandlung technischer (und sozialer?) Standards verstanden, beispielsweise die Plattform Industrie 4.0. Dabei lassen sich jedoch zwei unterschiedliche Framings erkennen. Eines, das Kooperation vornehmlich als Bedingung für die Öffnung von Innovationsprozessen versteht; ein anderes, das eher den gesellschaftlichen Dialog sowie Kooperation und Partizipation im Sinne eines gesellschaftlichen Fortschritts fordert. Interessant ist, dass nicht alle Akteure den flächendeckenden Breitbandausbau dafür als notwendige Bedingung erachten, denn Forderungen nach Investitionen in (digitale) Infrastruktur fallen im Vergleich zu den drei erstgenannten Frames deutlich ab (418). Und auch das klassische Mantra der vergangenen 30 Jahre – nämlich Forderungen nach mehr Flexibilisierung und Deregulierung – scheint nicht mehr so zu verfangen, was die relativ geringe Zahl ihrer Nennungen (260) verrät. Bei der Frequenzanalyse der Frames wird aber auch deutlich, dass ebenso selten „Forschung“ gefordert wird (236 Nennungen). Mit Blick auf die Zukunft des Innovationsstandorts Deutschland mag dies fahrlässig erscheinen, zumindest ist es allemal verwunderlich.

Literaturverzeichnis

Benford, Robert D., Snow, David A. (2000) „Framing processes and social movements: An overview and assessment“. *Annual review of sociology* 26:1, 611–639.

Berelson, Bernhard, Lazarsfeld, Paul (1948) „The Analysis of Communication Content“. University of Illinois. Chicago.

Entman, Robert (1993) „Framing: Toward Clarification of a fractured Paradigm“. *Journal of Communication* 43:3, 50–58.

Knill, Christoph, Tosun, Jale (2015) „Einführung in die Policy-Analyse“. Verlag Barbara Budrich. Opladen.

Matthes, Jörg (2014) „Framing“. Nomos. Baden-Baden.

Mayring, Philipp (2003) „Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken“. 8. Aufl. Beltz. Weinheim.

Snow, David A., Benford Robert D. (1988) „Ideology, frame resonance, and participant mobilization“. *International Social Movement Research* 1, 197–218.

Snow, David A., Benford Robert D. (1992) „Master frames and cycles of protest“. In: Morris, A.D. / Mueller C.M. (Hrsg.) „Frontiers in Social Movement Theory“. Yale University Press, 133–55. New Haven.

Tankard, James W. (1991) „Media frames: Approaches to conceptualization and measurement“.

Anhang:

Codierregeln

Abbildung 46: Codes, Codierregeln und Ankerbeispiele

	Codierregel	Ankerbeispiel	Total
Prognostic MetaFrames. Digitalisierung braucht:			
PM: Infrastruktur	Zusammenfassung der Codes digitale Infrastruktur und Digitalisierung des Verkehrs		418
PM: Regulierung	Zusammenfassung der Codes Standardisierung/Normen, Regulierung, aktive Gestaltung.		831
PM: Bildung	Zusammenfassung der Codes Bildung/Ausbildung/Weiterbildung, neue Qualifikationen/Kompetenzen, Fachkräfte/duale Ausbildung.		1039
PM: Forschung	Zusammenfassung der Codes Forschung, neue Innovationen.		236
PM: Flexibilisierung	Zusammenfassung der Codes Eigenverantwortung der Beschäftigten, Flexibilisierung, Deregulierung der Arbeit.		260
PM: Förderung Unternehmen	Zusammenfassung der Codes Förderung und Einbindung KMU/Mittelstand, Gründungsförderung.		263
PM: Sicherheit	Zusammenfassung der Codes Neue Datenschutzkonzepte, Sicherheit.		345
PM: Empowerment	Zusammenfassung der Codes Empowerment/digitale Teilhabe, gute und humane Arbeit, Neudefinition von Arbeit, Respekt und guter Umgang, neue soziale Sicherungssysteme.		363
PM: Kooperation	Zusammenfassung der Codes Tarifautonomie, Sozialpartnerschaft, digitale und Kooperationsplattformen, Kooperation, Vertrauen, gesellschaftlicher Dialog.		812

	Codierregel	Ankerbeispiel	Total
Prognostic Frames. Digitalisierung braucht:	Für alle Prognostic Frames gilt: Es werden Textstellen codiert, die eindeutig Forderungen, Handlungsaufforderungen oder Handlungsanweisungen zur Bearbeitung der von der Digitalisierung ausgelösten Veränderungen oder Herausforderungen enthalten. Minimale Codiereinheit: Wort, maximale Codiereinheit: Absatz		
P: Standardisierung/ Normen	Es werden alle Textstellen codiert, die auf Normen, Standards oder Referenzarchitekturmodelle verweisen.	„... dass Normung und Standardisieren Grundvoraussetzungen für Industrie 4.0 sind“ (acatech_PI_2013062)	86
P: Regulierung	Es werden Textstellen codiert, die den Begriff Regulierung oder Verweise auf Regeln, Rechtssetzung, Steuerung enthalten.	„Wir brauchen einen passenden Rechtsrahmen“ (BDI_PI_20150723)	407
P: Aktive Gestaltung	Hier werden alle Textstellen codiert, die explizit Handlungsaufforderungen („braucht aktive Gestaltung“) enthalten. Die inhaltliche Dimension wird getrennt codiert.	„Trotz einer günstigen Ausgangslage mit wettbewerbsfähigen Firmen, exzellenter Forschung und einem hohen Bildungsniveau muss der digitale Wandel aktiv gestaltet und in nationale und europäische Initiativen eingebettet werden“ (acatech_PI_2015072)	338
P: braucht Respekt und guten Umgang	Verweise auf Umgangsformen, Nettiquette und Respekt werden codiert.	„Der Safer Internet Day soll daran erinnern, wie wichtig Sicherheit und gegenseitiger Respekt im digitalen Raum sind, gerade in Hinblick auf die aktuelle Debatte um Hate Speech und Fake News“ (FDP_PI_20180206)	2
P: braucht Empowerment/digitale Teilhabe	Dieser Code umfasst alle Textstellen, in denen die Teilhabe von Menschen, das Bemächtigen von Menschen im Sinne von Normen und Regeln, aber auch im Sinne der Vermittlung von Kompetenzen und Fertigkeiten in einem emanzipatorischen Sinne gefordert wird.	„Die zentrale Herausforderung, der sich das Bildungssystem in Zeiten des beschleunigten digitalen Wandels stellen muss, ist es, Menschen jeden Alters zu befähigen, als mündige Bürger den Wandel in ihrem Lebensalltag erfolgreich zu bewältigen und von den Möglichkeiten der Digitalisierung verantwortlich Gebrauch zu machen.“ (BAVC_VCI_PP_20180212)	130
P: gute und humane Arbeit	Hier werden alle Textstellen codiert, in denen gute und humane Arbeitsbedingungen gefordert werden.	„Wir brauchen eine humane Arbeitsgestaltung, die den Gesundheits- und Arbeitsschutz stärkt und die Beschäftigten entlastet.“ (DGB_PI_20181122)	79
P: Neudefinition der Arbeit	Der Code bezieht sich auf alle Aussagen, die neue Regeln, ein neues Verständnis von Arbeit umfassen.	„Neue Arbeitsformen wie Crowdfunding aber auch hochspezialisierte Experten, die ihre Dienste freiberuflich auf Zeit zur Verfügung stellen, erfordern einen neuen Diskurs zwischen Beschäftigtenvertretern, Unternehmensvertretern und der Politik sowie die Beteiligung weiterer Gruppen.“ (Bitkom_PI_20160429)	37
P: Eigenverantwortung der Beschäftigten	Hier werden Textstellen codiert, die an die Eigenverantwortung und Selbständigkeit der Beschäftigten appellieren, etwa im Sinne der Verantwortlichkeit für Arbeitszeiten und -bedingungen.	„Selbstreflexion und Selbstmanagement werden zunehmend zu Schlüsselkompetenzen in der Arbeitswelt.“ (acatech:PI_20180619)	16
P: neue Datenschutzkonzepte	Der Code wird vergeben, wenn Datenschutz im Sinne von neuen Regeln und/oder neuen technischen Datenschutzanwendungen gefordert wird.	„Wir müssen die Daten der Verbraucherinnen und Verbraucher schützen, anstatt in allgemeinen Geschäftsbedingungen darauf hinzuweisen, dass sie verarbeitet werden.“ (SPD_PI_20130129)	136

	Codierregel	Ankerbeispiel	Total
P: mehr und neue Formen von Mitbestimmung	Umfasst alle Aussagen, in denen Mitbestimmung der Beschäftigten gefordert wird, sei es in neuen Bereichen oder in neuen Formen.	„Die Mitbestimmung ist der zentrale Baustein für die Zukunft der modernen Arbeitsgesellschaft.“ (DGB_PI20180228) „Die Digitalisierung wird unsere Arbeitswelt, unsere ganze Gesellschaft tiefgreifend verändern. Deshalb ist digitale Mitbestimmung eine Grundfrage der Demokratie.“ (IGBCE_PI_20181030)	71
P: Tarifautonomie	Der Code wird für alle Forderungen und Betonungen der Tarifautonomie vergeben.	„Die Tarifautonomie schützen und stärken: Wir fordern die künftig im Bundestag vertretenen Parteien dazu auf, die in Art. 9 Abs. 3 des Grundgesetzes geschützte Tarifautonomie zu respektieren und Eingriffe in diese Gestaltungsfreiheit zu unterlassen.“ (GM_PP_20170623)	31
P: Sozialpartnerschaft	Der Code wird für alle Forderungen nach Stärkung und alle Betonungen der Sozialpartnerschaft vergeben.	„Die Sozialpartnerschaft ist eine Stärke und ein Standortvorteil der deutschen Wirtschaft.“ (BMWi_PI_20181015)	16
P: neue soziale Sicherungssysteme	Immer wenn neue rechtliche Regelungen oder Reformen der sozialen Sicherung angesprochen werden, wird dieser Code vergeben.	„Der Sozialstaat muss sich auf die Herausforderungen der Arbeitswelt von morgen einstellen und gleichzeitig die Lücken stopfen, die durch nicht eingehaltene Versprechen von Sicherheit und Gerechtigkeit entstanden sind.“ (IGM_PI_20161018)	44
P: eGovernment	Der Code wird vergeben, wenn elektronische Verwaltung und eGovernment (digitales Abstimmen, digitale Partizipation), gefordert werden.	„So müssen wir den digitalen Service für die Bürger bei der Verwaltung deutlich steigern.“ (CDU_CSU_PI:20181115)	79
P: Förderung und Einbindung von KMU/Mittelstand	Umfasst alle Textstellen, in denen die Förderung von kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie die Einbindung des Mittelstandes in die Digitalisierung angesprochen werden. Dazu gehört zum Beispiel die steuerliche Förderung ebenso wie die Förderung von Vernetzung und Digitalisierung der Produktion.	„Wir müssen vor allem dem Mittelstand den Zugang zu Industrie 4.0 erleichtern. Kleine und mittlere Unternehmen haben meist nur begrenzte eigene Forschungskapazitäten und brauchen deshalb die Möglichkeit, ihre neuen Ideen und Techniken praxisnah auf Industrie 4.0-Tauglichkeit zu testen.“ (BMBF_PI_20151105)	169
P: Gründungsförderung	Der Code bezeichnet alle Maßnahmen zur Unterstützung bei Unternehmensgründungen und Start-Ups, von der rechtlichen bis zur finanziellen Förderung.	„Wir brauchen in Deutschland mehr Gründerinnen und Gründer. Der erfolgreiche Start der Gründerplattform – mit mehr als 10.000 Nutzerinnen und Nutzern und über 350 Partnern wie Banken und Landesförderinstitute – ist daher eine sehr gute Nachricht. Eine solche digitale Bündelung von Leistungen der Gründungsförderer-Szene ist in Deutschland bisher einmalig.“ (BMWi_PI_20181016)	94
P: gesellschaftliche Akzeptanz von Technik	Alle Äußerungen bezüglich der Notwendigkeit, dass die Menschen oder die Gesellschaft als Ganzes neue Technologien und deren (positive) Wirkungen akzeptieren und/oder verstehen, werden hier codiert.	„Um mehr Akzeptanz für neue Technologien und Produkte zu erreichen, befürwortete Wessel, schon in der Schule frühzeitig den Nutzen von technischem Fortschritt zu vermitteln.“ (VCI_PI_20161114)	50

	Codierregel	Ankerbeispiel	Total
P: Flexibilisierung	Der Code umfasst alle Textstellen, die die Flexibilisierung von Regeln, Abläufen, Arbeit und Verwaltung ansprechen.	„Bei den Regelungen der Arbeitszeit brauchen wir dringend Veränderungen – weg von Regulierung, hin zu mehr Flexibilität.“ (GM_PI_20171114) „Das berechtigte Verlangen der Unternehmen nach mehr Flexibilität, ja, die Notwendigkeit, am Markt flexibler agieren zu müssen, übersieht Frau Nahles geflissentlich“, lautet Brodtmanns Vorwurf.“ (VDMA_PI_20170621)	180
P: Deregulierung der Arbeit	Der Code bezieht sich auf alle Äußerungen, die explizit einen Abbau von Regulierungen in der Arbeitswelt, flexiblere Arbeitszeiten, weniger Arbeitsschutz, weniger Arbeitgeberbeiträge, weniger Bürokratie fordern.	„Stattdessen müssen arbeitsrechtliche Bremsklötze für eine digitale Gesellschaft und Wirtschaft beseitigt werden.“ (BDA_PI_20160226)	64
P: Innovation	Textstellen, die weitere Innovationen technologischer Art, aber auch sozialer Art fordern, z. B. neue Produkte, neue Geschäftsmodelle, neue Abläufe und gesellschaftliche Institutionen, werden mit diesem Code zusammengefasst.	„Auf dem Weg zur digitalen Weltspitze geht es nun darum, technologische und soziale Innovationen aktiv zu fördern.“ (acatech_PI_20150430)	64
P: digitale Infrastruktur	Umfasst alle Aussagen, die sich auf den Ausbau schnellen Internets, Breitbands, des Mobilfunkstandards G5 und andere digitale Infrastrukturmaßnahmen beziehen.	„Ohne ein leistungsfähiges flächendeckendes Breitbandnetz sind Zukunftstechnologien vom autonomen Fahren, über Telemedizin oder digitale Verkehrsführung nicht umsetzbar.“ (DStGB_PI_20180619)	397
P: Digitalisierung des Verkehrs	Unter dem Code werden alle Textstellen zusammengefasst, die den Einsatz digitaler Technologien zur Steuerung, Weiterentwicklung und Optimierung des Verkehrs und der Mobilität adressieren.	„Die Digitalisierung der Verkehrswege muss vorangetrieben werden, um eine effizientere Mobilität zu etablieren.“ (AfD_PI_20181126)	21
P: Bildung, Ausbildung, Weiterbildung	Der Code umfasst alle Aussagen, die die Rolle von (schulischer) Bildung, von Ausbildung und Weiterbildung für den Erfolg der Digitalisierung betonen. Nicht dazu gehören Verweise auf Qualifikationen und Kompetenzen sowie Fachkräfte und duale Ausbildung, die separat codiert werden.	„Eine entscheidende Voraussetzung dafür, dass wir die Chancen der Digitalisierung in Deutschland nutzen können, heißt Bildung.“ (BDA_PI_20160226)	496
P: neue Qualifikationen und Kompetenzen	Umfasst alle expliziten Verweise darauf, dass Digitalisierung neue Qualifikationen und Kompetenzen seitens der Arbeiter, aber auch der Bürgerinnen und Bürger braucht, darunter vor allem Technikkompetenz und digitale Kompetenzen.	„Die Mitarbeiter müssen neue Qualifikationen erwerben. Deutschland hat für diesen Wandel ideale Voraussetzungen und die Kompetenzen in den Betrieben. Diesen Wandel können wir positiv gestalten, wenn wir die Qualifizierung für die Wirtschafts- und Arbeitswelt der Zukunft darauf ausrichten.“ (acatech_PI_20161116)	375
P: Fachkräfte/duale Ausbildung	Textstellen, die den Bedarf an Fachkräften und vor allem der dualen Ausbildung als Kern der Fachkräfteausbildung artikulieren, werden hier codiert.	„Ohne die Fachkräfte werden wir allerdings unsere großen Zukunftsprojekte, wie die Energiewende oder die Digitalisierung, schlicht nicht ‚meistern‘ können. Die duale Ausbildung und der Meisterbrief gehören deswegen in Deutschland zusammen.“ (CDU_CSU_PI_20141205)	168

	Codierregel	Ankerbeispiel	Total
P: gesellschaftlicher Dialog	Alle Verweise darauf, dass Digitalisierung nicht nur ein technisches, sondern ein gesellschaftliches Thema ist und es daher eines breiten Dialogs bedarf, werden hier codiert.	„Wir brauchen die besten Köpfe, die beste Beratung, die besten Ideen und eine intensivere gesellschaftliche Debatte angesichts der fundamentalen Veränderungen durch die Digitalisierung.“ (IGBCE_PI_20171011)	137
P: Forschung	Forderungen nach mehr Forschung zu Digitalisierung, Arbeit, Gesellschaft, aber auch mehr Technikforschung werden hier zusammengefasst.	„Forschung und Entwicklung müssen in allen Bereichen auf die Digitalisierung konzentriert werden. Neben politischer Initiative erfordert das vor allem die Bereitschaft, wesentlich mehr in die Förderung digitaler Forschung zu investieren.“ (Bitkom_PI_20170328)	172
P: Vertrauen	Verweise auf Vertrauen als wesentliche Grundlage einer erfolgreichen Digitalisierung, wie etwa Vertrauen in Technik, in Politik, in Gestaltungskraft, aber auch in zentrale Akteure, erhalten den Code Vertrauen.	„Ohne ein darauf basierendes Klima des Vertrauens und der Sicherheit können Unternehmen die gegenwärtig stattfindenden Veränderungsprozesse nicht erfolgreich bestehen.“ (DGB_PI_20140212)	52
P: digitale + Kooperationsplattformen	Der Code umfasst alle Verweise auf digitale Plattformen für die Produktion in der Industrie 4.0 sowie auf Kooperationsplattformen für Verbände und Unternehmen. Soziale Plattformen wie Facebook werden hier nicht berücksichtigt.	„Im Zentrum dieser Smart Service Welt stehen digitale Plattformen, auf denen die Menschen, Produkte, Dienste, Engineering- und Produktionsprozesse sowie unsere Infrastruktur miteinander vernetzt werden.“ (acatech_PI_20170629)	142
P: Kooperation	Sämtliche expliziten Artikulationen, dass Digitalisierung Kooperation zwischen verschiedenen Akteuren braucht, zum Beispiel zwischen Verbänden, Unternehmen und Gewerkschaften, zwischen Politik, Gesellschaft und Wirtschaft, werden hier codiert.	„Eine enge Zusammenarbeit von Industrie, Gewerkschaften, Wissenschaft sowie der EU-Mitgliedstaaten und der Europäischen Kommission sind hierzu notwendig.“ (BMW_i_PI_20170131)	434
P: Sicherheit	Alle Verweise auf Sicherheit, Security, Resilienz, Aufklärung und Prävention fallen unter den Code Sicherheit als wichtige Grundlage für Digitalisierung. Datenschutz wird hier nicht codiert, sondern erhält einen eigenen Code.	„Sicherheit ist deshalb ein erfolgskritischer Faktor in der Industrie 4.0.“ (acatech_PI_20140519)	209
Diagnostic Frames: Digitalisierung birgt Risiken.	Für alle diagnostischen Risikoframes gilt: Hier werden Textstellen codiert, die sich mit durch die Digitalisierung hervorgerufenen Risiken auseinandersetzen. Minimale Codiereinheit: Wort, maximale Codiereinheit: Absatz		
DR: birgt Sicherheitsrisiken	Der Code wird bei Textstellen vergeben, die Bedrohungen und Risiken für die Sicherheit der Bürger, der Unternehmen, des Staats adressieren.	„Die Sicherheit digitaler Infrastrukturen ist massiv gefährdet.“ (Grüne_PI_20141217)	32
DR: bringt Überwachung	Umfasst alle Textstellen, in denen die Überwachung, der Überwachungsstaat, Bespitzelung, „1984“ als Risiko der Digitalisierung angesprochen werden.	„Das Ausmaß der Überwachung ist schockierend. Die Bundesregierung muss umgehend sicherstellen, dass das Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung der Bürgerinnen und Bürger gewährleistet wird.“ (Linke_PI_20130622)	35
DR: bedroht Urheberrechte	Der Code wird vergeben, wenn eine Bedrohung geistigen Eigentums oder der Urheberrechte durch Digitalisierung artikuliert wird.	„... dass das Urheberrecht als wirtschaftliche Grundlage für die Schaffung geistigen Eigentums gestärkt und im Licht der Herausforderungen der Digitalisierung weiterentwickelt werden muss.“ (CDU_CSU_PI_20100318)	19

	Codierregel	Ankerbeispiel	Total
DR: gefährdet Arbeit	Dieser Code umfasst alle Textstellen, in denen ein Verlust von Arbeitsplätzen oder die Verschlechterung von Arbeitsbedingungen angesprochen wird.	„Fünf Millionen Arbeitsplätze sollen laut Weltwirtschaftsforum allein in den nächsten fünf Jahren weltweit der Digitalisierung zum Opfer fallen.“ (Linke_PI_20160119)	22
DR: Digitalisierung bedroht technologische Souveränität	Dieser Code bezieht sich auf die Abhängigkeit von Technologien, die nicht in Deutschland entwickelt werden (können).	„Die Digitalisierung stellt die technologische Souveränität Deutschlands und Europas in Frage.“ (acatech_PI_20150316)	14
DR: entgrenzt Arbeit und Produktion	Mit diesem Code werden alle Textstellen versehen, die auf zeitliche und räumliche Entgrenzung von Arbeit, die grenzenlose Verfügbarkeit von Arbeitskraft, das Verschwimmen der Grenzen zwischen Arbeit und Freizeit ansprechen.	„Wer Digitalisierung fördert, muss die Entgrenzung von Arbeit und die zunehmende Arbeitsverdichtung im Blick haben. Der Schutz der Beschäftigten muss neu gedacht werden.“ (Linke_PI_20170503) „Mit Blick auf die Zukunft der Arbeit warnte Benner die Arbeitgeber, ‚mit der Digitalisierung wieder die Dinosaurier zum Leben erwecken zu wollen.‘ Einer Verfügbarkeit der Beschäftigten rund die Uhr, dem Unterlaufen der Mitbestimmung durch Werkverträge und flexible Beschäftigungsformen sowie einer Auftragsvergabe im rechtsfreien Raum des Internets mittels Crowdfunding werde die IG Metall nicht tatenlos zusehen.“ (IGM_PI_20160501)	70
Diagnostic Frames: Digitalisierung bringt Veränderung.	Für alle diagnostischen Veränderungsframes gilt: Hier werden Textstellen codiert, die sich mit durch die Digitalisierung hervorgerufenen Veränderungen auseinandersetzen, die in ihrer Wirkung als explizit neutral oder implizit positiv identifiziert werden. Minimale Codiereinheit: Wort, maximale Codiereinheit: Absatz		
DN: vernetzte Produktion	Mit diesem Code werden Textstellen codiert, wenn sie auf die Bedeutung von digitaler Vernetzung der Produktion abzielen.	„Die Digitalisierung der Produktion kommt zunehmend in den deutschen Industrieunternehmen an. Vor allem die Beschäftigten im Maschinen- und Anlagenbau erleben einen starken digitalen und technischen Wandel.“ (VDMA_PI_20180627)	44
DN: verändert Kommunikation	Umfasst alle Textstellen, in denen auf die grundlegenden Veränderungen der Kommunikation etwa durch soziale Medien hingewiesen wird.	„Die Digitalisierung der Produktion kommt zunehmend in den deutschen Industrieunternehmen an. Vor allem die Beschäftigten im Maschinen- und Anlagenbau erleben einen starken digitalen und technischen Wandel.“ (VDMA_PI_20180627)	25
DN: autonome und lernende Systeme/KI	Mit diesem Code werden alle Textstellen bezeichnet, in denen es um die Veränderungen in Arbeit und Gesellschaft durch autonome Systeme und künstliche Intelligenz geht.	„Autonome Systeme sind eine Kerntechnologie der vernetzten Wirtschaft. Sie unterstützen Menschen während der Arbeit und im privaten Alltag.“ (acatech_PI_20170320b)	100
DN: verändert Lebenswelt/ Zusammenleben	Bezeichnet explizite Aussagen hinsichtlich des disruptiven Charakters des menschlichen Zusammenlebens, der Gesellschaft als Ganzer durch Digitalisierung.	„Die Digitalisierung und das Internet prägen immer stärker unseren Alltag, unsere Gesellschaft und unsere Wirtschaft.“ (BMBF_PI_20170523)	188
DN: digitale Plattformen und Daten als zentrale Elemente	Dieser Code wird vergeben, wenn die zentrale Bedeutung digitaler Plattformen für die Wirtschaft und/oder die herausragende Rolle von Daten als Gut und Ressource betont werden.	„Daten werden zum erfolgskritischen Wirtschaftsgut des 21. Jahrhunderts und digitale Plattformen zu den vorherrschenden Marktplätzen.“ (acatech_PI_201604026)	102

	Codierregel	Ankerbeispiel	Total
DN: verändert Arbeit	Der Code bezieht sich auf alle Aussagen bezüglich der Veränderung der Arbeit, des Arbeitslebens, des Arbeitsumfelds, der Arbeitsorganisation durch Digitalisierung.	„Die Digitalisierung verändert die Arbeitswelt.“ (BMBF_PI_20160201)	308
DN: verändert Mobilität	Der Code umfasst Textstellen, die auf die Rolle selbstfahrender Systeme, digitaler Verkehrssteuerung u. ä. verweisen.	„Die digitale Vernetzung ermöglicht den automatisierten Straßenverkehr. In Zukunft werden die Fahrzeuge miteinander und mit der Ladeinfrastruktur kommunizieren.“ (acatech_PI_20160317)	62
DN: verändert Geschäftsmodelle	Umfasst alle Aussagen, die dezidiert eine Veränderung von Geschäftsmodellen durch die Digitalisierung, etwa datengetriebene Geschäftsmodelle, digitale Geschäftsmodelle, Handelsplattformen diagnostizieren.	„Industrie 4.0 bietet die Chance, völlig neue Geschäftsmodelle zu entwickeln und hat somit große strategische Bedeutung für ein Unternehmen.“ (Bitkom_PI_20150511)	110
DN: verändert Wertschöpfung	Der Code wird vergeben, wenn argumentiert wird, dass Digitalisierung die Wertschöpfung von Unternehmen, der Volkswirtschaft, der Wirtschaft als solcher verändere.	„Es entstehen hochflexible und dezentralisierte Wertschöpfungsnetzwerke, die sich in Echtzeit an neue und unvorhergesehene Herausforderungen anpassen können.“ (acatech_PI_20140124)	196
Diagnostic Frames: Digitalisierung bringt Chancen	Für alle diagnostischen Chancenframes gilt: Hier werden Textstellen codiert, die sich mit durch die Digitalisierung hervorgerufenen Veränderungen auseinandersetzen, die in ihrer Wirkung als explizit positiv identifiziert werden. Minimale Codiereinheit: Wort, maximale Codiereinheit: Absatz		
DC: bringt Transparenz	Der Code wird vergeben, wenn die emanzipatorische Funktion digitaler Angebote wie eGovernment hervorgehoben wird.	„Die Digitalisierung bietet große Chancen für Entlastungen von Bürokratie und vor allen Dingen für Transparenz des Verwaltungshandelns.“ (Grüne_PI_20151019)	3
DC: Selbstbestimmung	Bezieht sich auf Textstellen, in denen das Selbstbestimmungspotenzial der Digitalisierung betont wird.	„Die Digitalisierung verändert alles. Sie birgt Chancen für die Selbstbestimmung des Menschen – etwa durch selbstbestimmteres Arbeiten, ohne an Büroanwesenheit gebunden zu sein.“ (FDP_PI_20180905)	3
DC: Innovationsmotor	Umfasst alle Textstellen, in denen Digitalisierung und digitale Innovationen, z. B. digitale Ökosysteme und cyber-physische Systeme als Kern weiterer Innovationen gesehen werden.	„Die Digitalisierung ist der zentrale Innovations- und Wachstumstreiber unserer Zeit.“ (BAVC_PI_20170529)	137
DC: bessere medizinische Versorgung	Der Code wird vergeben, wenn Textstellen die positive Wirkung der Digitalisierung auf die medizinische Versorgung hervorheben, z. B. schnellere digitale Diagnostik und Datentransfer.	„Die Digitalisierung gibt der personalisierten Medizin einen kräftigen Schub. Die jeweils beste Therapie zu entwickeln und auszuwählen wird einfacher, wenn man die Erfahrungen aus vielen anderen Behandlungsfällen auf Knopfdruck zur Hand hat.“ (BMBF_PI_20181116)	65
DC: fördert Wettbewerbsfähigkeit	Verweise auf die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit durch Digitalisierung und letztere als Grundbedingung für erstere werden hier codiert.	„... dass der Aufbruch in die Industrie 4.0 die Wettbewerbsfähigkeit und faire und sichere Arbeit gleichermaßen fördert.“ (acatech_PI_20131015)	69

	Codierregel	Ankerbeispiel	Total
DC: bringt Wachstum, Wohlstand und Produktivität	Umfasst alle Textstellen, die explizit Wachstumseffekte, Wohlstandseffekte und Produktivitätssteigerung durch Digitalisierung betonen.	„Der Wirtschaftsstandort Deutschland kann von der vierten industriellen Revolution kräftig profitieren. Durch die so genannte Industrie 4.0 sind allein in sechs volkswirtschaftlich wichtigen Branchen bis zum Jahr 2025 Produktivitätssteigerungen in Höhe von insgesamt rund 78 Milliarden Euro möglich. Durchschnittlich 1,7 Prozent pro Jahr und Branche können als zusätzliche Bruttowertschöpfung erzielt werden.“ (Bitkom_PI_20140407)	173
DC: ermöglicht Gute Arbeit	Der Code bezeichnet Textstellen, in denen betont wird, dass Digitalisierung bessere Arbeit und bessere Arbeitsbedingungen ermöglicht.	„Digitalisierung bietet die Möglichkeit, Arbeit humaner zu gestalten. ‚Das muss aktiv genutzt werden‘, heißt es in dem Antrag. So können beispielsweise Industrieroboter dazu eingesetzt werden, Beschäftigte dort zu entlasten, wo die Arbeit körperlich anspruchsvoll ist.“ (IGBCE_PI_20171012)	53
DC: sichert/schafft Arbeitsplätze	Alle Verweise auf die Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen durch Digitalisierung werden mit diesem Code erfasst.	„Die Digitalisierung ist ein zugkräftiger Job-Motor. In der Bitkom-Branche sind in den vergangenen fünf Jahren mehr als 150.000 Jobs entstanden.“ (Bitkom_PI_20190110)	46

**Stiftung Arbeit und Umwelt
der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie**

Inselstraße 6
10179 Berlin
Telefon +49 30 2787 1325

Königsworther Platz 6
30167 Hannover
Telefon +49 511 7631 472

E-Mail: arbeit-umwelt@igbce.de
Internet: www.arbeit-umwelt.de

