

Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

CommunicationLab
INSTITUT FÜR VERSTÄNDLICHKEIT



Februar 2018

Eine Studie der Universität
Hohenheim in Kooperation
mit CommunicationLab Ulm



Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Inhalte der Untersuchung

1. Verständlichkeits-Analyse des Koalitionsvertrags
2. Themen- und Begriffs-Analyse

Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Fragen

Wie verständlich ist der Koalitionsvertrag von Union und SPD? Gibt es Verständlichkeits-Unterschiede zwischen den Themen im Koalitionsvertrag? Welche Besonderheiten in der eingesetzten Sprache fallen auf?

Hintergrund

Politik gilt vielen Menschen als bürgerfern, unverständlich und intransparent. Damit die Bürger den Koalitionsvertrag begründet bewerten können, sollten die Koalitionspartner ihre Absichten klar und verständlich darstellen. Vor allem aber gilt dies für die 463.723 SPD-Mitglieder, die bis zum 2. März 2018 im Mitgliederentscheid über den Koalitionsvertrag abstimmen dürfen.

Einschränkung

Die von uns gemessene formale Verständlichkeit ist natürlich nicht das einzige Kriterium, von dem die Güte eines Koalitionsvertrags abhängt. Deutlich wichtiger ist der Inhalt. Unfug wird nicht dadurch richtig, dass er formal verständlich formuliert ist. Und unverständliche Formulierungen bedeuten nicht, dass der Inhalt falsch ist. Formale Unverständlichkeit stellt aber eine Hürde für das Verständnis der Inhalte dar. In unserer Analyse konzentrieren wir uns auf die formale Verständlichkeit. Den Inhalt bewerten wir nicht.

Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick (I)

- Der schwarz-rote Koalitionsvertrag 2018 ist in erster Linie ein Dokument von Experten für Experten. Fachrunden legen Kompromisse fest. Sie verwenden ihre Fachsprache. Und der Zwang zu Kompromissen kann die Komplexität der verwendeten Sprache erhöhen. Im Ergebnis entsteht so ein für Laien schwer lesbarer Fachtext. **Mit einem Wert von 5,7 Punkten auf dem Hohenheimer Verständlichkeitsindex ist der schwarz-rote Koalitionsvertrag sprachlich fast so komplex wie eine politikwissenschaftliche Doktorarbeit.**
- **Der Koalitionsvertrag ist außerdem unverständlicher als die Wahlprogramme der daran beteiligten Parteien.** Das Programm der Union erreichte 10,8 Punkte, das der SPD 8,4 Punkte. Im Schnitt lagen die Wahlprogramme zur Bundestagswahl 2017 bei 9,1 Punkten* auf dem Hohenheimer Verständlichkeitsindex.
- **Die einzigen Aussagen im Koalitionsvertrag, die mehr als 10 Punkte erreichen, sind die Aussagen der Kategorie „Einleitung und Leitgedanken“.** Alle anderen Themen bleiben unter 7 Punkten. Formal am unverständlichsten sind die Aussagen zum Themenbereich „Deutsche Geschichte“.

* In den Durchschnitt fließen die Ergebnisse der Analyse der Programme der Union, der Grünen, der Linken, der FDP, der SPD und der AfD ein.

Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick (II)

- Was für den Koalitionsvertrag insgesamt gilt, trifft auch auf sämtliche Themenbereiche zu: **Die Verständlichkeit sämtlicher Themenbereiche im Koalitionsvertrag liegt unter dem Verständlichkeitsniveau entsprechender Themenbereiche in den Wahlprogrammen der Koalitionspartner.**
- Die häufigsten **Verstöße gegen Verständlichkeits-Regeln:** Fremdwörter und Fachwörter, Wortkomposita und Nominalisierungen, Anglizismen und „Denglisch“, lange „Monster- und Bandwurmsätze“.
- **Die Themenschwerpunkte der Koalitionspartner spiegeln sich auch im Koalitionsvertrag wider.** Außen-, Umwelt-, Sozial-, Bildungs- sowie Justiz- und Rechtspolitik gehören auch zu den fünf häufigsten Themen in den Wahlprogrammen von Union (Sozial-, Außen-, Umwelt- und Bildungspolitik) und SPD (Außen-, Sozial-, Justiz- und Rechts- sowie Bildungspolitik). Die Anteile der Bildungs-, Umwelt-, Verbraucher- und Wirtschaftspolitik sind im Koalitionsvertrag größer als in den Wahlprogrammen der Koalitionspartner. Arbeitsmarkt-, Deutschland-, Finanz- und Haushalts- sowie Sozialpolitik haben im Koalitionsvertrag hingegen einen etwas geringeren Anteil als in den beiden Wahlprogrammen.

Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick (III)

- Sprachlich steht im Mittelpunkt des Koalitionsvertrags **„Deutschland“**. Auffällig ist die positive Wortwahl: Die Koalition will **„fördern“**, **„unterstützen“**, **„stärken“**, **„weiterentwickeln“**, **„verbessern“** und **„schaffen“**. Es treten auch besonders hervor die **„Digitalisierung“** und **„Unternehmen“**, ebenso wie **„Europa“**, der **„Bund“** und die **„Kommunen“**.
- **Bezogen auf die einzelnen Politikbereiche:** In der Arbeitsmarktpolitik ist „Weiterbildung“ offensichtlich ein wichtiges Thema. „Europa“, die „EU“ und die „Bundeswehr“ stechen in der Außenpolitik begrifflich hervor. In der Bildungspolitik ist „Forschung“ ein zentraler Punkt, ebenso wie „Hochschulen“ und das Thema „Digitalisierung“. In der Deutschlandpolitik stechen begrifflich die „Städtebauförderung“ und die „Stadtentwicklung“ hervor. Der „Solidaritätszuschlag“ ist ein wichtiger Punkt in der Finanz- und Haushaltspolitik. Im Bereich der Integrationspolitik fallen vor allem die „Frauen“ auf. In der Justiz- und Rechtspolitik stechen die „Unternehmen“ hervor. In der Sozialpolitik sind es insbesondere die „Familien“ und „Kinder“ sowie die „Versorgung“, die ins Auge fallen. „Mobilität“ und „Energiewende“ sind wichtige Begriffe im Bereich der Umweltpolitik. In der Verbraucherschutzpolitik sind „Daten“ und die „Landwirtschaft“ zentral. Die Wirtschaftspolitik thematisiert wiederum die „Digitalisierung“. Der „Mittelstand“ und die „Wettbewerbsfähigkeit“ spielen aber ebenso eine Rolle.

Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

CommunicationLab
INSTITUT FÜR VERSTÄNDLICHKEIT



Verständlichkeits-Analyse
der Koalitionsvertrags

eins



Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Hohenheimer Verständlichkeitsindex

Die formale Verständlichkeit des Koalitionsvertrags wurde mit Hilfe der vom Communication Lab und von der Universität Hohenheim entwickelten Verständlichkeitssoftware TextLab ermittelt. Diese Software berechnet verschiedene Lesbarkeitsformeln sowie eine Vielzahl von Verständlichkeits-Parametern (z.B. Satzlängen, Wortlängen, Schachtelsätze, Anteil abstrakter Wörter). Aus diesen Werten setzt sich der „Hohenheimer Verständlichkeitsindex“ zusammen.

Er reicht von

0 (überhaupt nicht verständlich) bis 20 (maximal verständlich).

Zum Vergleich:

- **Doktorarbeiten** in Politikwissenschaft haben eine durchschnittliche Verständlichkeit von 4,3.
- **Hörfunk-Nachrichten** haben eine durchschnittliche Verständlichkeit von 16,4.



Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

„Hohenheimer Verständlichkeitsindex“

0 (überhaupt nicht verständlich) bis 20 (maximal verständlich)

Lesbarkeitsformeln

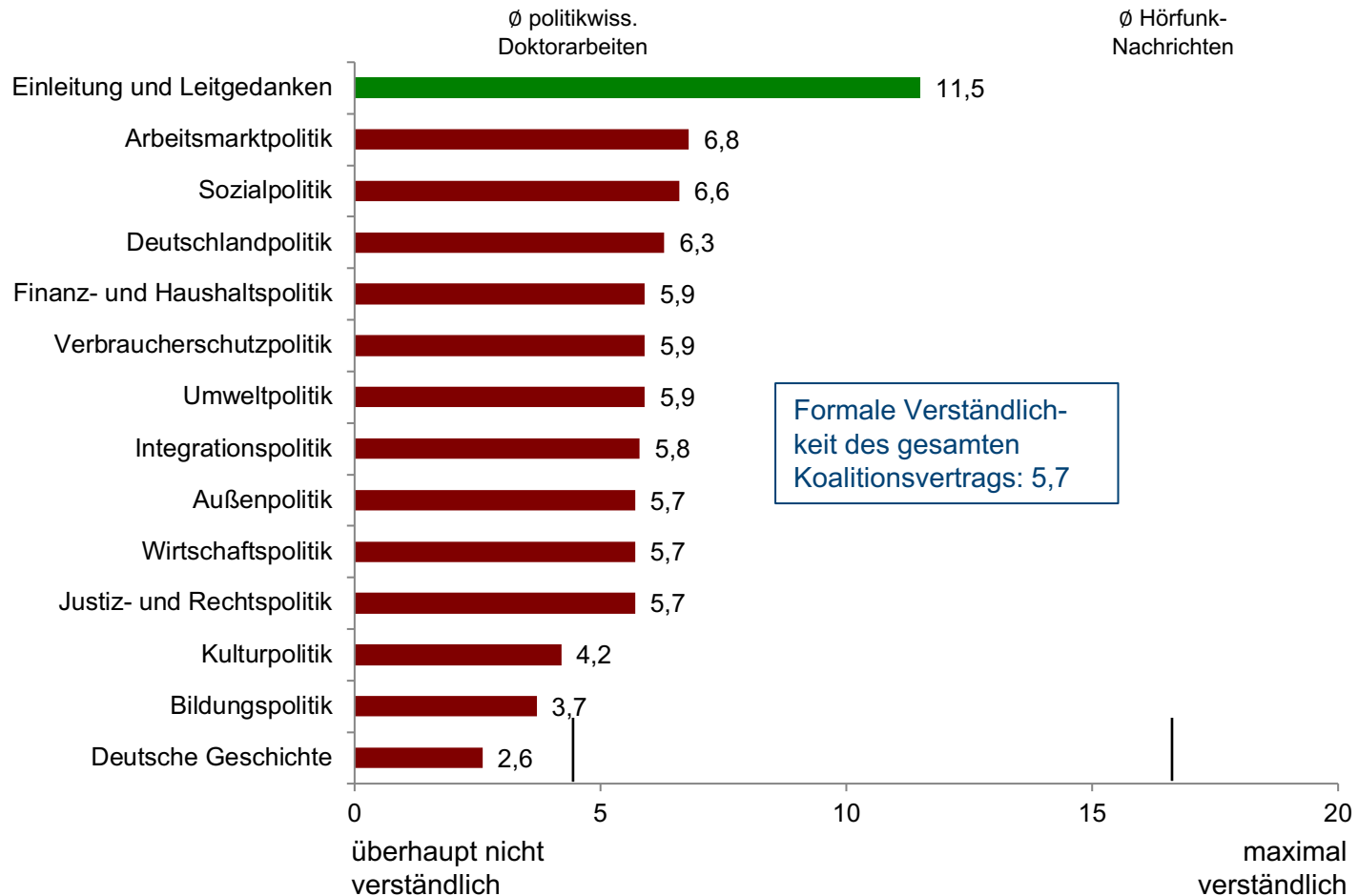
- Amstad-Formel
- 1. Wiener Sachtextformel
- SMOG-Index
- Lix Lesbarkeitsindex

Verständlichkeitsparameter

- durchschnittliche Satzlänge
- Anteil Sätze über 20 Wörter
- Anteil Schachtelsätze
- durchschnittliche Wortlänge
- Anteil Wörter mit mehr als sechs Zeichen
- ... und weitere Merkmale

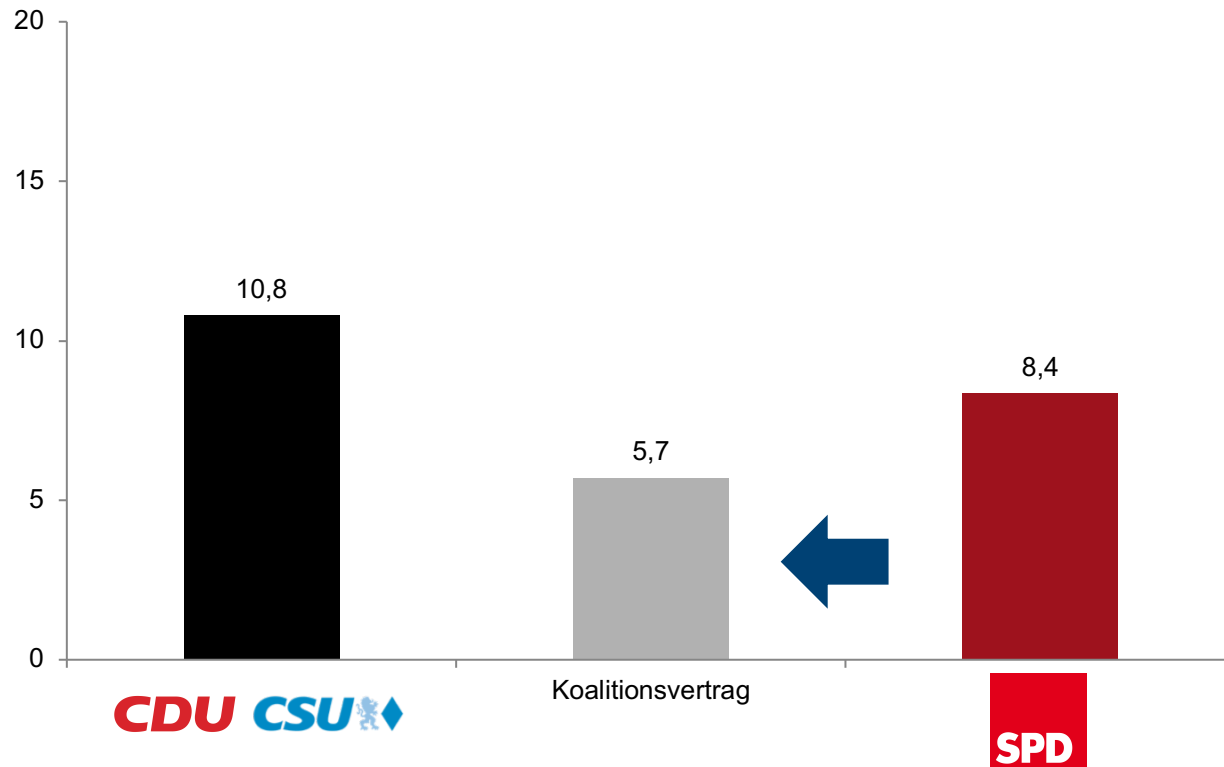
Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Die formale Verständlichkeit der Themen im Koalitionsvertrag



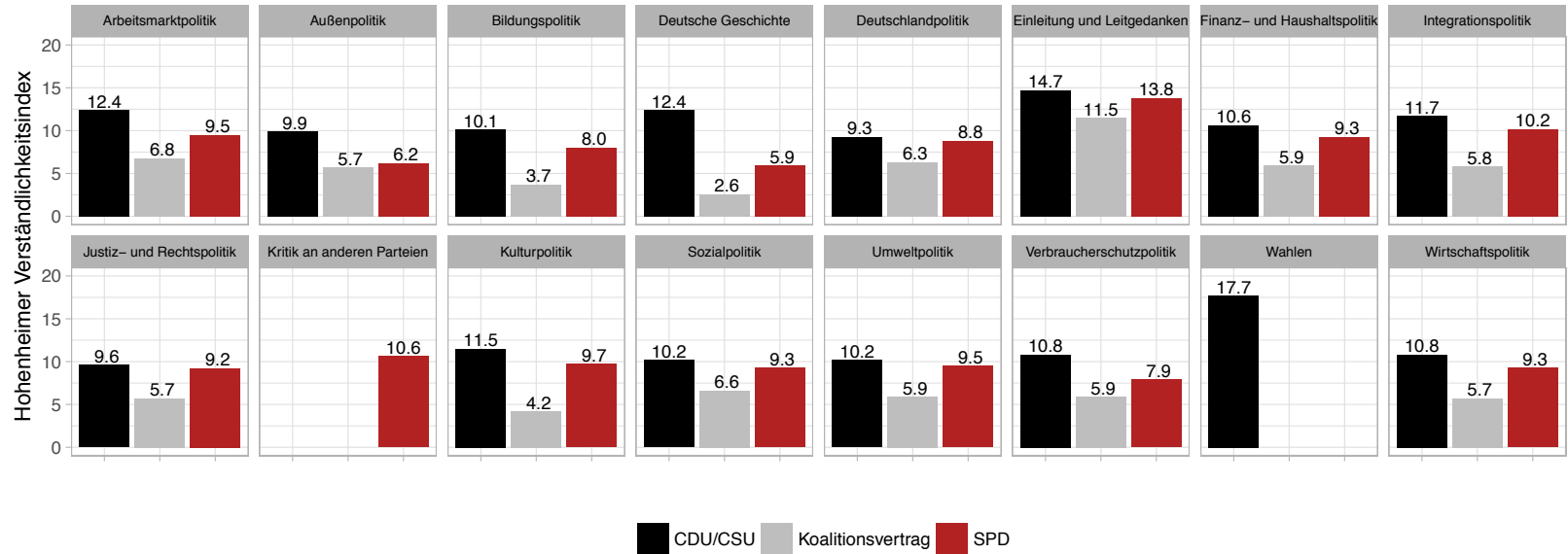
Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Die formale Verständlichkeit des Koalitionsvertrags im Vergleich zu den Wahlprogrammen von Union und SPD



Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Die formale Verständlichkeit der Themen im Koalitionsvertrag im Vergleich zu den Wahlprogrammen von Union und SPD



Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Verstöße gegen Verständlichkeits-Regeln

Die häufigsten Verstöße gegen Verständlichkeits-Regeln gibt es in folgenden Kategorien:

- Fremdwörter und Fachwörter
- Wortkomposita und Nominalisierungen
- Anglizismen und „Denglisch“
- Satzlänge.

Im Folgenden finden Sie Beispiele.

Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Gebrauch von Wortkomposita, Nominalisierungen und Fachwörtern

Der Koalitionsvertrag enthält zahlreiche Wortkomposita (zusammengesetzte Wörter), Nominalisierungen (Substantivierung von Verben und Adjektiven) und Fachwörter.

Durch Wortkomposita werden aus einfachen Einzelwörtern komplexe „Wortungetüme“. Dies erschwert nicht nur die Lesbarkeit, sondern schränkt auch die Verständlichkeit ein.

Auch **häufige Nominalisierungen führen zu einem abstrakten und komplexen Sprachstil.** **Fremd- und Fachwörter werden häufig ohne Erklärung** im Text verwendet. Vor allem für Leserinnen und Leser ohne politisches Fachwissen oder ohne akademische Ausbildung stellen Fremd- und Fachwörter eine Verständlichkeits-Hürde dar.

Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Gebrauch von Wortkomposita, Nominalisierungen und Fachwörtern

Außenwirtschaftsförderinstrumentarium
Verkehrsinfrastrukturzustandsbericht
Mindestkrankenversicherungsbeiträge
Entbürokratisierungsmöglichkeiten
Wirtschaftspartnerschaftsabkommen
Interoperabilitätsverpflichtung
Adoptionsvermittlungsverfahren
Mobilitätsforschungsprogramm
Erweiterungsqualifizierungen
Arbeitsweltberichterstattung
Luftfahrtforschungsprogramm
Verkehrssicherheitsprogramm
Nährwertkennzeichnungssystem
Mindestausbildungsvergütung
Personalentwicklungskonzepte
Ressourceneffizienzprogramm
Wagniskapitalfinanzierungen
Beschäftigtendatenschutz
Sensibilisierungsmaßnahmen
Mobilfunkversorgungskarte
Finanztransaktionssteuer

Fluchtursachenbekämpfung
Musterfeststellungsklage
Gigabitinvestitionsfonds
Asylverfahrensberatung
Wohlstandsversprechen
Ausstattungs offensive
Investitionshochlauf
Restmittelübertragung
Jugendberufsagenturen
Weltraumwetterrisiken
Rückkehrerprogramme
Unterhaltsvorschuss
Veränderungsbedarfe
Kettenbefristungen
Exzellenzstrategie
Mentoringprogramme
Verschonungsregel
Wohnraumoffensive
Protektionismus
Isolationismus
Ratifizierung

ex-ante-Regulierung
ex-post-Kontrolle
Digitalpakt#D
Nano-Degrees
Breitband@Mittelstand
Datenportabilität
Telematikinfrastruktur
Alcolocks
Paludikulturen
ODA-Quote
Resilienz

Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Gebrauch von Anglizismen und „Denglisch“

Im Koalitionsvertrag finden sich zahlreiche Anglizismen und „denglische“ (deutsch-englische) Begriffe. Viele davon ließen sich vermeiden:

Games-Förderung
Ride Pooling
Overhead-Kosten
Blockchain-Technologie
Mentoringprogramme
Roadmap
E-Health-Lösungen
Best Practice
Data Science
Social Entrepreneurship
Digital Hub Initiative
Token
Think Tank
Open Government Labore
Privacy by Default
Privacy by Design
Smart City
Smart Rural Area

Smart Grids
Smart Meter-Technologie
Carbon Leakage
Visible Light Communication
Work in Fishing Convention
Hidden Champions
Efficiency First
German Ports
Disease-Management-Programme
Relocation
Resettlement
Share Deals
Potsdamer Clearingstelle
Internal Investigations
Opt-out-Lösung
Grooming
One-Stop-Shop
VentureDebt

Co-Working-, Gründer- und Maker-Zentren
level playing field
E-Government-Agentur
Notice-and-Takedown-Verfahrens
Distributed Ledger (Blockchain)
„once only“-Prinzip
Geofencing
One-Health-Ansatzes
smart contracts
„Open by default“
„Shrinking Spaces“



Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Gebrauch zu langer Sätze und Fachsprache

Zu lange Sätze erschweren das Verständnis, vor allem für Wenig-Leser. Sätze sollten möglichst nur jeweils eine Information vermitteln. Im Schnitt hat ein Satz im Koalitionsvertrag 15 Wörter. 24,9 Prozent der Sätze haben mehr als 20 Wörter. Sätze mit mehr als 30, 40 oder 50 Wörtern sind keine Seltenheit.

Nicht nur zu lange Sätze, sondern **auch ein komplexer Sprachstil kann eine Barriere für die Verständlichkeit sein**. Dies gilt insbesondere im Falle von Experten-Laien-Kommunikation. Typische Eigenschaften von Fachsprache sind:

- **komplexer Satzbau (Schachtelsätze)**
- **hohe Informationsdichte**
- **Häufung von Fremd- und Fachwörtern, Nominalisierungen und Wortkomposita**
- **fehlende Erklärungen für Laien.**

Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Gebrauch zu langer Sätze und Fachsprache

„Wo dies gesetzgeberisches Handeln erfordert, werden wir noch in diesem Jahr einen Gesetzesentwurf zur nachhaltigen Stärkung der personellen Einsatzbereitschaft der Bundeswehr mit dem Ziel vorlegen, die Gehalts- und Besoldungsstrukturen wettbewerbsgerecht zu gestalten, das Dienstrecht zu flexibilisieren, die mit den hohen Mobilitätsanforderungen verbundenen hohen Belastungen besser auszugleichen und eine bessere soziale Absicherung von Bundeswehrangehörigen, insbesondere auch beim Zugang zur Gesetzlichen Krankenversicherung nach Ende der Dienstzeit von Soldatinnen und Soldaten auf Zeit zu erreichen und dadurch Versorgungslücken zu schließen und die Berufsförderung zu stärken.“ (82 Wörter)

„Bezogen auf die durchschnittlichen Zuwanderungszahlen, die Erfahrungen der letzten zwanzig Jahre sowie mit Blick auf die vereinbarten Maßnahmen und den unmittelbar steuerbaren Teil der Zuwanderung – das Grundrecht auf Asyl und die Genfer Flüchtlingskonvention (GFK) bleiben unangetastet – stellen wir fest, dass die Zuwanderungszahlen (inklusive Kriegsflüchtlinge, vorübergehend Schutzberechtigte, Familiennachzügler, Relocation, Resettlement, abzüglich Rückführungen und freiwilligen Ausreisen künftiger Flüchtlinge und ohne Erwerbsmigration) die Spanne von jährlich 180 000 bis 220 000 nicht übersteigen werden.“ (71 Wörter)

Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Gebrauch zu langer Sätze und Fachsprache

„Die Vergabe der Bundesmittel wird an einvernehmlich mit den Ländern vereinbarte Bedingungen gebunden, insbesondere werden die Länder die erforderliche Qualifikation der Lehrkräfte sicherstellen, die Bildungs- und Lehrpläne aller Bildungsgänge im Sinne des Kompetenzrahmens der Kultusministerkonferenz (einschließlich Medienkompetenz) überprüfen und weiterentwickeln sowie dafür Sorge tragen, dass Betrieb, Wartung und Interoperabilität der Infrastrukturen durch die Antragsteller sichergestellt werden.“ (56 Wörter)

„Für strukturschwache Regionen in ganz Deutschland, in denen es an unternehmerischer Innovationskraft fehlt, wollen wir mit einem Rahmenprogramm „Innovation und Strukturwandel“ zielgenaue Förderinstrumente entwickeln, z. B. durch das Programm „WIR – Wandel in der Region durch Innovation“ sowie weitere Maßnahmen zum Ausbau der Innovationskompetenz an regionalen Hochschulen und Forschungseinrichtungen und zur Vernetzung von Innovationsakteuren vor Ort.“ (55 Wörter)

Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Gebrauch zu langer Sätze und Fachsprache

„Wir werden im Jahr 2018 auf Basis der Ergebnisse der laufenden Untersuchungen zu Hardware-Nachrüstungsvarianten in der Arbeitsgruppe ‚Technische Nachrüstung‘ und den weiteren Entscheidungen des ‚Diesel-Gipfels‘ sowie aller rechtlicher Fragen der Zulassung, Gewährleistung und Kostentragung sowie in Kenntnis von Gerichtsentscheidungen und den Entscheidungen auf europäischer Ebene über weitere Schritte zur NOx-Reduzierung, auch der technischen Nachrüstungen, entscheiden.“ (55 Wörter)

„Wir wollen beim Ausbau des Schienennetzes die Bürger frühzeitig beteiligen und ein strukturiertes Verfahren entwickeln, mit dem das Ergebnis der Bürgerbeteiligung automatisch dem Deutschen Bundestag vorgelegt wird und der Gesetzgeber die Möglichkeit erhält, im Einzelfall für das weitere Planungsverfahren über begründete alternative Trassierungen und über das gesetzliche Maß hinausgehende Lärmschutzmaßnahmen entscheiden zu können.“ (53 Wörter)



Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Gebrauch von Nominalstil, Schachtel- und Passivsätzen

„Wir wollen die Wirksamkeit des Gesetzes verbessern, indem wir die Nichteinhaltung der Meldepflicht für Zielvorgaben für Vorstände und Führungsebenen und die Begründungspflicht bei der Angabe Zielvorgabe ‚Null‘ sanktionieren entsprechend den Bestimmungen des § 335 Handelsgesetzbuch (HGB).“

„Neben dem bekannten Instrumentarium müssen Produktivitätssteigerung, Digitalisierung, Fachkräftesicherung, Breitbandversorgung und vor allem die verstärkte Förderung unternehmerischer Aktivitäten in Forschung und Entwicklung in den Vordergrund gerückt werden.“

„Den Umwelt- und Nachhaltigkeitsbezug des Luftfahrtforschungsprogramms (LUFO) wollen wir weiter ausbauen und mehr finanzielle Mittel zur Verbesserung der Erforschung und Erprobung alternativer Treibstoffe im Luftverkehr bereitstellen, dazu gehört auch die Ausstattung von Flughäfen mit Landstrom.“

„Mehr Mittel für Entwicklungszusammenarbeit, zivile Krisenprävention, humanitäre Hilfe, Verteidigung und Bundeswehr – zusätzlich finanzielle Mittel für diese Bereiche sollen im Verhältnis 1:1 prioritär erhöht werden.“

Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Gebrauch von Nominalstil, Schachtel- und Passivsätzen

„Wir wollen mit Hilfe der Prinzipien der Sozialen Marktwirtschaft, wie fairen Wettbewerb, Unternehmensverantwortung, Sozialpartnerschaft, Mitbestimmung und gerechter Verteilung des erwirtschafteten Wohlstands, die Voraussetzungen dafür schaffen, dass wir auch in zehn, fünfzehn Jahren noch Wachstum, Wohlstand und Beschäftigung haben.“

„Darüber hinaus wollen wir gemeinsam mit den Akteuren der Arbeitsmarktpolitik klären, wie Teilqualifizierungen einen Beitrag leisten können, auch Menschen mit Beeinträchtigungen, die als nicht ausbildungsfähig gelten, einen schrittweisen Einstieg in eine anerkannte Ausbildung nach § 66 Berufsbildungsgesetz (BBIG) oder § 42m Handwerksordnung (HwO) zu ermöglichen.“

„Zur Sicherung der bundesweiten Versorgung mit Presseerzeugnissen für alle Haushalte – in Stadt und Land gleichermaßen – wird bei Minijobs von Zeitungszustellerinnen und Zeitungszustellern der Beitrag zur Rentenversicherung, den die Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber zu tragen haben, befristet für die Dauer von fünf Jahren bis zum 31. Dezember 2022, von 15 auf 5 Prozent abgesenkt.“

Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

CommunicationLab
INSTITUT FÜR VERSTÄNDLICHKEIT



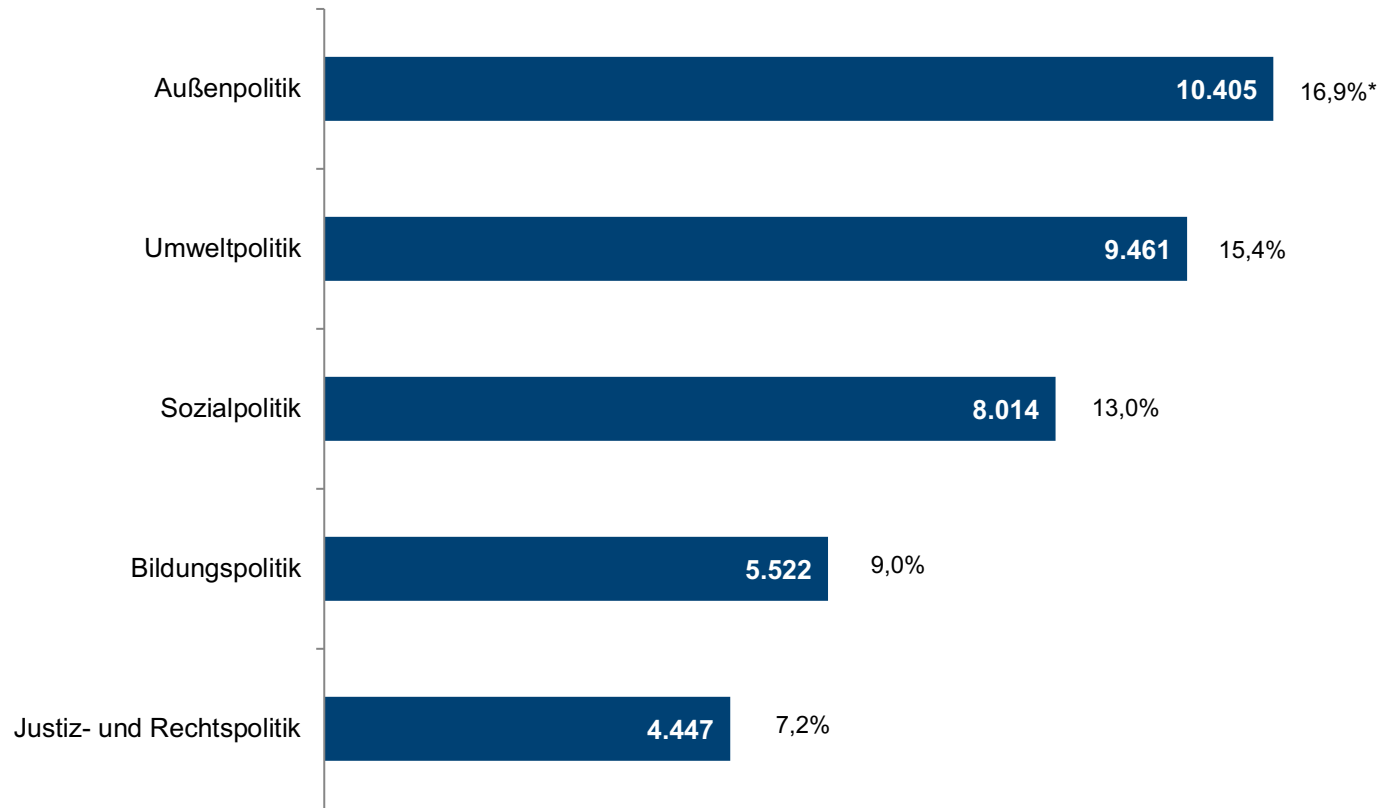
Themen- und
Begriffs-Analyse

zwei



Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Die 5 häufigsten Themen im Koalitionsvertrag (Wortzahl)

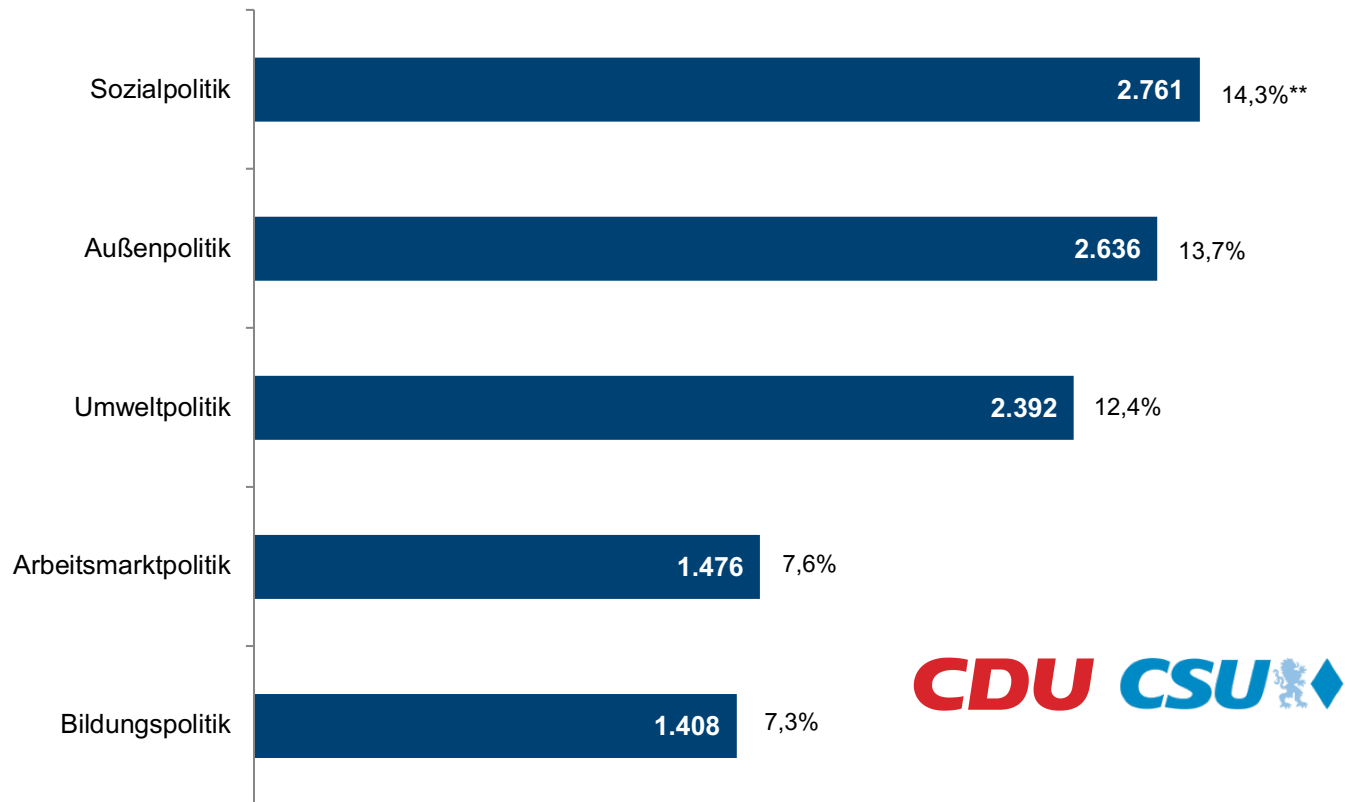


* Anteil des jeweiligen Themas am gesamten Koalitionsvertrag.



Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Die 5 häufigsten Themen* im Unions-Programm (Wortzahl)



* Aufgeführt werden nur die inhaltlich-thematischen Programmteile im Gegensatz zu den Programmteilen ohne nähere thematische Fokussierung (d.h. einleitende und abschließende Passagen sowie Leitgedanken, Wahlaussagen und Kritik an anderen Parteien).

** Anteil des jeweiligen Themas am gesamten Programm.

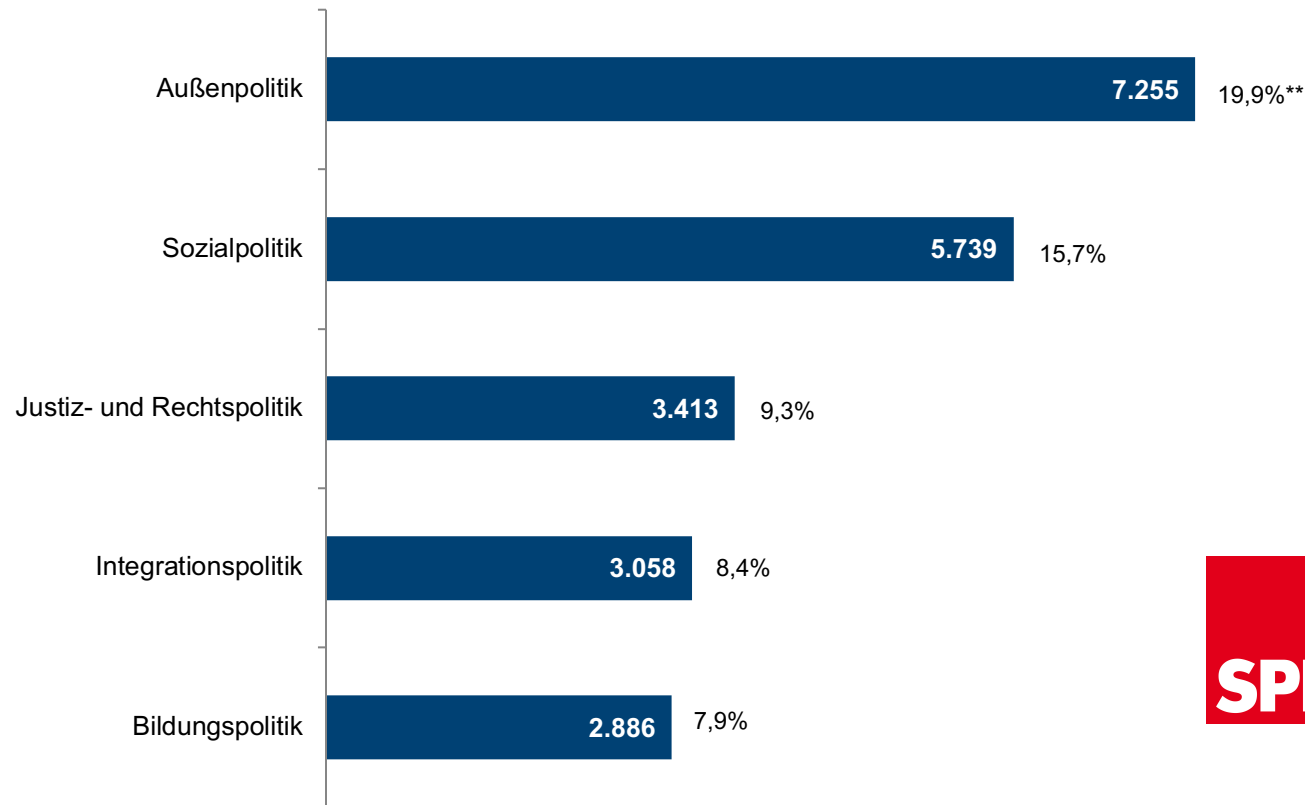


CommunicationLab
INSTITUT FÜR VERSTÄNDLICHKEIT



Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Die 5 häufigsten Themen* im SPD-Programm (Wortzahl)

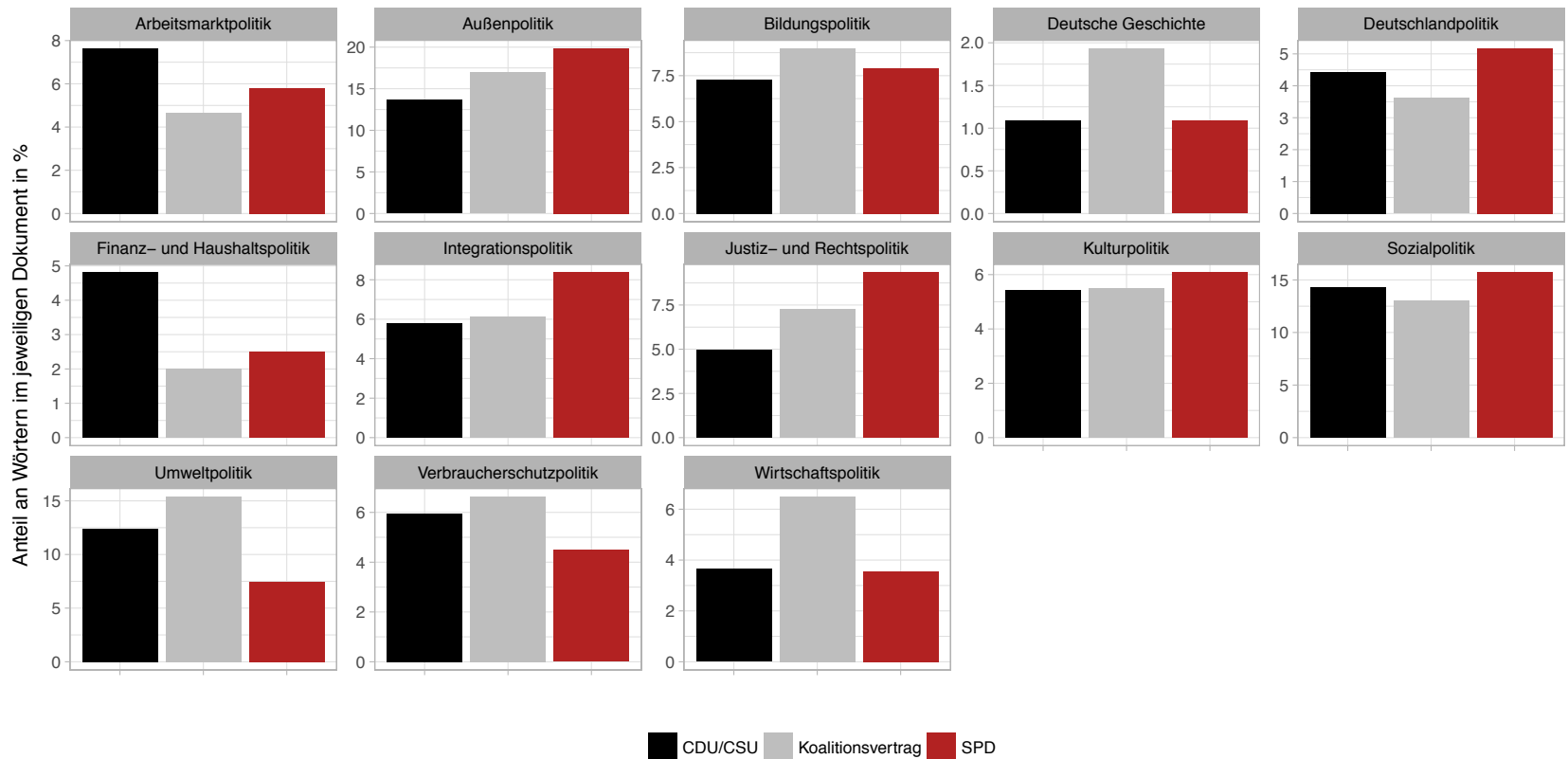


* Aufgeführt werden nur die inhaltlich-thematischen Programmteile im Gegensatz zu den Programmteilen ohne nähere thematische Fokussierung (d.h. einleitende und abschließende Passagen sowie Leitgedanken, Wahlaussagen und Kritik an anderen Parteien).

** Anteil des jeweiligen Themas am gesamten Programm.

Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Die Themenschwerpunkte im Koalitionsvertrag im Vergleich zu den Wahlprogrammen von Union und SPD



Kommunikation

[illegible][illegible][illegible]

Kommunikation



Kommunikation

Kommunikation



Kommunikation

Kommunikation



Kommunikation

Koalitionsvertrag 2018: Die 100 häufigsten Wörter im Bereich Deutsche Geschichte



Kommunikation



Kommunikation

Koalitionsvertrag 2018: Die 100 häufigsten Wörter im Bereich Finanz- und Haushaltspolitik



Kommunikation



Kommunikation

Koalitionsvertrag 2018: Die 100 häufigsten Wörter im Bereich Kulturpolitik



erzeugt mit wordle.net



CommunicationLab
INSTITUT FÜR VERSTÄNDLICHKEIT



Kommunikation



Kommunikation

Kommunikation



Kommunikation

Die Sprache des schwarz-roten Koalitionsvertrags 2018

Prof. Dr. Frank Brettschneider
Claudia Thoms, M.Sc.

Universität Hohenheim
Kommunikationswissenschaft
Fruwirthstraße 46
70599 Stuttgart
Tel. 0711 / 459-24030

komm@uni-hohenheim.de
<http://komm.uni-hohenheim.de>

Dr. Anikar Haseloff
Oliver Haug

Geschäftsführer
H&H CommunicationLab GmbH
Am Hindenburgring 31
89077 Ulm
Tel. 0731 / 9328420

info@comlab-ulm.de
<http://www.comlab-ulm.de>

