

Dezember 2021

Korpusgestütztes Diskurse-Tracking zur Strategie Antibiotikaresistenz (StAR)

Schlussbericht bestehend aus:

- Kurzbericht Erstes Diskurse-Tracking DE (01/2018-05/2020)
- Kurzbericht Zweites Diskurse-Tracking DE (05/2020-10/2021)
- Schlussfolgerungen der Diskursanalysen DE im Zeitraum 2013 bis 2021
- Kurzbericht Diskurse-Tracking FR (01/2018-10/2020)
- Schlussfolgerungen der Diskursanalysen FR im Zeitraum 2013 bis 2021
- Zusammenfassung des Diskurse-Trackings DE und FR im Vergleich
- Fazit

Projektleitung und Autor*innen

Prof. Dr. Peter Stücheli-Herlach
Leiter Professur Organisationskommunikation und Öffentlichkeit, Kernteam Digital Discourse Lab

Dr. Julia Krasselt
Wissenschaftliche Mitarbeiterin der Professur Digital Linguistics, Kernteam Digital Discourse Lab

Elise Beauverd, M.A.
Freie Forschungsmitarbeiterin, M.A. in Angewandter Linguistik (ZHAW)

Projektmitarbeitende

Matthias Fluor, Administrativer Mitarbeiter Professur Digital Linguistics

Klaus Rothenhäusler, Wissenschaftlicher Mitarbeiter Professur Digital Linguistics

| | |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. MANAGEMENT SUMMARY | 4 |
| 2. KURZBERICHT ERSTES DISKURSE-TRACKING DE (01/2018-05/2020) | 6 |
| 2.1. EINLEITUNG | 6 |
| 2.1.1. AUFTRAG UND ZIELSETZUNG | 6 |
| 2.1.2. DATENGRUNDLAGE | 6 |
| 2.2. KURZANALYSEN | 8 |
| 2.2.1. EREIGNISBEZOGENE AUFNAHME IN DEN MEDIEN | 8 |
| 2.2.2. FREQUENZ VON SUCHWORTEN IM DISKURS SEIT 2018 | 9 |
| 2.2.3. AKTEURSPECIFISCHES VOKABULAR | 10 |
| 2.2.4. TOP-THEMEN UND SPEZIALTHEMEN IM DISKURS | 11 |
| 2.2.5. KOOKKURRENZEN UND NARRATIVE MUSTER | 15 |
| 2.3. SCHLUSSFOLGERUNGEN | 21 |
| 3. KURZBERICHT ZWEITES DISKURSE-TRACKING DE (05/2020-10/2021) | 22 |
| 3.1. EINLEITUNG | 22 |
| 3.1.1. ZIELSETZUNG | 22 |
| 3.1.2. DATENGRUNDLAGE | 22 |
| 3.2. KURZANALYSEN | 23 |
| 3.2.1. EREIGNISBEZOGENE AUFNAHME IN DEN MEDIEN | 23 |
| 3.2.2. FREQUENZ VON SUCHWORTEN IM DISKURS SEIT 2018 | 23 |
| 3.2.3. AKTEURSPECIFISCHES VOKABULAR | 25 |
| 3.2.4. TOP-THEMEN UND SPEZIALTHEMEN IM DISKURS | 26 |
| 3.2.5. KOOKKURRENZEN UND NARRATIVE MUSTER | 30 |
| 4. SCHLUSSFOLGERUNGEN DER DISKURSANALYSEN DE 2013 BIS 2021 | 35 |
| 5. KURZBERICHT DISKURSE-TRACKING FR (01/2018-10/2020) | 37 |
| 5.1. AUFTRAG UND ZIELSETZUNG | 37 |
| 5.2. DATENGRUNDLAGE | 37 |
| 5.3. KURZANALYSEN | 38 |
| 5.3.1. EREIGNISBEZOGENE AUFNAHME IN DEN MEDIEN | 38 |
| 5.3.2. FREQUENZ VON SUCHWORTEN IM DISKURS SEIT 2018 | 40 |
| 5.3.3. AKTEURSPECIFISCHES VOKABULAR | 43 |
| 5.3.4. TOP-THEMEN UND SPEZIALTHEMEN IM DISKURS | 44 |
| 5.3.5. KOOKKURRENZEN UND NARRATIVE MUSTER | 49 |
| 6. SCHLUSSFOLGERUNGEN DER DISKURSANALYSEN FR 2013 BIS 2021 | 53 |
| 7. DISKURSE-TRACKING DE UND FR IM VERGLEICH | 55 |
| 8. FAZIT | 56 |
| 9. ANHANG | 57 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 9.1. ANHANG ZUM ERSTEN DISKURSE-TRACKING DE | 58 |
| 9.1.1. QUELLENLISTE SWISS-AL-DE-ANTIBIOTICS-WEB | 58 |
| 9.1.2. QUELLENLISTE SWISS-AL-DE-ANTIBIOTICS-MEDIA | 62 |
| 9.1.3. KEYWORDS NACH AKTEURSKLASSE IM DETAIL | 65 |
| 9.1.4. DISTRIBUTION VON TOPIC-CLUSTERN IM ZEITVERLAUF | 66 |
| 9.1.5. TEXTFREQUENZEN KOOKKURRENZEN (AB/AR + SUCHWORTE) | 68 |
| 9.2. ANHANG ZUM ZWEITEN DISKURSE-TRACKING DE | 69 |
| 9.2.1. QUELLENLISTE SWISS-AL-DE-ANTIBIOTICS-WEB | 69 |
| 9.2.2. QUELLENLISTE SWISS-AL-DE-ANTIBIOTICS-MEDIA | 72 |
| 9.2.3. KEYWORDS NACH AKTEURSKLASSEN IM DETAIL | 74 |
| 9.2.4. TEXTFREQUENZEN KOOKKURRENZEN (AB/AR + SUCHWORTE) | 76 |
| 9.3. ANHANG ZUM DISKURSE-TRACKING FR | 77 |
| 9.3.1. QUELLENLISTE SWISS-AL-FR-ANTIBIOTICS-WEB | 77 |
| 9.3.2. QUELLENLISTE SWISS-AL-FR-ANTIBIOTICS-MEDIA | 80 |
| 9.3.3. KEYWORDS NACH AKTEURSKLASSE IM DETAIL | 81 |
| 9.3.4. TEXTFREQUENZEN KOOKKURRENZEN (<i>ANTIBIO.</i> * + SUCHWORTE) | 83 |
| 10. LITERATUR | 84 |
| 11. ABBILDUNGSVERZEICHNIS | 85 |

1. Management Summary

Mit einer Diskursanalyse zu den Schlüsselthemen der Nationalen Strategie Antibiotika-Resistenzen (StAR) des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) hat die ZHAW bereits im Juli 2018 **sprachliche Muster und deren Veränderung im öffentlichen Diskurs über Antibiotika und Antibiotikaresistenzen** untersucht. Daran anschliessend verfolgte sie die weitere Entwicklung im Rahmen von zwei Diskurse-Trackings. Die Analysen bezogen sich sowohl auf den deutsch- wie den französischsprachigen Diskurs. Der vorliegende Bericht präsentiert die gesammelten Ergebnisse dieser Trackings.

Die korpusgestützte Diskursanalyse identifiziert und untersucht sprachliche Muster im öffentlichen Diskurs über Antibiotika(resistenzen) im Zeitraum von Januar 2018 bis Oktober 2021 und setzt diese hinsichtlich der Aspekte Wandel und Kontinuität mit dem Diskurs im Zeitraum 2013 bis 2018 in Beziehung, wie er in der Erstanalyse von 2018 untersucht worden ist. Basis bilden das von der ZHAW entwickelte Korpus Swiss-AL (mit Beiträgen von Akteuren der Politik, Gesundheit, Wissenschaft und journalistischen Medien) sowie eine umfangreiche Sammlung journalistischer Medientexte aus der Schweizer Mediendatenbank (SMD). Die Datenkorpora schliessen unmittelbar an die in der Erstanalyse verwendeten Daten an (Modellierung, linguistische Verarbeitung, etc.).

Der vorliegende Bericht setzt sich aus den folgenden Teilen zusammen, die für ein Gesamtbild in chronologischer Abfolge zu lesen sind, aber auch als eigenständige Teile funktionieren:

- Kap. 2: Kurzbericht Erstes Diskurse-Tracking DE (01/2018-05/2020)
- Kap. 3: Kurzbericht Zweites Diskurse-Tracking DE (05/2020-10/2021)
- Kap. 4: Schlussfolgerungen der Diskursanalysen DE im Zeitraum 2013 bis 2021
- Kap. 5: Kurzbericht Diskurse-Tracking FR (01/2018-10/2020)
- Kap. 6: Schlussfolgerungen der Diskursanalysen FR im Zeitraum 2013 bis 2021
- Kap. 7: Zusammenfassung des Diskurse-Trackings DE und FR im Vergleich
- Kap. 8: Fazit

Dass für den deutschsprachigen Diskurs ein Erstes und ein Zweites Diskurse-Tracking durchgeführt wurden, für den französischsprachigen Diskurs hingegen eines, hat ausschliesslich projektorganisatorische Gründe; der untersuchte Zeitraum, Analyseteilschritte und Methoden sind für beide Sprachen identisch. Der Kurzbericht für das Erste Diskurse-Tracking DE (Kap. 2) wurde in einer ersten Fassung bereits im Dezember 2020 vorgelegt und enthält in der hier vorliegenden Form leichte redaktionelle Verbesserungen zwecks Behebung von kleineren Fehlern, Lesbarkeit und Verständlichkeit.

Top-Themen und Spezialthemen im Diskurs

Die **StaR-spezifischen Themen Antibiotika und Antibiotikaresistenzen** bleiben sowohl in der Romandie als auch in der Deutschschweiz Spezialthemen im Diskurs. Dominant bleiben hingegen verschiedene Themen aus dem Bereich **Umwelt/Landwirtschaft** (der in der Deutschschweiz einen konstanten thematischen Hub darstellt und sich in der Romandie zu einem solchen entwickelt). Themen aus dem Bereich **Krankheit/Behandlung** stellten in der Erstanalyse in beiden Sprachen noch thematische Hubs dar, verlieren diesen Status aber im Laufe der Zeit.

Journalistischer Diskurs

Der engere, journalistische Diskurs zu Antibiotika und Antibiotikaresistenzen ist im Zeitraum des Diskurse-Trackings in beiden Sprachen thematisch vielfältig ausgeprägt. In beiden Sprachregionen sind insbesondere thematische Kontexte aus den Bereich Krankheit/Behandlung sowie Umwelt/Landwirtschaft frequent und vielfältig. In der Romandie dominiert das Thema internationale Zusammenarbeit, im deutschsprachigen Diskurs ist dieses Thema nur wenig präsent. In beiden Sprachen ist der journalistische Diskurs jeweils stark ereignisbezogen, insbesondere durch die Pestizid- und Trinkwasserinitiativen sowie die Covid-19-Pandemie. Konstant bleibt, dass die ressortspezifischen Schlüsselwörter *One Health*, *Gesundheit 2020/santé 2020* sowie *StAR* journalistisch nicht aufgegriffen werden.

Diskursnetzwerk

Im breiteren Antibiotikadiskurs wird das StaR-spezifische Thema Antibiotika und Antibiotikaresistenzen in der Romandie sowie in der Deutschschweiz vor allem vom Portal der Schweizer Behörden (Admin, hierzu auch das BAG) sowie von Universitäten und Forschungseinrichtungen bespielt. In beiden Sprachen stellt der Bundesrat einen «Star» im Diskursnetzwerk dar, Massenmedien und Admin-Seiten sind «Repräsentanten», Swissmedic funiert als vermittelndes «Relais».

Public Stories

Die Diskurse in beiden Sprachen enthalten weiterhin **differenzierte Geschichten** («Public Stories»), die sich sprachübergreifend auf Patientensicherheit, die Optimierung von Antibiotikatherapien, den (öffentlichen) Gesundheitsschutz sowie die Erhöhung der öffentlichen Awareness für Antibiotikaresistenzen in der Öffentlichkeit fokussieren. Im deutschsprachigen Diskurs sind Geschichten rund um Versorgungssicherheit nachweisbar, welche im Zeitraum des Diskurse-Trackings auch im französischsprachigen Diskurs gefunden werden konnten.

Fazit

Insgesamt lässt sich das Fazit ziehen, dass Antibiotika und Antibiotikaresistenzen während des ganzen Zeitraums in öffentlichen Diskursen **thematisiert** werden, dies allerdings nicht in Verbindung mit den programmatischen Begriffen öffentlicher Politik (wie «StAR» oder «OneHealth») und in der Regel **eingebettet** in übergeordnete und dominantere Debatten über Krankheiten, öffentliche Gesundheit, Landwirtschaft und Umweltfragen. Programmspezifische Ereignisse wie die Antibiotika-Awareness-Wochen finden allerdings immer wieder deutliche Resonanz. Die relevanten Akteure stark beschäftigt haben im Untersuchungszeitraum vor allem auch die Trinkwasser- und Pestizidinitiativen sowie die COVID-Pandemie, in deren Zusammenhang das Thema auch diskutiert worden ist. Die Vielfalt der thematischen Einbettungen hat im Untersuchungszeitraum tendenziell abgenommen, der Fokus auf die genannten Kommunikationsanlässe und -ereignisse hat tendenziell zugenommen.

Allerdings zeigen sich in diesem Rahmen spezifische öffentliche Erzählungen («Public Stories») erstaunlich **stabil**, dies über die Sprachgrenze zwischen der Deutschschweiz und der Romandie hinweg. Sie vermitteln insbesondere ein Wissen über den nötigen Schutz von Patient*innen und der öffentlichen Gesundheit, von der möglichen Optimierung von Antibiotikatherapien und von der Erhöhung der Awareness für Antibiotikaresistenzen.

Gestützt auf diese Befunde lassen sich **lohnende Handlungsperspektiven** für die strategische Kommunikation der Strategie Antibiotikaresistenz umreißen.

2. Kurzbericht Erstes Diskurse-Tracking DE (01/2018-05/2020)

2.1. Einleitung

2.1.1. Auftrag und Zielsetzung

Mit einer Diskursanalyse zur Nationalen Strategie Antibiotika-Resistenzen (StAR) des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) hat die ZHAW bereits im Juli 2018 **sprachliche Muster und deren Veränderung im öffentlichen Diskurs über Antibiotika und Antibiotikaresistenzen** untersucht.¹ Die damaligen Analysen sind Ausgangspunkt für ein längerfristiges Diskurse-Tracking gewesen mit dem Ziel, die Entwicklung im Zeitverlauf zu verfolgen und im Jahr 2021 Schlussfolgerungen im Hinblick auf die Evaluation der StAR ziehen zu können.

Das nun vorliegende, **Erste Diskurse-Tracking DE (deutsche Sprache) bis 05/2020** besteht in der

- (1) **Aktualisierung** des Untersuchungskorpus mit Daten ab Januar 2018²;
- (2) konsequenter **Wiederverwendung der korpuszentrierten Methoden** der damaligen Erstanalyse zwecks Vergleichs im Zeitverlauf;
- (3) **Orientierung an der damaligen zentralen Forschungsfrage** (vgl. Stücheli-Herlach & Borghoff 2019): *Welche sprachlichen Merkmale (Muster des Sprachgebrauchs) weist die öffentliche Kommunikation zu Antibiotikaresistenzen im deutschsprachigen Diskurs der Schweiz auf?*
- (4) **neu gestellten Frage**, *welche Veränderungen bei bekannten sprachlichen Mustern seit Abschluss der Erstanalyse auftreten, welche Muster neu hinzukommen und welche Schlussfolgerungen daraus gezogen werden können.*

Es handelt sich um einen **Analyse-Kurzbericht** (siehe Vertrag zwischen BAG und ZHAW, 19.015913 / 304.0001-1505/1), der sich am Schlussbericht der Erstanalyse (Stücheli-Herlach & Borghoff 2019) orientiert, um einen möglichst hohen Grad an Vergleichbarkeit zu erreichen. Methodische Zugänge werden nur knapp eingeführt, für eine ausführlichere Darstellung wird auf den Schlussbericht der Erstanalyse verwiesen (Stücheli-Herlach & Borghoff 2019, Anhang C).

2.1.2. Datengrundlage

Für die vorliegende Kurzanalyse wurde wiederum das umfangreiche Swiss-Applied Linguistics-Corpus (Swiss-AL) als Ausgangslage verwendet. Dieses wurde – gestützt auf die bisherige Datenbasis – **aktualisiert und teilweise erweitert**. Es entstanden zwei zusätzliche, linguistisch aufbereitete Korpora:

¹ Stücheli-Herlach, P., Borghoff, B. (2019): Antibiotikaresistenzen auf die Agenda! L'antibiorésistance à l'agenda : Schlussbericht zur situativen Analyse öffentlicher Diskurse über Antibiotikaresistenzen mittels digitaler Daten. Working Papers in Applied Linguistics. Winterthur: ZHAW (DOI [10.21256/zhaw-5555](https://doi.org/10.21256/zhaw-5555))

² Die Erstanalyse endet mit Daten aus 2017.

- (1) **Swiss-AL-DE-Antibiotics-Media:** Ein Korpus mit Texten journalistischer Massenmedien (Print und Online) der Schweiz, die suchwortbasiert über die Schweizer Mediendatenbank (SMD) bezogen wurden (vgl. Quellenliste im Anhang 9.1.2). Alle Artikel enthalten mindestens einmal eine Wortform mit «Antibiotik» (z.B. «Antibiotikum», «Antibiotikaresistenz» oder «Antibiotika-Resistenzen»). Für dieses Korpus gibt es keine direkte Entsprechung in der Erstanalyse. Die Erweiterung erfolgte, weil seitens BAG der Bedarf nach einer stärkeren Fokussierung auf journalistische Antibiotikadiskurse gewünscht wurde.
- (2) **Swiss-AL-DE-Antibiotics-Web:** Ein Korpus mit Texten von Webseiten zentraler Akteure der öffentlichen Kommunikation in der Schweiz sowie besonders im Bereich öffentlicher Gesundheit, die bereits für die deutschsprachige Erstanalyse zur StAR gesammelt wurden (vgl. Quellenliste im Anhang 9.1.1). Dieses Korpus wurde wie bereits in der Erstanalyse über ein Topic-Modeling-Verfahren gebildet. Es handelt sich im vgl. zu (1) um ein thematisch breiteres Korpus, bei dem diskursrelevante Themen datengeleitet identifiziert wurden. Es enthält folglich Texte, die zwar nicht zwingend eine Wortform mit «Antibiotik» enthalten (wie in (1)), wohlgleich aber ein Thema, welches dem (breiteren) Antibiotikadiskurs in der Schweiz zugeordnet werden kann (z.B. Mikroverunreinigungen in Schweizer Gewässern).

| | Swiss-AL-DE-Antibiotics-Web | Swiss-AL-DE-Antibiotics-Media |
|-----------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Anzahl Texte | 54'615 ³ | 4'383 |
| Anzahl Wörter | 33.4 Mio. | 3.9 Mio. |
| Anzahl Quellen | 151 | 90 |
| Zeitraum | 01/2018-05/2020 | 01/2018-05/2020 |

Gegenstand der folgenden Analysen sind somit **Texte journalistischer Massenmedien aus dem engen Antibiotikadiskurs** (definiert über das Vorkommen der Wörter *Antibiotika* und *Antibiotikaresistenz*) sowie **Texte von Akteuren aus Politik, Gesundheitswesen und Wissenschaft aus dem breiteren Antibiotikadiskurs** (definiert über thematische Kontexte).

³ Das Korpus der Erstanalyse umfasste rund 25 Mio. Wörter/38.000 Texte/116 Quellen. Die höhere Anzahl Quellen im jetzigen Korpus liegt darin begründet, dass das Portal der Schweizer Bundesbehörden (www.admin.ch) in der Erstanalyse als *eine* Quelle gezählt wurde, in der jetzt vorliegenden Monitoring-Analyse jedoch in einzelne Quellen aufgeteilt wurde, so dass nun beispielsweise Bundesämter und Departemente als einzelne Quellen erfasst werden.

2.2. Kurzanalysen

2.2.1. Ereignisbezogene Aufnahme in den Medien

Wie schon in der Erstanalyse sind **journalistische Diskurse** darauf hin untersucht worden, inwieweit sie den **engen Antibiotikadiskurs** aufgreifen:

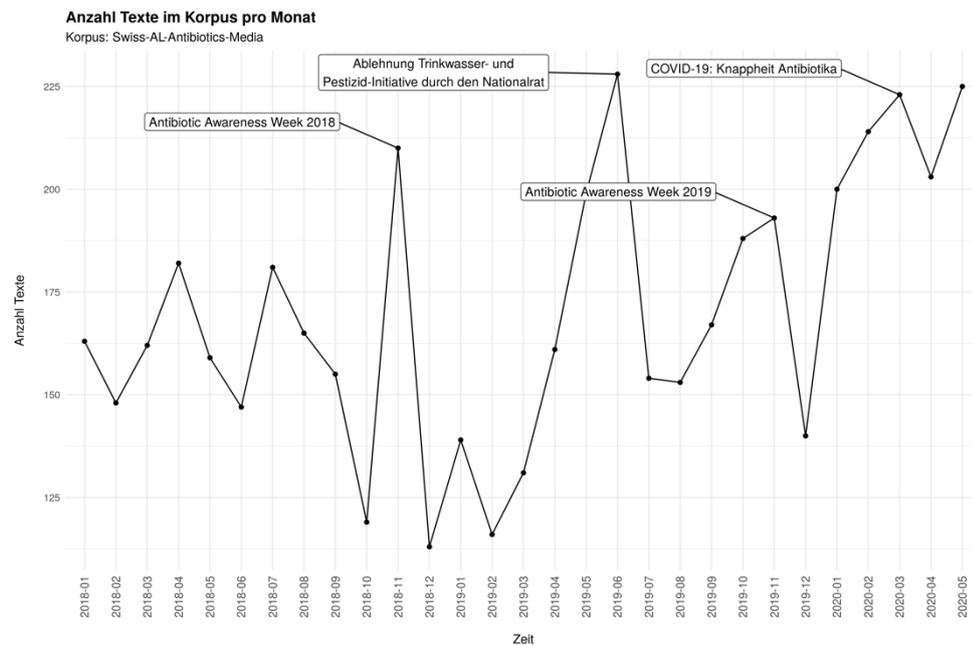


Abb. 1: Anzahl Texte pro Monat im Zeitraum des Ersten Diskurse-Trackings DE (Korpus: Swiss-AL-DE-Antibiotics-Media)

- Die Anzahl an Artikeln in journalistischen Medien zum engen Antibiotikadiskurs seit 2018 zeigt weiterhin eine **stetige Präsenz** (mindestens 100 Artikel pro Monat) des Themas, jedoch mit deutlichen Peaks in ausgewählten Monaten, in denen es zu einer vermehrten Berichterstattung kommt (bspw. 225 Artikel im Juni 2019).
- Die Peaks in den journalistischen Medien stehen in einem unmittelbaren Zusammenhang mit **spezifischen Ereignissen**, die medial aufgegriffen werden.
- Die starke **Fokussierung auf einzelne Ereignisse** konnte bereits in der Erstanalyse nachgewiesen werden. Im Vergleich fallen insbesondere vier Peaks auf: im November 2018 und 2019, im Juni 2019 und im März 2020. Diese Peaks stehen im Zusammenhang mit der *Antibiotic Awareness Week* (19.-24. November 2018 und 2019), mit der Ablehnung der Trinkwasser-Initiative und der Pestizidverbots-Initiative durch den Nationalrat (Juni 2019) und die Covid-19-Pandemie, in deren Folge die Vorräte an Antibiotika in der Schweiz knapp werden (März 2020).

2.2.2. Frequenz von Suchworten im Diskurs seit 2018

In der Erstanalyse wurde die Frequenz ausgewählter, für den Diskurs besonders **relevanter Suchworte** visuell anhand sogenannter Wortverlaufskurven dargestellt. Abb. 2 und Abb. 3 zeigen den Gebrauch dieser Suchworte im weiteren Verlauf des Zeitraums 01/2018 bis 05/2020 basierend auf den Medientexten im (thematisch breiter gefassten) Korpus Swiss-AL-DE-Antibiotics-Web.

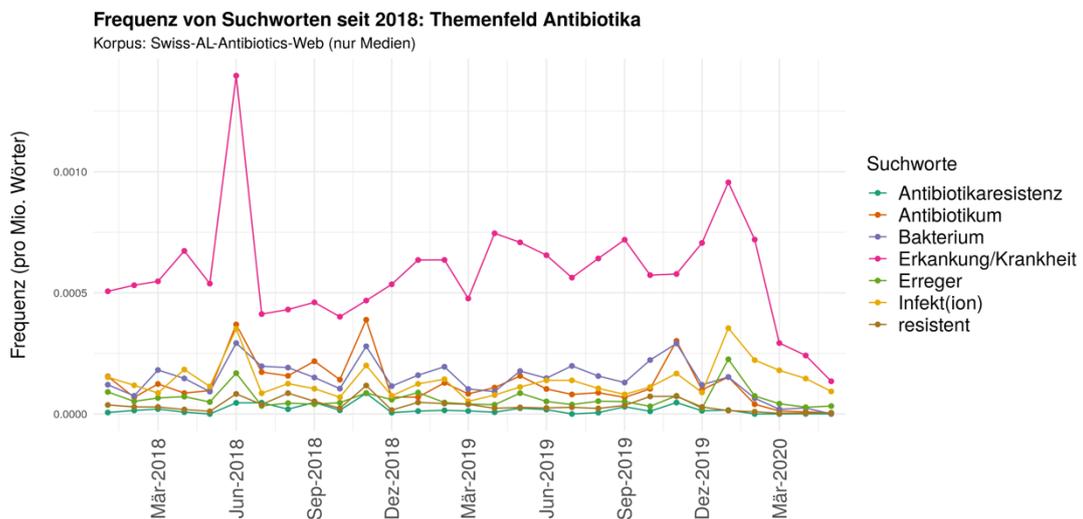


Abb. 2: Frequenz von Suchworten aus dem Themenfeld Antibiotika im Ersten Diskurse-Tracking DE (Korpus: Swiss-AL-DE-Antibiotics-Web, nur Medien)⁴

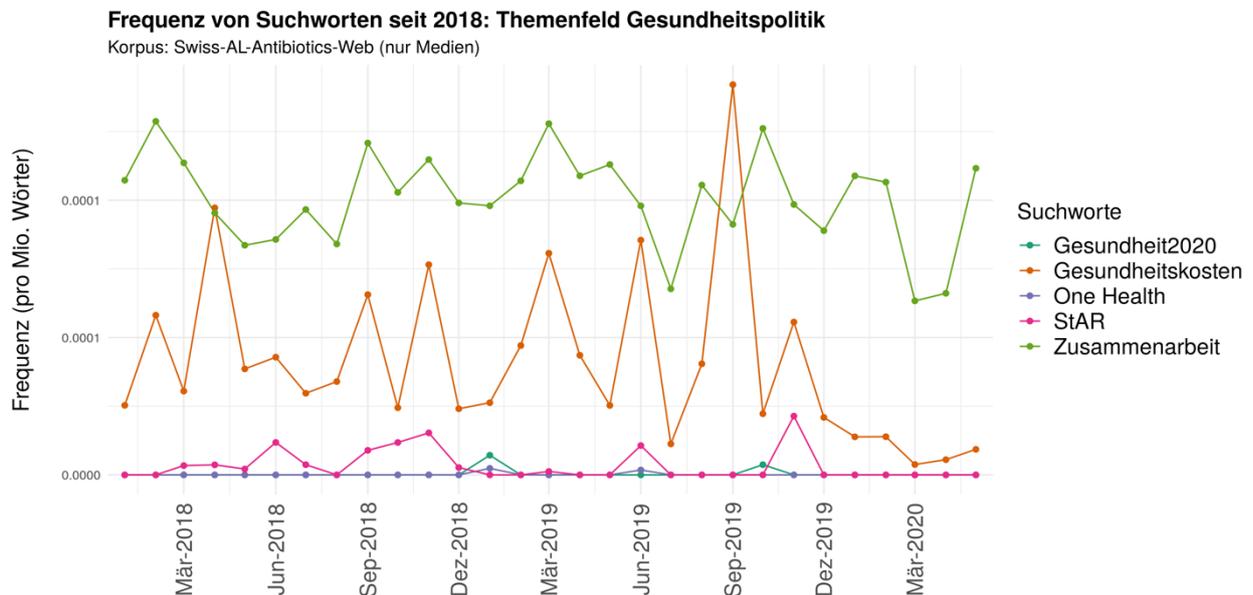


Abb. 3: Frequenz von Suchworten aus dem Themenfeld Gesundheitspolitik im Ersten Diskurse-Tracking DE (Korpus: Swiss-AL-DE-Antibiotics-Web, nur Medien)

Es lassen sich die folgenden Befunde formulieren:

⁴ Die Werte auf der y-Achse sind als relative Werte zu verstehen: Sie geben die Anzahl Treffer pro 1 Million Wörter an. Die erlaubt den Vergleich von Häufigkeiten pro Monat, auch wenn in diesen Monat eine unterschiedliche Anzahl an Texten publiziert wurden.

- Es zeigt sich deutlich die insgesamt und im ganzen Zeitverlauf stets höhere Frequenz der Wörter **Erkrankung/Krankheit** und die im Vergleich dazu niedrigere Frequenz der StAR-spezifischen Suchworte **Antibiotika** (orange Kurve) und **Antibiotikaresistenz** (petrolfarbene Kurve). Dieses Verhältnis zeigt erneut, dass es einen Antibiotikadiskurs im engeren Sinne zwar gibt, der gegenüber einem allgemeineren Erkrankungs- und Krankheitsdiskurs allerdings in den journalistischen Medien weiterhin weniger frequent aufgenommen wird. Dieser Befund schliesst unmittelbar an jenen der Erstanalyse (Stücheli-Herlach & Borghoff 2019) an und zeigt, dass journalistische Diskurse über Antibiotika und Antibiotikaresistenzen eher schwach ausgeprägt sind gegenüber jenen über Krankheiten im Allgemeinen.
- Die Verlaufskurven weisen jeweils **ausgeprägte Profile** auf, die zum Teil parallel verlaufen (vgl. z.B. Nov-2018 für die Suchworte ausser *Erkrankung/Krankheit*) und zum anderen ereignisabhängig sind. So gibt es bspw. eine sichtbar höhere Frequenz StAR-spezifischer Suchworte im November 2018 und 2019, was auf eine Rezeption der behördlichen Informationen anlässlich der *Antibiotic Awareness Week* schliessen lässt. Für eine genauere Analyse ereignisbezogener Sprachmuster wird an dieser Stelle auf Abschnitt 2.2.4 verwiesen.
- Die Begriffe **One Health** und **Gesundheit2020** werden von journalistischen Medien weiterhin kaum aufgegriffen, der Begriff StAR (bzw. *Strategie Antibiotikaresistenzen*) wird ereignisbezogen verwendet, besonders bezüglich der *Antibiotic Awareness Week*.

2.2.3. Akteurspezifisches Vokabular

Der gesamte Diskurs ist durch die Verwendung von spezifischen Schlüsselwörtern (sog. Keywords, signifikant häufig gebrauchte Wörter) geprägt, die sich nach Klein (2014⁵) in unterschiedliche **Wortschatzbereiche** unterteilen lassen. Bereits die Erstanalyse hat gezeigt, dass sich die vier Akteursklassen hinsichtlich des Gebrauchs von Schlüsselwörtern und Wortschatzbereichen erheblich unterscheiden. Dieser Befund bestätigt sich auch jetzt im Diskurse-Tracking. Abb. 4 zeigt die Klassifikation der Top 30 Keywords pro Akteursklasse in die Wortschatzbereiche *Ressortvokabular*, *Interaktionsvokabular*, *Institutionsvokabular* und *Ideologievokabular*.⁶

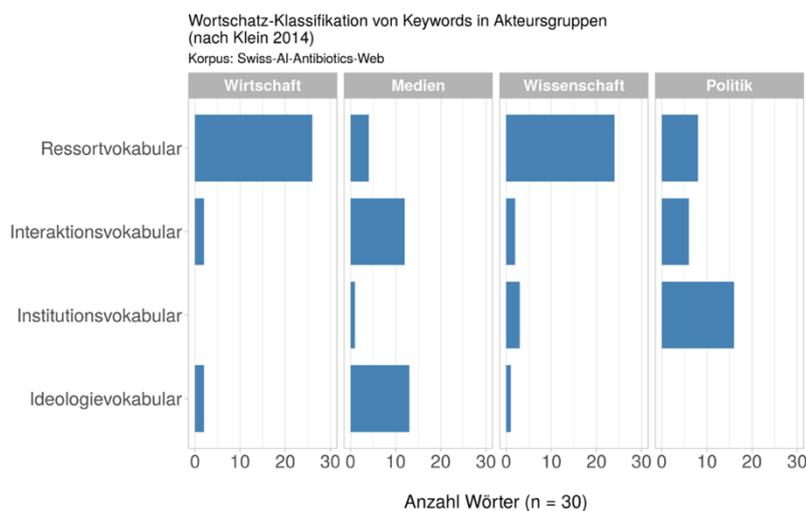


Abb. 4 Wortschatz-Klassifikation von Keywords nach Akteursklasse im Ersten Diskurse-Tracking DE

⁵ Klein, J. (2014) Wortschatz, Wortkampf, Wortfelder in der Politik. In ders., Grundlagen der Politolinguistik (S. 59-101). Berlin: Frank&Timme

⁶ Detaillierte Übersicht über die Top 30 Keywords pro Akteursklasse siehe Anhang 9.1.3.

Folgende Befunde können festgehalten werden:

- **Politiknahe Akteure** zeichnen sich gegenüber den anderen drei Akteursklassen insbesondere durch die Verwendung von **Ressort- und Institutionsvokabular** aus (typisch sind z.B. Abkürzungen wie *HMG* oder *HMV4* oder Vokabular aus dem Bereich Arzneimittelzulassung wie z.B. *Wegleitung*, *Zulassung*, *Zulassungsinhaberin*, *Meldeverfahren*).
- Einen besonders hohen Anteil an **Ressortvokabular**, d.h. Wörtern aus dem Bereich der medizinischen Fachsprache und der der Gesundheitsversorgung, verwenden **wirtschaftsnahe und wissenschaftsnahe Akteure**. Beispiele sind *ambulant*, *Diagnostik*, *Rehabilitation* und *Register*.
- Ein deutlich anderes Profil zeigt das Vokabular, was signifikant häufiger in den **journalistischen Medien** gebraucht wird. Es ist gekennzeichnet durch einen vergleichsweise hohen Anteil an **Ideologie- und Interaktionsvokabular**, das sich auf umstrittene, zum Teil emotional besetzte und kontroverse Themen bezieht (z.B. *Coronavirus*, *Bauer*, *Mensch*, *Franke*, *Biolandwirt*). Gleichzeitig ist der Anteil an Fachsprache (Ressortvokabular) – wenig überraschend – deutlich kleiner als bei den anderen Akteursgruppen.

2.2.4. Top-Themen und Spezialthemen im Diskurs

Themen im journalistischen Diskurs

Mit Hilfe eines Topic-Modeling-Verfahrens wurden für das Korpus Swiss-AL-DE-Antibiotics-Media 30 **Topics (typische thematische Kontexte)** berechnet, von denen sich 23 Topics aufgrund inhaltlicher Bezüge und Ähnlichkeiten **grösseren thematischen Cluster** zuordnen lassen.⁷ Acht Topics wurden aufgrund verschiedener linguistischer und semantischer Kriterien ausgeschlossen. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** Abb. 5 zeigt die im Korpus Swiss-AL-DE-Antibiotics-Media vorkommenden Topics im quantitativen Ranking. Erfasst wird die Anzahl an Texten, in denen ein ausgewähltes Topic zu den «Top 5»-Topics eines Textes gehört (d.h. zu den Topics, zu denen die mengenmässig meisten Wörter eines Textes zählen). Jedes Topic wurde mit Hilfe von drei Schlüsselwörtern gelabelt.

⁷ In der Erstanalyse 2018 wurde noch kein journalistisches, thematisch enger gefasstes Korpus hinsichtlich vorkommender Topics analysiert. Die hier vorgestellten Ergebnisse sind also nur bedingt für einen direkten Vergleich mit den Ergebnissen der Erstanalyse geeignet. Sie bieten vielmehr einen fokussierten Blick auf journalistische Antibiotikadiskurse im thematisch engeren Sinne.

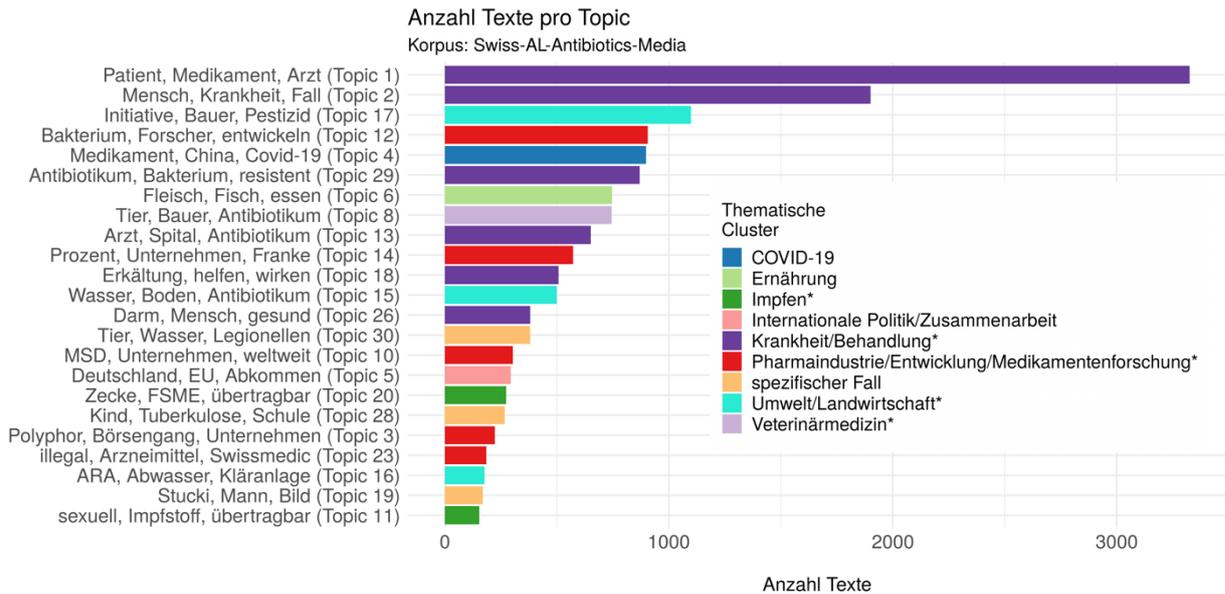


Abb. 5 Topics und Topic-Cluster im journalistischen Diskurs im Ersten Diskurse-Tracking DE. Mit einem * versehene thematische Cluster wurden bereits in der Erstanalyse identifiziert.

Folgende Befunde lassen sich aus dieser Teilanalyse ableiten:

- Der **journalistische Diskurs** ist thematisch insgesamt breit aufgestellt, was an der Vielfalt an thematischen Clustern erkennbar ist (zehn Cluster). Das journalistische Korpus zeigt deutlich, dass der Antibiotikadiskurs im engeren Sinne für **ganz unterschiedliche Themengebiete** relevant ist (Wirtschaft, Veterinärwesen, Gesundheitsversorgung, Ernährung) und es deutliche Unterschiede zwischen dominanten und wenig dominanten Themen in diesem engeren Antibiotikadiskurs gibt (d.h. es gibt Topics, die in einer vergleichsweise grossen Anzahl Texten vorkommen und Topics, die in nur wenigen Texten vorkommen).
- **StAR-spezifische Kernthemen** sind insbesondere im Cluster *Krankheit/Behandlung* enthalten und gehören zu den Top-Themen im Diskurs. Besonders markant ist Topic 1 mit dem Label *Patient, Medikament, Arzt*. In den Texten, die die Topics dieses Clusters enthalten, geht es insbesondere um:
 - die **Risiken bei der Einnahme und Behandlung von bzw. mit Antibiotika** (ausserhalb von Spitälern), beispielsweise in Bezug auf spezifische Patientengruppen (z.B. Schwangere und Kinder, Topic 1),
 - um **Einsatzbereiche, Wirkmechanismen, Nebenwirkungen von Antibiotika** (Topic 1 und Topic 13),
 - um die **weltweite Zunahme von Antibiotikaeinsatz** und die Ausbreitung von Antibiotikaresistenzen (Topic 29).
- Weitere StAR-spezifische Kernthemen sind im Cluster *Umwelt/Landwirtschaft* enthalten. Neben Themen des Gewässer- und Bodenschutzes (Topic 15 und Topic 16) sticht insbesondere das Topic mit dem Label *Initiative, Bauer, Pestizid* hervor; in den dazugehörigen Texten geht es um die **Pestizidverbotsinitiative** (Topic 17).
- Ein ebenfalls grosses Cluster steht für das Themenfeld *Pharmaindustrie/Entwicklung/Medikamentenforschung* (fünf von 23 Topics). In Texten, in denen diese Topics sehr ausgeprägt sind, geht es um

- die Erforschung und **Entwicklung neuartiger Antibiotika** (Topic 12) an Universitäten und in Laboren,
- ganz spezifische (neuartige) **Antibiotikaproducte von grossen Pharmakonzernen** (z.B. Murepavadin von Polyphor) (Topic 3),
- **Umsatz- und Wachstumzahlen grosser Pharmakonzerne** (z.B. Basilea, MSD) (Topic 14 & Topic 10)
- **Illegalen Handel** mit Arzneimitteln (Topic 23)
- Unter den Topics, die nur in vergleichsweise wenigen Texten vorkommen, ist insbesondere Topic 5 zu nennen, in denen es um **internationale Politik und Zusammenarbeit** in Bezug auf die Produktion von Arzneimitteln geht.
- Antibiotikadiskurse spielen auch in der **Covid-19-Pandemie** eine Rolle (Topic 4), hervorgerufen insbesondere durch (drohende) Engpässe in der Antibiotikaversorgung.

Topics sind über den Untersuchungszeitraum hinweg unterschiedlich stark ausgeprägt, es können direkte Zusammenhänge hergestellt werden zu spezifischen Ereignissen, die journalistisch aufgegriffen werden. Vergleiche dazu Anhang 9.1.4, in dem für ausgewählte Topic-Cluster die Zusammenhänge mit Diskursereignissen visuell aufbereitet wurden.

Themen im breiten Antibiotika-Diskurs

Analog zur Erstanalyse wurden Topics berechnet, die den breiteren, über journalistische Massenmedien hinausgehenden Antibiotika-Diskurs (in Swiss-AL-DE-Antibiotics-Web) kennzeichnen. Dies führte zur Identifikation von **25 Topics, die ebenfalls aufgrund inhaltlicher Bezüge und Ähnlichkeiten in Cluster eingeteilt werden**. Die so gewonnenen Ergebnisse können einerseits unmittelbar mit den Ergebnissen der Erstanalyse aus 2018 verglichen werden, da das methodische Vorgehen sowie das Quellensampling identisch sind.⁸

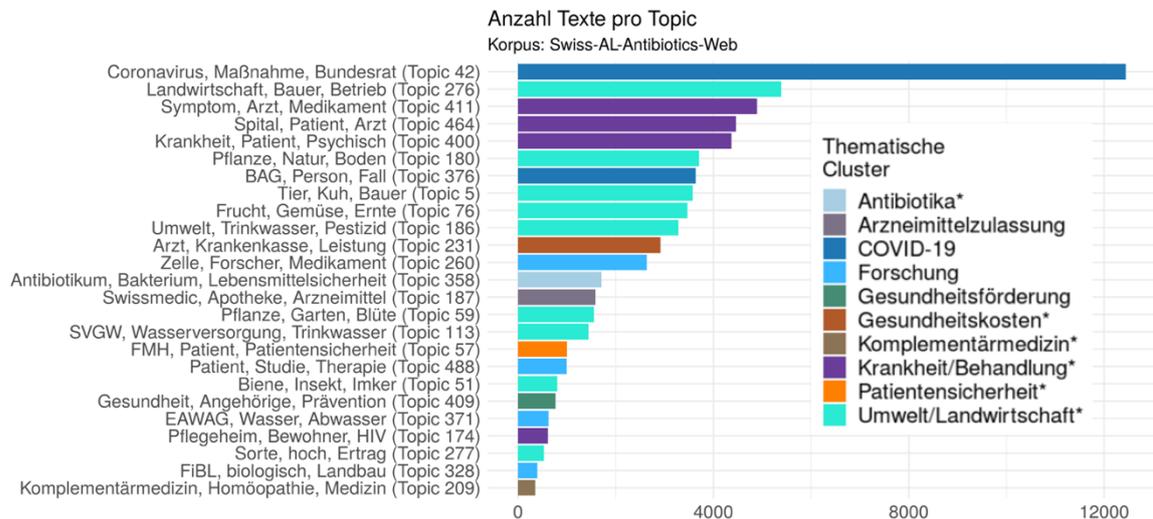


Abb. 6: Topics und Topic-Cluster im breiten Antibiotikadiskurs im Ersten Diskurse-Tracking DE (Korpus: Swiss-AL-DE-Antibiotics-Web). Mit einem * versehene thematische Cluster wurden bereits in der Erstanalyse identifiziert.

⁸ Sowohl in der Erstanalyse als auch in der hier vorliegenden Analyse bildete ein thematisch unspezifisches, sehr umfangreiches Korpus (Swiss-AL) die Ausgangsbasis, welches basierend auf einer Liste gesampelter Akteure aus Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Medien zusammengestellt wurde. In den Topic-Listen wurden diejenigen Topics identifiziert, die für den Antibiotikadiskurs nach allgemeinem Wissensstand im Rahmen der StAR relevant sind.

Abb. 6 zeigt die Topics im quantitativen Ranking. Erfasst wird die Anzahl an Texten, in denen ein jeweiliges Topic zu den «Top 5»-Topics eines Textes gehört. Farblich codiert ist die Zuordnung der Topics zu thematischen Clustern. Mit einem «*» markierte Cluster wurden bereits in der Erstanalyse identifiziert. Zusätzlich zum quantitativen Vorkommen von Topics und Topic-Clustern im Gesamtkorpus können wie auch in der Erstanalyse Aussagen darüber getroffen werden, wie sich *spezifische* Akteure zu diesen verhalten und ob es Topics/Topic-Cluster gibt, die von vergleichsweise vielen Akteuren aufgegriffen werden und als dementsprechend zentral für den Diskurs bewertet werden müssen (im Vergleich zu Topics, die sich nur in Texten einzelner Akteure wiederfinden). Diese Information wird erneut **visuell durch einer Diskursmap dargestellt** (vgl. Abb. 6), um die Analyseergebnisse erfassen und je nach Interesse auch deuten zu können (abrufbar unter: <https://drive.switch.ch/index.php/s/eLrMLaSShK9I9IR>, Passwort: bagstar).⁹

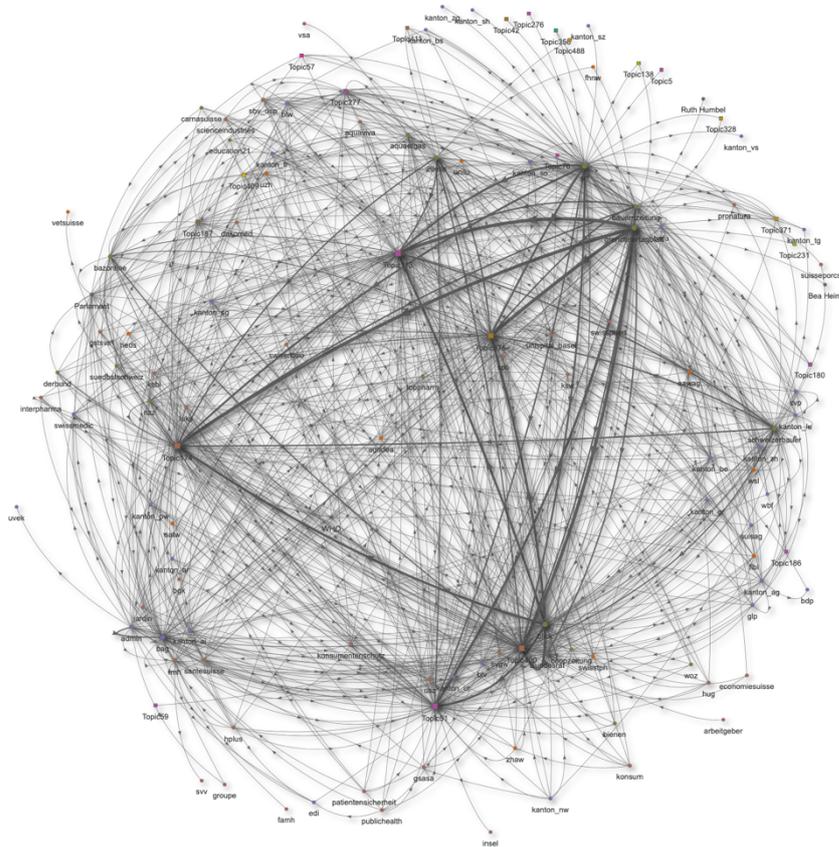


Abb. 6: Screenshot der Grunddarstellung der Diskursmap für Erstes Diskurse-Tracking DE (Topic-Cluster, Themenbezüge, wechselseitige Akteursnennungen)

Es lassen sich folgende Befunde ableiten:

⁹ Die Diskursmap muss im Internetbrowser geöffnet werden, das Laden der Visualisierung dauert ca. 1 bis 2 Minuten. Der Umgang mit der Diskursmap wird im Anhang des ersten Forschungsberichtes erklärt (Stücheli-Herlach & Borghoff, 2019, Anhang D, Schritt 3).

- Wie bereits in der Erstanalyse zeigt sich erneut, dass **StAR-spezifische Themen von untergeordneter Bedeutung** sind: in nur einem der Topics gehört *Antibiotikum* zu den frequenten Suchworten. Nur wenige Akteure leisten einen vergleichsweise hohen Beitrag zu diesem Thema, zu nennen sind insbesondere Massenmedien wie der SRF, das *Grenchner Tagblatt*, *Blick* und *20 Minuten*, aber auch die Fach- und Branchenmedien *Schweizer Bauer* und die *BauernZeitung*. In diesen Medien erschienen im Untersuchungszeitraum mindestens zehn Texte mit diesem Topic.
- **Zwei wichtige thematische Cluster** stechen wie auch schon in der Erstanalyse hervor: *Krankheit/Behandlung* und *Umwelt/Landwirtschaft*. Topics dieser Cluster sind in einer sehr grossen Zahl an Texten präsent und werden von sehr vielen Akteuren und insbesondere akteursübergreifend verwendet. Sie stellen thematische «Hubs» dar (vgl. Stücheli-Herlach & Borghoff 2019, S. 10).
- Im Vergleich zur Erstanalyse kommen eine Reihe neuer Cluster hinzu. So **hinterlässt die Covid-19-Pandemie deutliche Spuren** und ist prägend für den Diskurs, was sich insbesondere an der grossen Anzahl Akteure zeigt, die sich zu diesem Thema äussern. Weitere neue Cluster entstehen zu den Themen **Gesundheitsförderung und Arzneimittelzulassung**.
- Topics zum Thema Forschung zeigen sich vielfältiger ausgestaltet als in der Erstanalyse, dort lag der Fokus auf der Medikamentenforschung. Nun kommen auch **Forschungsthemen aus dem Bereich des ökologischen Landbaus** (Topic 328) hinzu.

Rollen im Diskursnetzwerk

Die Darstellung eines Diskursnetzwerks in der Diskurmap erlaubt es, unterschiedliche Diskurrollen von einzelnen Akteuren zu beschreiben. Zu den **«Repräsentanten»**, d.h. vornehmlich andere Akteure nennenden (nicht aber im gleichen Masse von anderen genannten) Akteuren, gehören erneut Vertreter der **Massenmedien und Fachmedien** (mehr als 20 andere Akteure werden genannt: Grenchnertagblatt, SRF, Blick, Schweizer Bauer, 20 Minuten, BAZ, Aqua et Gas, NZZ). Neu gehören zu den Repräsentanten aber auch das Portal der **Schweizer Bundesbehörden (admin)**, dies wird jedoch im Wesentlichen hervorgerufen durch die Nennung «eigener» Institutionen (wie BAG, BLW, usw.).

Zu den **«Relais»**, d.h. Akteuren, die sowohl vergleichsweise häufig genannt werden als auch vergleichsweise häufig andere Akteure nennen, gehören erneut der Verband **santésuisse** und neu der **Schweizerische Bauernverband** sowie das **Schweizerische Heilmittelinstitut Swissmedic**, welches in der Erstanalyse noch als «Star» des Diskursnetzwerks klassifiziert werden konnte.

Natürliche Personen spielen wie auch schon im Diskursnetzwerk der Erstanalyse gezeigt, auch weiterhin keine bedeutende Rolle im Diskurs.¹⁰

2.2.5. Kookkurrenzen und narrative Muster

Wie bereits in der Erstanalysen wurde auch dieses Mal untersucht, in welchem Ausmass ausgewählte Suchworte mit den zentralen Schlüsselbegriffen *Antibiotika* und/oder *Antibiotikaresistenz* vorkommen (Kookkurrenzen i.S.v. «gemeinsamem Vorkommen in

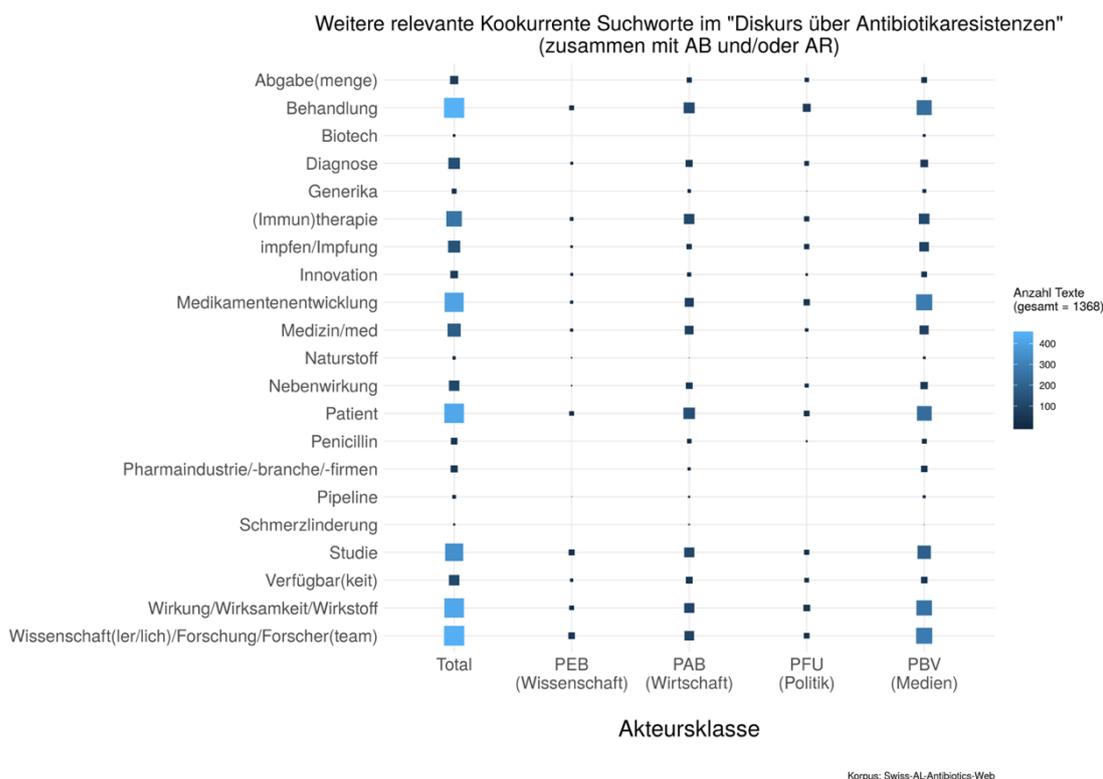
¹⁰ Es wurde mit der gleichen Liste an Personennamen gearbeitet wie in der Erstanalyse (vgl. dort Anhang I).

Texten»), und welche Deutungen und Schlüsse die Erkenntnisse über diese so genannten Kookkurrenzen auf **Narrationen im Antibiotikadiskurs** zulassen.

Im dafür verwendeten Korpus Swiss-AL-DE-Antibiotics-Web enthalten insgesamt 1368 Texte die Schlüsselbegriffe *Antibiotika* und/oder *Antibiotikaresistenz*. Dies entspricht 2.5 % aller Texte, womit ein vergleichbar tiefer Wert wie in der Erstanalyse vorliegt und dies erneut darauf hinweist, dass **Themen im ganz unmittelbaren Zusammenhang mit Antibiotika(resistenzen) im Gesamtdiskurs eine eher marginale Rolle spielen.**

In 1119 dieser Texte (81.8%) werden die Schlüsselbegriffe gemeinsam mit Suchworten aus dem **Forschungsdiskurs** verwendet (z.B. *Forschung, Studie, Medikamentenentwicklung*, vgl.). In 1029 (75.2%) Texten werden die Schlüsselbegriffe mit Suchworten verwendet, die in der Erstanalyse gemeinsam mit dem BAG dem Gesundheitsdiskurs, dem **Wirksamkeitsdiskurs** sowie dem **Medizin- und Therapiediskurs** zugeordnet wurden (z.B. *Behandlung, gesund, Gesundheit, Wirkung, Wirksamkeit, Medikament, Therapie*, vgl. Abb. 8). Abb. 7 und Abb. 8 zeigen die Häufigkeit des gemeinsamen Vorkommens der beiden Schlüsselbegriffe mit den ausgewählten Suchworten (Abb. 7: Suchworte aus dem Forschungsdiskurs; Abb. 8: Suchworte aus dem Wirksamkeits-, Medizin- und Therapiediskurs): je grösser und heller ein Quadrat, um so häufiger (d.h. in um so mehr Texten) werden Schlüsselbegriff und Suchwort gemeinsam verwendet (vgl. ausserdem Anhang 9.1.5 für eine detaillierte Übersicht über die Textfrequenz der einzelnen Kookkurrenz-Paare.

Abb. 7: Kookkurrente Suchworte im Ersten Diskurse-Tracking DE (zusammen mit Antibiotika bzw.



Antibiotika-Resistenz) im Forschungsdiskurs.

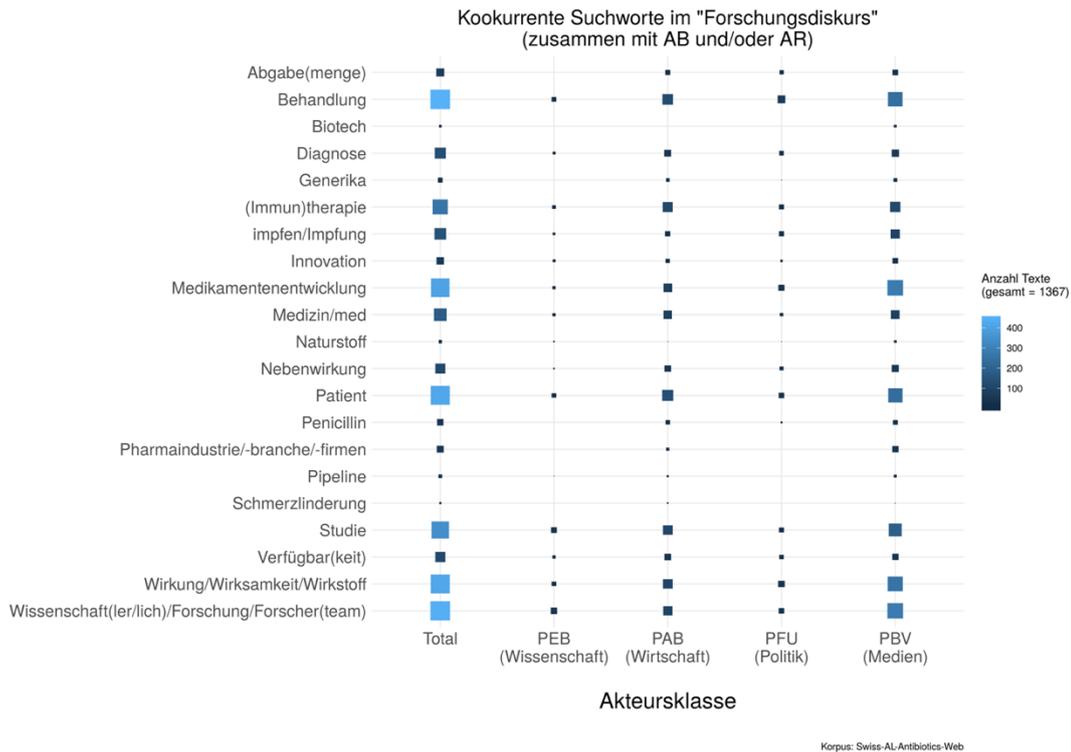


Abb. 8: Kookkurrente Suchworte im Ersten Diskurse-Tracking DE (zusammen mit Antibiotika bzw. Antibiotika-Resistenz) im Wirksamkeits-, Medizin- und Therapiediskurs

Wie auch in der Erstanalyse wurden für die neun häufigsten Kookkurrenzen näher untersucht, in dem diejenigen Texte, in denen diese Kookkurrenzen in einer vergleichsweise hohen Dichte vorkommen (gemessen an der Textlänge), hinsichtlich **narrativer Statements und öffentlicher Erzählungen** qualitativ analysiert wurden.

Es liegen bis auf eine Ausnahme **die gleichen frequentesten Kookkurrenzen vor wie in der Erstanalyse**: Nämlich mit den Begriffen *Gesund(heit)*, *Behandlung*, *Wissenschaft/Forschung*, *Patient*, *Wirkung*, *Medikament(enentwicklung)*, *Studie*, *(Immun)Therapie*. Neu wird für die Narrationsanalyse auch die Kookkurrenz der beiden Schlüsselbegriffe mit dem Wort *Risiko* berücksichtigt, da dieses nun neu zu den frequentesten Kookkurrenzen gehört. Für die vorliegende Kurzanalyse ist das gleiche Verfahren wie in der Erstanalyse durchgeführt worden: eine qualitative, mehrstufige Rekonstruktion der narrativen Einbettungsmuster der genannten Kookkurrenzen. Familienähnliche Einbettungsmuster wurden wie auch in der Erstanalyse zu sog. **narratologischen Kookkurrenz-Profilen** («Public Stories» genannt, siehe Stücheli-Herlach & Borghoff 2019, S. 16) zusammengefasst.

Für deren Identifikation wurde dem Kodierschema der Erstanalyse gefolgt (Kodierung jeweils durch ein Mitglied des Forschungsteams). Der Fokus liegt nun jedoch auf dem **Monitoring**, d.h. es wird gezielt untersucht, ob sich a) in der Erstanalyse identifizierte Narrationen **wiederfinden** oder b) diese **verändert** vorliegen oder c) gänzlich neue Narrationen **hinzukommen**.

Geschichten über Behandlungen

Medien wie *20 Minuten*, *Blick*, *SRF* und Schweizer *Bauer* berichten über **Optimierungen bei der Behandlung mit Antibiotika**, ein bereits in der Erstanalyse identifiziertes narratologisches Muster; z.B.

- durch die **Senkung des Verbrauchs von Antibiotika** durch den Einsatz geeigneter anderer Mittel;
- durch das **Vorbeugen von Antibiotikaresistenzen** mit Hilfe spezieller Therapieformen;
- durch die **Kontrolle des Verbrauchs von Antibiotika** im Veterinärwesen oder
- durch die **Therapien von spezifischen Nebenwirkungen**.

Neu konnten die folgenden narratologischen Muster identifiziert werden: Insbesondere politiknahe Akteure, aber auch die Ratgeberzeitschrift *Toppharm* **informieren über Einsatzgebiete von Antibiotika** und **zeigen die Notwendigkeit einer Behandlung mit Antibiotika auf** (z.B. bei Harnwegsinfekten und Tuberkulose). Medien wie der *Blick* und *Schweizer Bauer* **warnen vor dem Einsatz von Antibiotika** (bei der Behandlung von Covid-19-Patientinnen) und vor der Verbreitung von Antibiotikaresistenzen in Entwicklungsländern.

Geschichten über Gesundheit

In den Medien und Ratgeberzeitschriften steht der **Schutz der Gesundheit des Menschen durch Antibiotika** im Vordergrund:

- **Einsatz von Antibiotika bei gefährlichen Krankheiten** wie Borreliose oder Listeriose soll **forciert** werden.
- In Zeiten von **Covid-19** muss die **Versorgung** der Bevölkerung mit Antibiotika **gesichert** werden.
- **Nebenwirkungen von Antibiotikabehandlungen** wie die Zerstörung der Darmflora können durch gezielte Therapien **gelindert** werden.
- Gleichzeitig muss aber auch der **Einsatz von Antibiotika kontrolliert** und gegebenenfalls vermieden werden (z.B. durch Methoden der Komplementärmedizin).

Bereits in der Erstanalyse wurde das narratologische Muster des Gesundheitsschutzes durch Antibiotika nachgewiesen.

Die Fachzeitschrift *Schweizer Bauer* sieht im Anstieg von Antibiotikaresistenzen bei **Nutztieren in Entwicklungsländern** eine **Gefahr für den Menschen**. Im Vergleich zur Erstanalyse ist dies ein neues narratologisches Muster.

Geschichten über Patienten und Medikamente

In den Medien stehen insbesondere **Patientenschutzmassnahmen** wegen multiresistenter Keime im Vordergrund. Dies stellt ein konstantes narratologisches Muster seit der Erstanalyse dar. Es geht um den aktiven Schutz von Patientinnen vor solchen Keimen (insbesondere im Fall des *Inselspitals Bern*) sowie um die steigende Anzahl Patienten mit Antibiotikaresistenzen. Die Medien berichten über **unterschiedlichen Wirkungen von Antibiotika**, dies innerhalb des Spektrums positiv/negativ, d.h. es wird über Behandlungserfolge aber auch über Nebenwirkungen, z.B. bei Krebspatientinnen, berichtet. Nur ein Text stammt von einem durch

die STAR-Politik adressierten Akteur (Akteursklasse PAB), dem *Universitätsspital Basel*, welches seine **Patienten** über ambulante Antibiotikatherapien **aufklärt**.

Sowohl die Medien *Blick* und *20 Minuten* als auch die *Stiftung für Konsumentenschutz* üben **Kritik an den Marktkräften bei der Produktion und Abgabe von Medikamenten**, spezifisch Antibiotika. Der umstrittene Medikamentenmarkt stellte bereits in der Erstanalyse ein narratologisches Muster dar. In der Kritik stehen Medikamentenverschwendung und Geldmacherei durch die Pharmaindustrie. Akteursübergreifend wird das **Informationsmanagement rund um Antibiotika(resistenzen)** thematisiert, es handelt sich hier um ein neues narratologisches Muster. Der Kanton Uri und Obwalden informieren die Bürger Rechte und Pflichten bei der Medikamentenabgabe. *20 Minuten* berichtet über einen Todesfall aufgrund einer Antibiotikaallergie. *Der Blick* thematisiert den Zusammenhang von Medikamentenverfügbarkeit und Abgaberegungen mit eidgenössischer Regulation (neues Heilmittelgesetz, Importkrise durch Corona).

Geschichten über (Immun)Therapien

Sowohl Medien wie *20 Minuten* als auch das *BLV* und das *Luzerner Kantonsspital* schreiben über **Therapieerfolge mit und ohne Antibiotika**:

- So plädiert das Luzerner Kantonsspital (LUKS) für verantwortungsvolle und zielgerichtete **Richtlinien** für den Einsatz von Antibiotika im Sinne eines *Antibiotic Stewardship* und
- weiss um die **Problematik des Selektionsdrucks** bei Antibiotikatherapien hervorgerufen durch Antibiotikaresistenzen.
- Das BLV fordert **Halterinnen und Halter von Haustieren** auf, Antibiotika nur in sorgfältiger Absprache mit der Tierärztin einzusetzen.
- *20 Minuten* sieht den **Einsatz von Designerzellen** gegen multiresistente Keime als Alternative zu klassischen Antibiotikabehandlungen.

Zur **Relevanz von Therapieoptionen** wie z.B. Homöopathie, Ambulante Antibiotikatherapien und Therapieerfolge durch den Wechsel von Antibiotika äussern sich sowohl der *Blick* als auch das LUKS und das Inselspital Bern.

Geschichten über wissenschaftliche Studien

Sowohl in den Medien als auch in Texten wirtschafts- und forschungsnaher Akteure wird überwiegend über Studien berichtet, die **neue Erkenntnisse zu Antibiotika- und Antibiotikaresistenzen** hervorbringen und zu **Änderungen in der Praxis der Antibiotikavergabe** geführt haben bzw. führen sollen. Der Fokus liegt klar auf der Problematik der Antibiotikaresistenzen, die in den Studien im direkten Zusammenhang mit falschen Einsatzgebieten (Virusinfektionen) oder zu häufigem Einsatz (z.B. in Entwicklungsländern) stehen. Bereits in der Erstanalyse stellte dies ein deutliches narratologisches Muster dar. Medien zitieren sowohl nationale als auch internationale Studien, die Universitätsspitäler Zürich und Basel stellen die eigenen Forschungen in den Fokus.

Geschichten über Medikamenten-Wirkungen

Die journalistischen Akteure *Grenchnertagblatt* und *SRF* berichten über die **Entwicklung neuer antibiotischer Wirkstoffe** und üben Kritik, dass dies bei Pharmafirmen vernachlässigt

werde. Die Entwicklung neuer Wirkstoffe spielte bereits in der Erstanalyse eine Rolle. *Interpharma* und der *Kanton Uri* klären Patientinnen über die richtige Anwendung und Aufbewahrung von Antibiotika auf, um die **Wirksamkeit zu fördern**. Die Zeitschrift *Schweizerbauer* **warn**t vor **antibiotischen Wirkstoffen** in Böden und Düngemittel. Im Vergleich zur Erstanalyse fehlt das Muster, antibiotikaresistenzföndender Wirkstoffe zu verbieten.

Geschichten über Medizin

Die journalistischen Akteure *Blick* und *Südos*tschweiz berichten über **komplementärmedizinische Alternativen zu Antibiotika**. Ebenso setzt sich der Dachverband für Komplementärmedizin dafür ein, eine **komplementärmedizinische Sichtweise auf Antibiotika** aufzuzeigen. Die *Basler Zeitung* hingegen zeigt den **Nutzen evidenzbasierter Medizin** für den achtsamen Einsatz von Antibiotika, exemplarisch dargestellt an einer Änderung der Leitlinien zum Einsatz von Antibiotika bei Krankheiten wie Angina oder Bronchitis. Das *KSBL* wirbt für Weiterbildungen zum Thema Antibiotika durch **qualifiziertes medizinisches Personal**.

Geschichten über wissenschaftliche Forschung

Geschichten über wissenschaftliche Forschung werden insbesondere von den journalistischen Medien erzählt. Sie berichten über **differenzierte Forschungsleistungen**, die sowohl von Schweizer Forschungsteams als auch von internationalen Forschungsteams erreicht wurden. Dieses narratologische Muster wurde bereits in der Erstanalyse sichtbar. Dazu gehören z.B. Berichte über die Entwicklung neuer Antibiotikatests oder die Entwicklung neuer Behandlungsmethoden gegen multiresistente Keime. *Schweizerbauer* und *NFP72* thematisieren das Zusammenspiel von Forschung und Politik im Kampf gegen Antibiotikaresistenzen, indem geplante Stellenstreichungen bei Agroscope durch den Bund kritisiert werden und Bedürfnisse der Politik an die Forschung formuliert werden. *NFP72* fordert und fördert die Vernetzung von Forscherteams zur Entwicklung neuer Wirkstoffe und Diagnosemethoden. *20 Minuten* schreibt über die Warnung von ForscherInnen vor multiresistenten Keimen.

Geschichten über Risiken

Blick und *Südos*tschweiz **warnen vor den Risiken von Antibiotikabehandlungen**, beispielsweise für TransplantationspatientInnen. Das Schweizerische Heilmittelinstitut *Swissmedic* informiert über Änderungen von **Warnhinweisen** bei spezifischen Antibiotika. Die *EAWAG* nimmt die **Risikobewertung von Antibiotikaresistenzen als Teil des One-Health-Ansatzes** wahr und bietet entsprechende Weiterbildungskurse zum Thema Abwasseraufbereitung an. Sehr präsent ist in den Medien das Thema des **verantwortungsvollen Umgangs mit Antibiotikaresistenzrisiken**. Dies wird insbesondere vor dem Hintergrund einer Ständeratsinitiative zur Pestizidsenkung aufgegriffen.

2.3. Schlussfolgerungen

Aufgrund der empirischen Ergebnisse und mit Blick auf die Fragestellungen lassen sich folgende Schlussfolgerungen herleiten:

- 1) Antibiotika(resistenz)diskurse sind gegenüber Diskursen über Krankheiten/Behandlungen und Umwelt/Landwirtschaft **weiterhin eher marginal, gleichzeitig in sich thematisch noch breiter gefächert** als in der Erstuntersuchung. Die Präsenz relevanter thematischer Kontexte des Diskurses steigt in **Abhängigkeit von spezifischen Ereignissen** (z.B. Antibiotic Awareness Week, Abstimmungsinitiativen, Entdeckung neuer Wirkstoffe), die insbesondere journalistisch aufgegriffen werden.
- 2) Auffallend ist, dass sich bei verschiedenen nichtadministrativen Akteuren (wie journalistischen Medien, Spitälern, Fach- bzw. Verbandszeitschriften) zunehmend Hinweise auf StAR-relevante und StAR-induzierte Sachverhalte, Massnahmen und Empfehlungen finden lassen: Es zeichnet sich für die Untersuchungsperiode ab, dass **StAR-Botschaften nach und nach in die öffentlichen Erzählungen der durch die Politik adressierten und betroffenen Diskursnetzwerke Eingang finden**. Die thematisch-narrative Einbettung dieser Botschaften in jeweils spezifische Zusammenhänge ist vielfältig.
- 3) **Ressorttechnische Schlüsselbegriffe** wie «OneHealth» oder auch «StAR» selber werden von öffentlichen Diskursen **weiterhin kaum aufgegriffen**.

3. Kurzbericht Zweites Diskurse-Tracking DE (05/2020-10/2021)

3.1. Einleitung

3.1.1. Zielsetzung

Im Dezember 2020 wurde ein erster Kurzbericht für das Tracking des deutschsprachigen Diskurses zur Strategie Antibiotikaresistenzen vorgelegt, bei dem der Zeitraum Januar 2018 bis Mai 2020 im Fokus stand (siehe Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Im Folgenden wird dieser Bericht um einen zweiten Kurzbericht ergänzt, der den anschließenden Zeitraum von Mai 2020 bis Oktober 2021 zum Gegenstand hat.



Methodische Zugänge werden wieder nur knapp eingeführt, für eine ausführlichere Darstellung wird wiederum auf den Schlussbericht der Erstanalyse verwiesen (Stücheli-Herlach & Borghoff 2019, Anhang C, siehe oben Fussnote 1).

3.1.2. Datengrundlage

Für die vorliegende Kurzanalyse wurde erneut das Korpus Swiss-AL verwendet und – gestützt auf die vorangehenden Diskursanalysen (Erstanalyse und Erstes Diskurse-Tracking) – **aktualisiert und erweitert**. Zur Verwendung kommen die folgenden beiden Teilkorpora:

- (1) **Swiss-AL-DE-Antibiotics-Media** (Quellenliste siehe Anhang 9.2.2: Es setzt das im Ersten Diskurse-Tracking verwendete Medienkorpus mit gleicher Bezeichnung fort (vgl. Kap. 2.1.2). Es bildet den thematisch engeren Antibiotikadiskurs ab (definiert über das Vorkommen der Wörter *Antibiotika* und *Antibiotikaresistenz*).
- (2) **Swiss-AL-DE-Antibiotics-Web** (Quellenliste siehe Anhang 9.2.1): Es setzt das gleichnamige, im ersten Diskurse-Tracking verwendete Korpus zum breiteren Antibiotikadiskurs fort (definiert über thematische Kontexte, vgl. Kap. 2.1.2), mit folgender Änderung: es sind diesmal *keine* journalistischen Medien enthalten aufgrund intern angepasster Modellierungskriterien für das übergeordnete Korpus Swiss-AL. Dessen Medientexte werden seit 2021 neu ausschliesslich aus der Schweizerischen Mediendatenbank (SMD) bezogen (und nicht mehr über ein eigenes Crawling-Verfahren). Ein Tracking des Diskurses ist dennoch weiterhin möglich, sofern der Fokus auf die Akteure aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft beschränkt wird, was hier geschieht. Das Tracking des journalistischen Diskurses erfolgt jetzt über das unter 1) beschriebene Teilkorpus.

Werden für eine Analyse beide Korpora gleichzeitig verwendet, wird als Korpusbezeichnung **Swiss-AL-DE-Antibiotics** verwendet.

| | Swiss-AL-DE-Antibiotics-Web | Swiss-AL-DE-Antibiotics-Media |
|-----------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Anzahl Texte | 2'652 | 1'381 |
| Anzahl Wörter | 1'300'557 | 1'509'260 |
| Anzahl Quellen | 89 | 108 |
| Zeitraum | 05/2020-10/2021 | 05/2020-10/2021 |

3.2. Kurzanalysen

3.2.1. Ereignisbezogene Aufnahme in den Medien

Die Anzahl der Artikel in journalistischen Medien seit Mai 2020 zeigt weiterhin eine **stetige Präsenz** des engeren Antibiotikadiskurses, die jedoch unterhalb des Niveaus liegt, welches im Zeitraum des ersten Diskurse-Trackings festgestellt werden konnte. Die Anzahl Artikel liegt zwischen 80 und 50 Artikel pro Monat, mit einer Ausnahme für die Monate April bis Juni 2021, in denen ein deutlicher Anstieg zu beobachten ist (vgl. Abb. 9). Dieser Anstieg in der journalistischen Berichterstattung ist auf die Pestizid- und Trinkwasserinitiativen zurückzuführen, welche am 13. Juni 2021 zur Abstimmung standen. Beide Initiativen haben den Diskurs zu Antibiotika und Antibiotikaresistenzen geprägt, was sich einerseits in einer deutlich gestiegenen journalistischen Berichterstattung rund um die Zeit der Abstimmung äussert, aber auch in anderen Diskursmessungen sichtbar wird, insbesondere bei den identifizierten thematischen Clustern (vgl. Kap. 3.2.4).

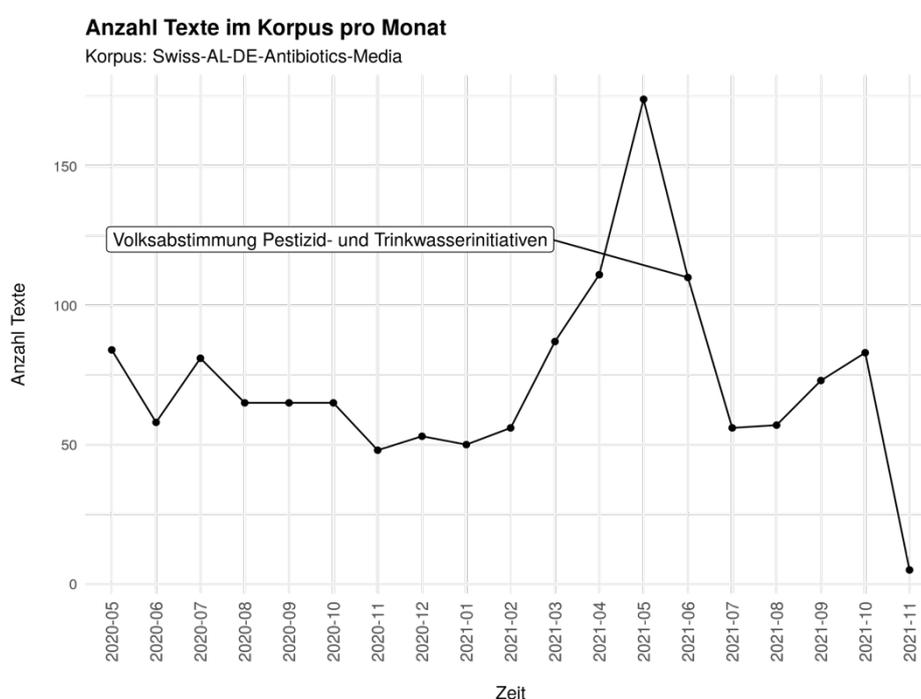


Abb. 9: Anzahl Texte pro Monat im Zweiten Diskurse-Tracking DE (Korpus: Swiss-AL-DE-Antibiotics-Media)

3.2.2. Frequenz von Suchworten im Diskurs seit 2018

In der Erstanalyse (Stücheli-Herlach & Borghoff 2019) sowie im Ersten Diskurse-Tracking (siehe Kap. 2) wurde die Frequenz ausgewählter, für den Diskurs besonders **relevanter Suchworte**, visuell anhand sogenannter Wortverlaufskurven dargestellt. Es werden die gleichen Suchwörter wie in der Erstanalyse verwendet. Abb. 10 und Abb. 11 zeigen den Gebrauch dieser Suchwörter im Verlauf des Zeitraums 05/2020 bis 10/2021 basierend auf den Texten journalistischer Medien im Korpus Swiss-AL-DE-Antibiotics-Media.

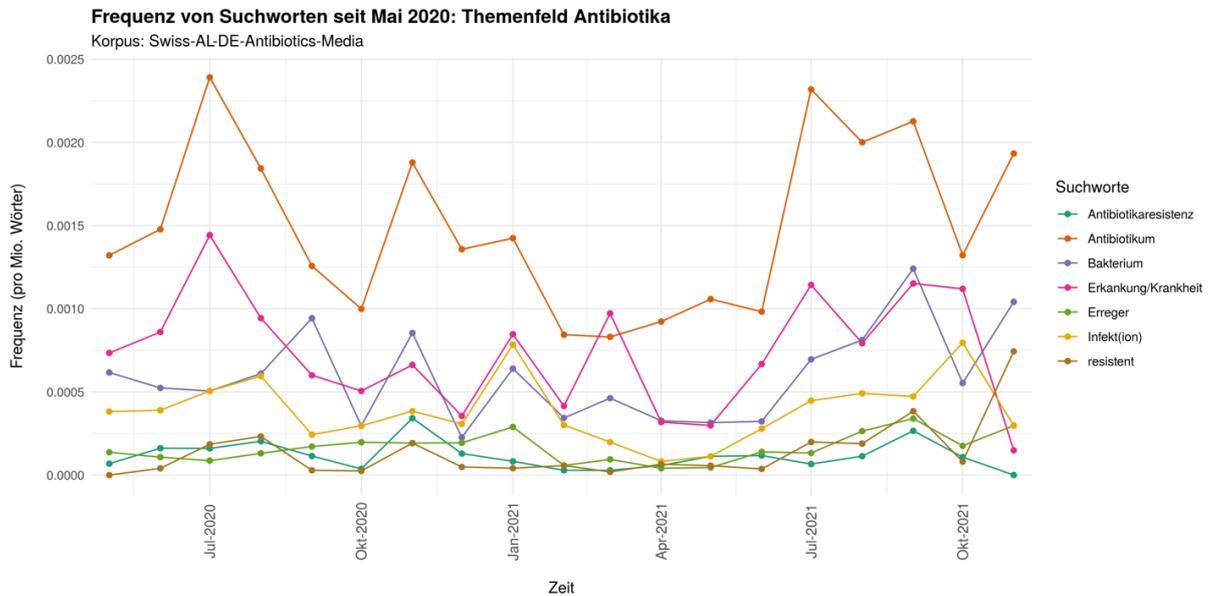


Abb. 10: Frequenz von Suchworten aus dem Themenfeld Antibiotika im Zweiten Diskurse-Tracking DE (Korpus: Swiss-AL-DE-Antibiotics-Media)

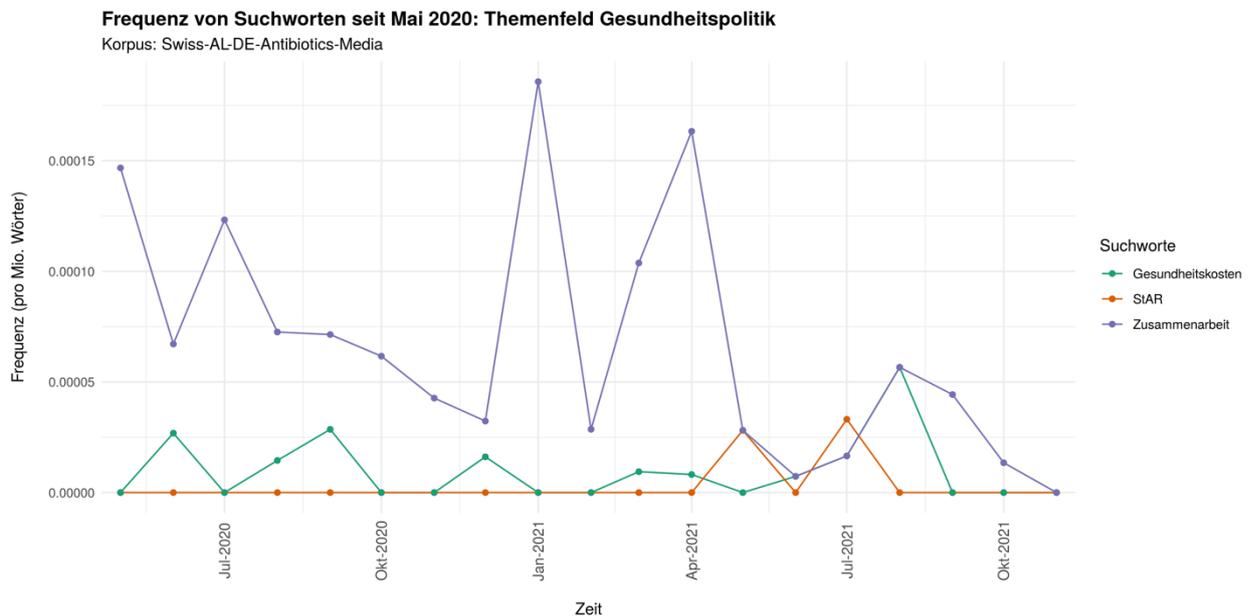


Abb. 11: Frequenz von Suchworten aus dem Themenfeld Gesundheitspolitik im Zweiten Diskurse-Tracking DE (Korpus: Swiss-AL-DE-Antibiotics-Media)

Die folgenden Befunde stehen im Vordergrund:

- Die ressorttechnischen **Begriffe One Health und Gesundheit2020** werden von den journalistischen Medien weiterhin nicht aufgegriffen, der Begriff **StAR** (bzw. *Strategie Antibiotikaresistenzen*) wird sehr selten, und wenn, dann ereignisbezogen verwendet. Aber anders als noch im Ersten Diskurse-Tracking, als eine höhere Frequenz auf die

Antibiotic Awareness-Week zurückgeführt werden konnte, zeigen die Belege dieses Mal eine Verwendung im Kontext der Pestizid- und Trinkwasserinitiativen.

- Im **Themenfeld Antibiotika** weist das StAR-spezifische Suchwort *Antibiotikum* (orange Kurve) die höchste Frequenz auf, was sich jedoch durch den suchwortbasierten Zugriff auf die Medientexte erklären lässt (jeder Text enthält zwingend Wortformen mit *Antibiotik*). Auffällig hingegen ist die niedrige Frequenz des StAR-spezifische Suchwortes *Antibiotikaresistenz* bzw. *resistent*. Eine deutlich höhere Frequenz zeigen die Wörter *Erkrankung/Krankheit*. Dieses Verhältnis zeigt an, dass **in den Medien** ein Diskurs spezifisch über **Antibiotikaresistenzen** kaum stattfindet. Dieser Befund schliesst unmittelbar an den der Erstanalyse und des ersten Diskurse-Trackings an und zeigt, dass journalistische Diskurse über Antibiotikaresistenzen eher schwach ausgeprägt sind **gegenüber journalistischen Diskursen über Krankheiten im Allgemeinen**.

3.2.3. Akteurspezifisches Vokabular

Der gesamte Diskurs ist durch die Verwendung von spezifischen Schlüsselwörtern (sog. Keywords, signifikant häufig gebrauchte Wörter) geprägt, die sich nach Klein (2014, siehe oben Fussnote 6) in unterschiedliche **Wortschatzbereiche** unterteilen lassen. Die Erstanalyse sowie das Erste Diskurse-Tracking haben gezeigt, dass sich die vier Akteursklassen hinsichtlich des Gebrauchs von Schlüsselwörtern und Wortschatzbereichen erheblich unterscheiden. Im Zweiten Diskurse-Tracking zeigen die vier Akteursklassen nun weniger ausgeprägte Unterschiede hinsichtlich der Wortschatzbereiche *Ressortvokabular*, *Interaktionsvokabular*, *Institutionsvokabular* und *Ideologievokabular* (vgl. Abb. 12). Eine detaillierte Auflistung aller kategorisierten Keywords ist in Anhang 9.2.3 enthalten.

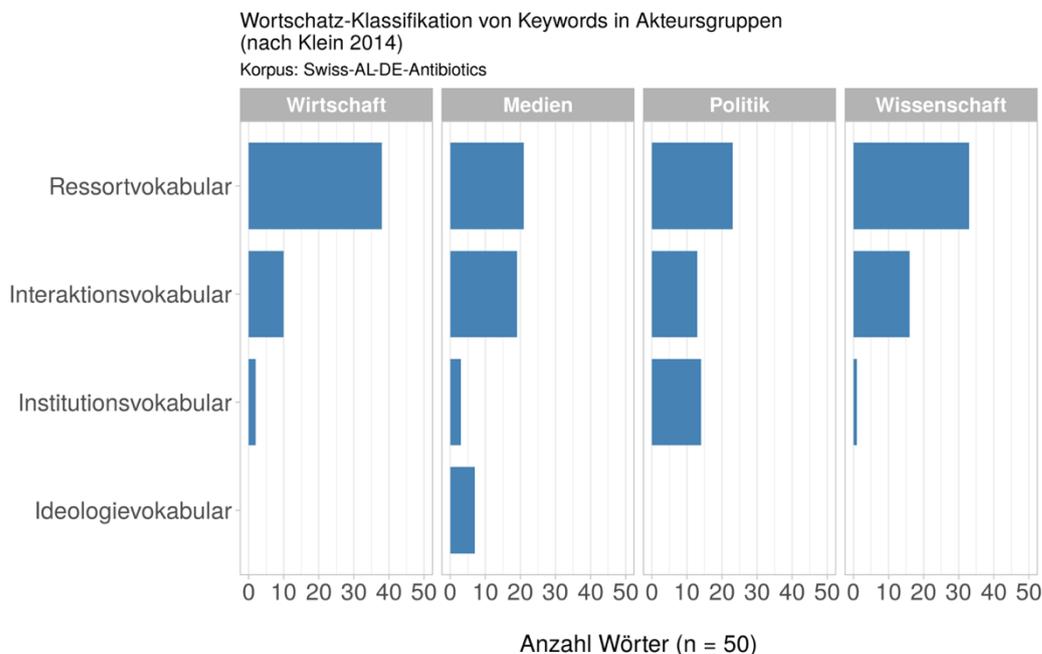


Abb. 12 Wortschatz-Klassifikation von Keywords nach Akteursklasse im Zweiten Diskurse-Tracking DE

Folgende Befunde können festgehalten werden:

- **Politiknahe Akteure** weisen weiterhin einen hohen Anteil an **Ressort- und Institutionsvokabular** auf, welches **stark durch die Covid-19-Pandemie geprägt** ist (z.B. *Kanton, Bundesamt, Bundesrat, Regierungsrat, Impfung, positiv, Coronavirus, Quarantäne, Impfdosen*).
- **Wirtschaftsnahe und wissenschaftsnahe Akteure** verwenden einen hohen Anteil an **Ressortvokabular** aus dem Bereich der medizinischen Fachsprache und der der Gesundheitsversorgung. Beispiele sind *medizinisch, Operation, Patient, Spital, Studie, biologisch, Organismus*.
- **Journalistischen Medien** zeichnen sich durch die Verwendung von **Ideologie- und Interaktionsvokabular** aus, das sich auf umstrittene, zum Teil emotional besetzte und kontroverse Themen bezieht. Insbesondere der Einfluss der Pestizid- und Trinkwasserinitiativen wird deutlich. Deutlich gestiegen ist dadurch auch der Anteil an **Ressortvokabular** (Fachsprache), welches nötig ist, um die Inhalte der Initiativen aufzugreifen (*Antibiotikum, Initiative, Medikament, Bakterium, Trinkwasser*).

3.2.4. Top-Themen und Spezialthemen im Diskurs

Themen im journalistischen Diskurs

Die Themen im thematisch enger gefassten, journalistischen Antibiotikadiskurs wurden wie auch im Ersten Diskurse-Tracking mit Hilfe eines Topic-Modeling-Verfahrens, also datengeleitet bestimmt. Für das Korpus Swiss-AL-DE-Antibiotics-Media wurden **15 Topics (typische thematische Kontexte)** berechnet, von denen sich 10 Topics aufgrund inhaltlicher Bezüge und Ähnlichkeiten **grösseren thematischen Cluster** zuordnen lassen. Fünf Topics wurden aufgrund verschiedener linguistischer und semantischer Kriterien ausgeschlossen. Abb. 13 zeigt die im Korpus Swiss-AL-DE-Antibiotics-Media vorkommenden Topics im quantitativen Ranking (Anzahl Texte pro Topic). Jedes Topic wurde mit Hilfe von drei Schlüsselwörtern gelabelt.

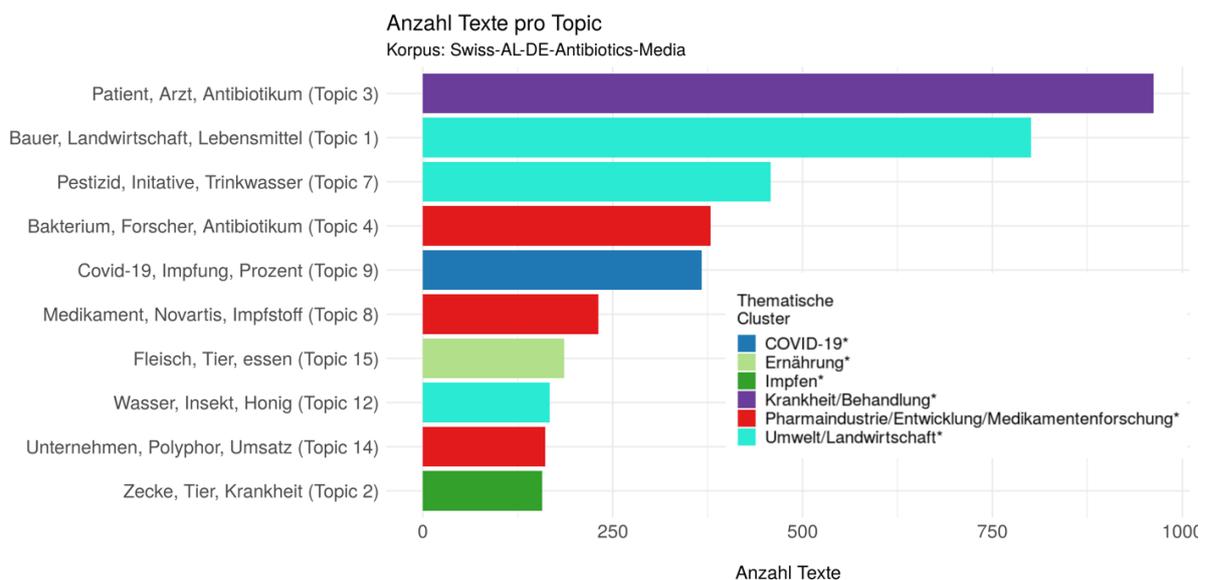


Abb. 13 Topics und Topic-Cluster im journalistischen Diskurs im Zweiten Diskurse-Tracking DE (Swiss-AL-DE-Antibiotics-Media). Mit einem * versehene thematische Cluster wurden bereits im Ersten Diskurse-Tracking DE identifiziert.

Folgende Befunde lassen sich aus dieser Teilanalyse ableiten:

- Es sind im Vergleich zum Ersten Diskurse-Tracking **keine neuen thematischen Cluster** hinzugekommen.
- Die **Vielfalt thematischer Cluster** ist **deutlich reduziert** (Reduktion von zehn auf sechs Cluster).
- StaR-spezifische Kernthemen sind weiterhin vertreten, und zwar in den Clustern **Krankheit/Behandlung** sowie **Umwelt/Landwirtschaft**. Topics dieser Cluster schliessen unmittelbar an die im Ersten Diskurse-Tracking identifizierten Themen an. Topic 3 (*Patient, Arzt, Antibiotikum*) bezieht sich auf typische, mit Antibiotika behandelbare Krankheiten; es weist einen hohen Grad an Parallelität zur Topic 1 (*Patient, Medikament, Arzt*) im journalistischen Diskurs des Ersten Diskurst-Trackings auf. Texte mit diesem Topic enthalten oftmals explizite Handlungsempfehlungen oder haben Ratgebercharakter. Ein präzises Thema aus dem Bereich Umwelt/Landwirtschaft stellen die Pestizid- und Trinkwasserinitiativen dar (Topic 7 und Topic 1).
- Antibiotikadiskurse sind durch die weiterhin andauernde **Covid-19-Pandemie** geprägt (Topic 9); Antibiotika spielen hier insbesondere im Kontext von typischen Behandlungsoptionen und -schemata eine Rolle (z.B. Antibiotikagabe bei Intensivpatienten, Kombination von Antibiotika mit anderen Präparaten).
- Ein weiterhin umfangreiches Cluster bilden Topics zu **Pharmaindustrie/Entwicklung/Medikamentenforschung**. Es geht insbesondere um Kursverluste und -gewinne bei Pharmaunternehmen mit einem Bezug zur Schweiz (Topic 14, 8) sowie um Fortschritte bei der Entwicklung neuartiger Antibiotika (Topic 4).
- **Thematische Cluster**, die im Vergleich zum ersten Diskurse-Tracking **nicht mehr vorkommen**, sind: Internationale Politik/Zusammenarbeit, Veterinärmedizin und spezifische Fälle.

Themen im breiten Antibiotika-Diskurs

Analog zur Erstanalyse und zum Ersten Diskurse-Tracking wurden Topics berechnet, die den über journalistische Massenmedien hinausgehenden, breiteren Antibiotika-Diskurs in Politik, Wissenschaft und Gesundheitswesen kennzeichnen (Swiss-AL-DE-Antibiotics-Web).¹¹ Dies führte zur Identifikation von **8 Topics**, die dem **breiteren Antibiotikadiskurs** zugeordnet werden können und die ebenfalls aufgrund inhaltlicher Bezüge und Ähnlichkeiten in Cluster eingeteilt wurden.

Abb. 14 zeigt die Topics im quantitativen Ranking (Anzahl Texte pro Topics). Farblich codiert ist die Zuordnung der Topics zu thematischen Clustern.

¹¹ Sowohl in der Erstanalyse als auch im Diskurse-Tracking bildete ein thematisch unspezifisches, sehr umfangreiches Korpus (Swiss-AL) die Ausgangsbasis, welches basierend auf einer Liste gesampelter Akteure aus Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Medien (nur Erstanalyse und erstes Diskurse-Tracking) zusammengestellt wurde. In den Topic-Listen wurden diejenigen Topics identifiziert, die für den Antibiotikadiskurs relevant sind.

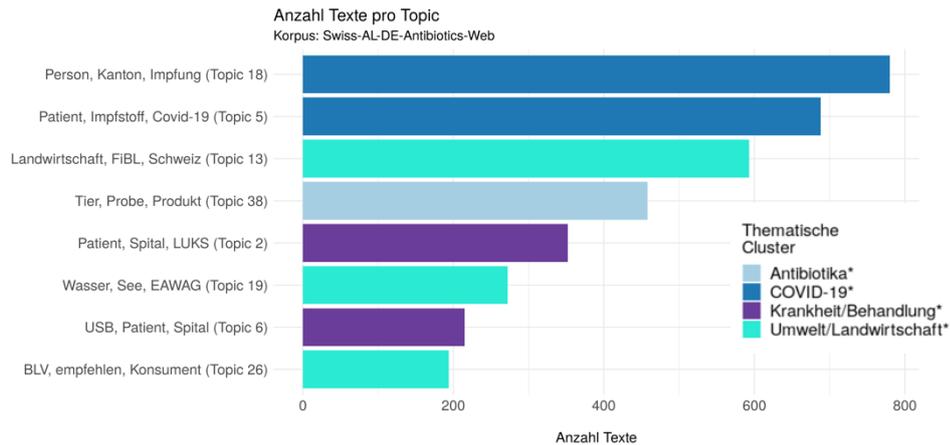


Abb. 14: Topics und Topic-Cluster im breiten Antibiotikadiskurs im Zweiten Diskurse-Tracking DE (Korpus: Swiss-AL-DE-Antibiotics-Web). Mit einem * versehene thematische Cluster wurden bereits im Ersten Diskurse-Tracking DE identifiziert.

Zusätzlich zum quantitativen Vorkommen von Topics und Topic-Clustern im Gesamtkorpus können wie auch in der Erstanalyse und im Ersten Diskurse-Tracking Aussagen darüber getroffen werden, wie sich *spezifische* Akteure zu Topic-Clustern verhalten und ob es Topics/Topic-Cluster gibt, die von vergleichsweise vielen Akteuren aufgegriffen werden; in diesen Fällen kann ihnen eine zentrale Rolle für den Diskurs zugeschrieben werden, wir sprechen dann von thematischen «Hubs» (im Vergleich zu Topics, die sich nur in Texten einzelner Akteure wiederfinden, vgl. Stücheli-Herlach & Borghoff 2019, S. 10). Diese Information wird erneut **visuell durch einer Diskursmap dargestellt** (Abb. 15), um die Analyseergebnisse erfassen und je nach Interesse auch deuten zu können (abrufbar unter: <https://drive.switch.ch/index.php/s/Be5jGrXM3kCJMqD>, Passwort: bagstar).¹²

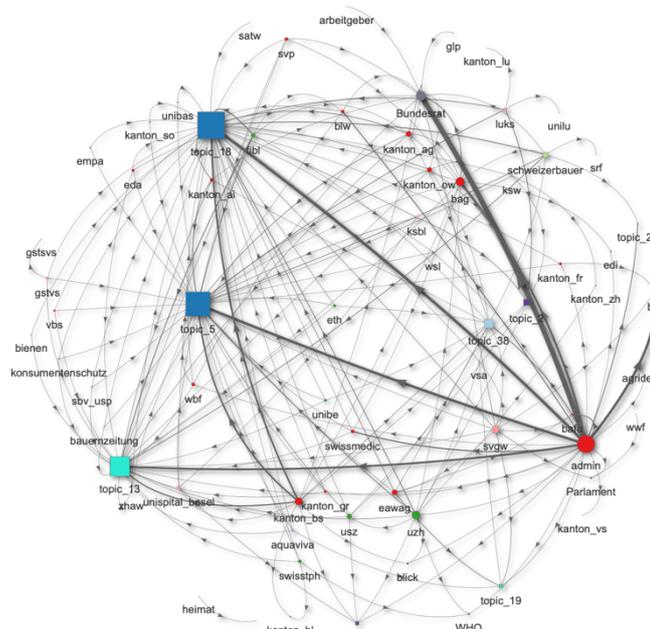


Abb. 15: Diskursmap Zweites Diskurse-Tracking DE (Topic-Cluster, Themenbezüge, wechselseitige Akteursnennungen)

¹² Die Diskursmap muss nach dem Download im Internetbrowser geöffnet werden (Rechtsklick, Öffnen mit), das Laden der Visualisierung dauert ca. 1 bis 2 Minuten. Der Umgang mit der Diskursmap wird im Anhang des ersten Forschungsberichtes erklärt (Anhang D, Schritt 3).

Es lassen sich folgende Befunde ableiten:

- **StAR-spezifische Themen** sind im breiteren Diskurs weiterhin von **untergeordneter Bedeutung**. Nur ein Topic ist diesem Cluster zuzuordnen (Topic 38: *Tier, Probe, Produkt*). Texte mit diesem Topic thematisieren den Nachweis von Antibiotika insbesondere in tierischen Produkten. Sie stammen insbesondere vom kantonalen Laboratorium Basel-Stadt sowie vom Portal der Schweizer Regierung (Admin). Das Topic wird jedoch auch von anderen Akteuren aus Politik (Kantone Argau, Appenzell-Innerrhoden, Obwalden), Wissenschaft (Universitäten Zürich und Bern, Forschungsinstitut für biologischen Landbau, ETH Zürich) und Gesundheit (Universitätsspitaler Zürich und Basel) aufgegriffen.
- Ausgeprägter ist weiterhin das Cluster **Krankheit/Behandlung, welches aber im Vergleich zum ersten Diskurse-Tracking keinen thematischen Hub mehr darstellt**. Topic 2 bezieht sich auf den Spital-Diskurs: Texte dieses Topics stammen insbesondere von Spitälern (usz, luks, ksbl, ksw) und enthalten spezifische Informationen für Patient:innen. Auch Topic 6 entstammt dem Spital-Diskurs, es wird insbesondere vom Universitätsspital Basel sowie vom Universitätsspital Zürich verwendet.
- Ebenfalls ausgeprägt ist das erneut **als thematischer Hub zu identifizierende Topic-Cluster Umwelt/Landwirtschaft** mit drei Topics: Topic 13 konzentriert sich auf das Thema Pestizideinsatz in der Landwirtschaft und wird von vielen verschiedenen Akteuren aus allen vier Akteursklassen aufgegriffen, am häufigsten von Admin-Seiten, dem Kanton Basel-Stadt und dem Forschungsinstitut für biologischen Landbau (fibl). Topic 19 behandelt das Thema Gewässerschutz und wird nur von fünf Akteuren aufgegriffen: EAWAG, Admin, SVGW, VSA und Aquaviva. Auch Topic 26 stellt ein Spezialthema im Diskurs da, es behandelt das Thema Lebensmittelsicherheit und wird von Admin-Seiten (bzw. dem BLV) und der Zeitschrift Schweizerbauer aufgegriffen.
- Wie bereits im Ersten Diskurse-Tracking ist das thematische Cluster zu **Covid-19** wieder vertreten und hat nun stark an Bedeutung gewonnen. Zwei Topics, die sich insbesondere um Covid-19-Impfungen drehen, sind am dominantesten und können als Top-Themen gelten. Sie werden von nahezu allen Akteuren aufgegriffen und bilden zudem einen **thematischen Hub**.
- Im Vergleich zum ersten Diskurse-Tracking kommen **einige thematische Cluster nicht mehr** vor: Arzneimittelzulassung, Forschung, Gesundheitsförderung, Gesundheitskosten, Komplementärmedizin und Patientensicherheit.
- Mögliche Ursachen für die vergleichsweise **geringe Anzahl verschiedener thematischer Cluster** im Zeitraum zwischen Mai 2020 und Oktober 2021 liegen in der anhaltenden Corona-Pandemie, die sich auch auf den Antibiotikadiskurs in der Schweiz auswirkt und diesen in seiner thematischen Ausgestaltung beeinflusst.

Rollen im Diskursnetzwerk

Die Darstellung eines Diskursnetzwerks in der Diskurmap erlaubt es, unterschiedliche Diskurrollen von einzelnen Akteuren zu beschreiben. Zu den **«Repräsentanten»**, d.h. den Akteuren, die vornehmlich andere Akteure nennen, gehört wie bereits im Ersten Diskurse-Tracking das Portal der Schweizer Regierung (admin), erneut hervorgerufen durch die Nennungen «eigener» Institutionen (Bundesämter, Departemente, etc.)

Zu den «**Relais**», d.h. Akteuren, die sowohl vergleichsweise häufig genannt werden als auch vergleichsweise häufig andere Akteure nennen, gehört wie im Ersten Diskurse-Tracking auch das Schweizerische Heilmittelinstitut Swissmedic. Weiterhin ist das Universitätsspital Basel zu nennen, welches bereits in der Erstanalyse die Rolle eines Relais innehatte.

Zu den «**Stars**» im Diskursnetzwerk, d.h. zu den Akteuren, die von vielen anderen Akteuren genannt werden, gehört erneut der Bundesrat, das BAG sowie die WHO. Dieser Befund setzt sich konstant seit der Erstanalyse des deutschsprachigen Diskurses fort.

Natürliche Personen spielen wie auch schon im Diskursnetzwerk der Erstanalyse gezeigt, auch weiterhin keine bedeutende Rolle im Diskurs.

3.2.5. Kookkurrenzen und narrative Muster

Erneut wurde untersucht, in welchem Ausmass ausgewählte Suchworte mit den zentralen Schlüsselbegriffen *Antibiotika* und/oder *Antibiotikaresistenz* vorkommen und welche Deutungen und Schlüsse die Erkenntnisse über diese so genannten Kookkurrenzen (gemeinsames Vorkommen in einzelnen Texten) auf **Narrationen im Antibiotikadiskurs** zulassen.

Im dafür verwendeten Korpus Swiss-AL-DE-Antibiotics enthalten insgesamt 1172 Texte die Schlüsselbegriffe *Antibiotika* und/oder *Antibiotikaresistenz*. 1160 dieser Texte entstammen dem journalistischen Antibiotikadiskurs. Das zeigt sehr deutlich, dass **Themen im ganz unmittelbaren Zusammenhang mit Antibiotika(resistenzen) im Gesamtdiskurs nur eine marginale Rolle spielen und insbesondere von den journalistischen Medien aufgegriffen werden**, nicht aber von anderen Akteursgruppen. Diese Beobachtung schliesst sich unmittelbar an die Erstanalyse und an das Erste Diskurse-Tracking an.

Abb. 16 und Abb. 17 zeigen die Häufigkeit des gemeinsamen Vorkommens der beiden Schlüsselbegriffe *Antibiotika* und *Antibiotikaresistenz* mit den ausgewählten Suchworten (Abb. 7: Suchworte aus dem Forschungsdiskurs; Abb. 8: Suchworte aus dem Wirksamkeits-, Medizin- und Therapiediskurs): je grösser und heller ein Quadrat, um so häufiger (d.h. in um so mehr Texten) werden Schlüsselbegriff und Suchwort gemeinsam verwendet (vgl. ausserdem Anhang 9.2.4 für eine detaillierte Übersicht über die Textfrequenz der einzelnen Kookkurrenz-Paare). Beide Darstellungen zeigen deutlich, dass im Zweiten Diskurse-Tracking ein Antibiotika(resistenz)diskurs im engen Sinne fast ausschliesslich in den journalistischen Medien geführt wird, an dem andere Akteursgruppen im Vergleich dazu kaum bis gar nicht teilnehmen.

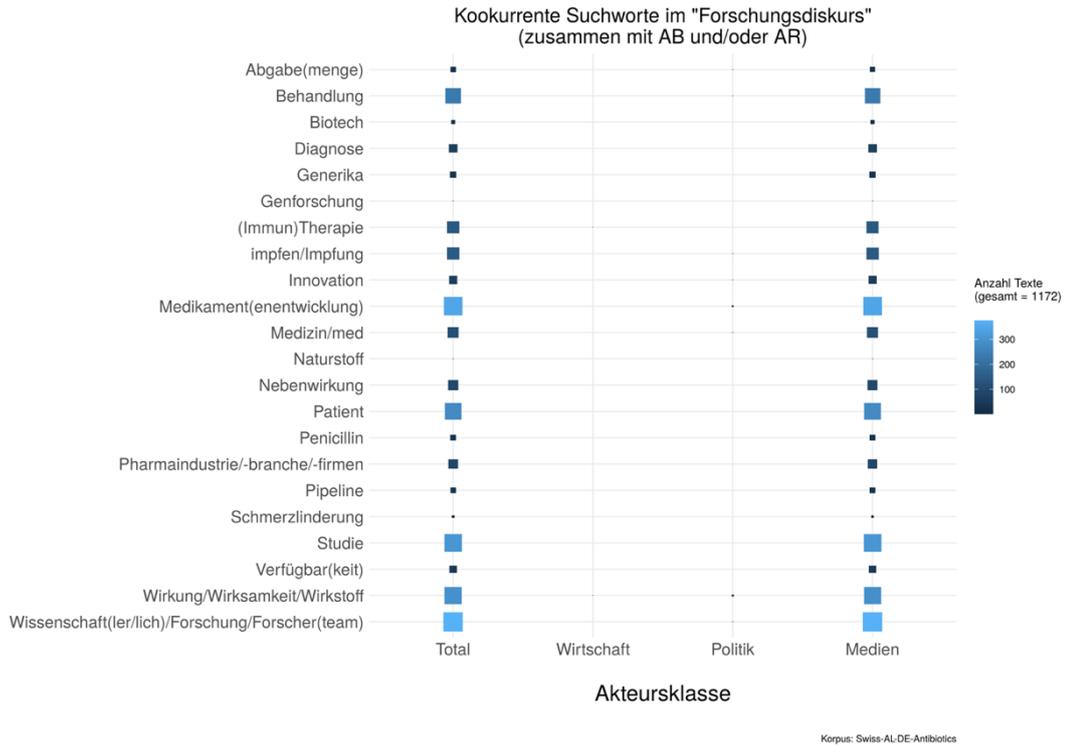


Abb. 16: Kookurrente Suchworte (zusammen mit *Antibiotika* bzw. *Antibiotika-Resistenz*) im Forschungsdiskurs im Zweiten Diskurse-Tracking DE

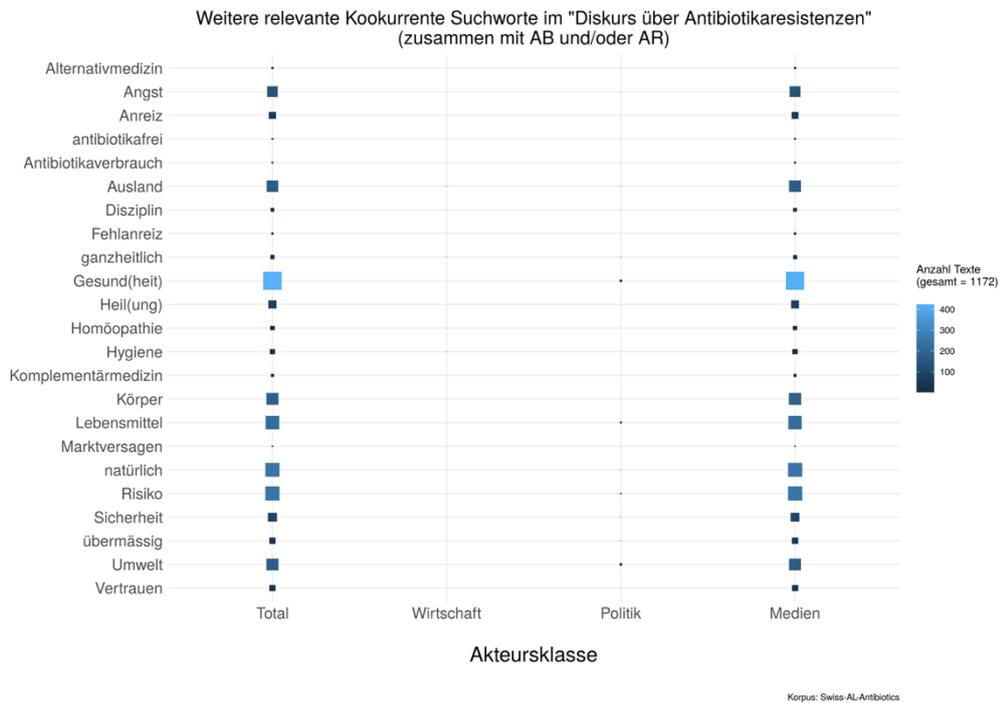


Abb. 17: Kookurrente Suchworte (zusammen mit *Antibiotika* bzw. *Antibiotika-Resistenz*) im Wirksamkeits-, Medizin- und Therapiediskurs im Zweiten Diskurse-Tracking DE

Die zehn häufigsten Kookkurrenzen wurde erneut näher untersucht, indem diejenigen Texte, in denen diese Kookkurrenzen in einer vergleichsweise hohen Dichte vorkommen (gemessen

an der Textlänge), hinsichtlich **narrativer Statements und öffentlicher Erzählungen** qualitativ analysiert wurden.

Es liegen **die gleichen frequentesten Kookkurrenzen vor wie im ersten Diskurse-Tracking**: *Gesund(heit), Behandlung, Wissenschaft/Forschung, Patient, Wirkung, Medikament(enentwicklung), Studie, (Immun)Therapie und Risiko*. Neu hinzu kommt die Kookkurrenz *natürlich*. Für das vorliegende Zweite Diskurs-Tracking wurde das etablierte Verfahren verwendet: eine qualitative, mehrstufige Rekonstruktion der narrativen Einbettungsmuster der genannten Kookkurrenzen. Familienähnliche Einbettungsmuster wurden wie auch in der Erstanalyse zu sog. **narratologischen Mustern** zusammengefasst (die dann **«Public Stories»** genannt werden können, Stücheli-Herlach & Borghoff 2019, S. 16).

Für deren Identifikation wurde dem Kodierschema der Erstanalyse gefolgt (jeweils durch ein Mitglied des Forschungsteams). Der Fokus liegt nun jedoch auf dem **Monitoring**, d.h. es wird gezielt untersucht, ob sich a) in der Erstanalyse identifizierte Narrationen wiederfinden oder b) diese verändert vorliegen oder c) gänzlich neue Narrationen hinzukommen.

Geschichten über Behandlungen

Die Medien BZBO, WZ und SI berichten über die **Optimierungen beim Einsatz von Antibiotika** in Form von 1) Behandlungserfolgen bei verkürzter Antibiotikagabe und 2) alternativen Behandlungsformen, insbesondere durch den Einsatz pflanzlicher Präparate. Die **Optimierung von Antibiotikabehandlungen** ist ein schon in der Erstanalyse und im Ersten Diskurse-Tracking nachgewiesenes narratologisches Muster. Die NZZ berichtet über eine notwendige **politische Steuerung** im Feld der Antibiotikaforschung, um Anreize für die Pharmaindustrie zu schaffen und greift damit ein in den vorangehenden Analysen noch nicht identifiziertes Muster auf. Die Medien AZO, BLIO, NNBS, ZWAO berichten über den **etablierten Nutzen von Antibiotika**, da sie eine standardisierte Behandlungsform, z.B. bei Harnwegsinfektionen, darstellen. Auch hierbei handelt es sich um ein im Diskurs schon früher etabliertes narratologisches Muster.

Geschichten über Gesundheit

In den journalistischen Medien im Vordergrund steht der **Schutz der Gesundheit des Menschen**, insbesondere durch verringerten Antibiotikaeinsatz. Es handelt sich hierbei um ein konstant nachweisbares narratologisches Muster. Ein dominierendes Thema in diesem Bereich ist ein **Engagement für einen reduzierten Einsatz von Antibiotika**, insbesondere im Rahmen der Trinkwasser- und Pestizidinitiativen (Blick, Basler Zeitung, Solothurner Zeitung, SRF, Zofinger Tagblatt), aber auch durch Massnahmen im Bereich der Tierhaltung und Fleischproduktion (Basler Zeitung, Badener Tagblatt, Appenzeller Zeitung). Die Neue Zürcher Zeitung berichtet über das BAG und dessen zentrale Rolle im Feld der **Health Security** – der Kampf gegen Antibiotikaresistenz wird hier als Aufgabenbereich hervorgehoben. Neben der Gesundheitsförderung gibt es Narrationen zu **negativen gesundheitlichen Folgen von Antibiotikabehandlungen**, insbesondere durch Antibiotikaresistenzen. Bereits in der Erstanalyse sowie im Ersten Diskurse-Tracking konnte dieses narratologische Muster herausgearbeitet werden.

Geschichten über Patienten und Medikamente

Ein zentrales narratologisches Muster betrifft die **Versorgungssicherheit im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie**. Die Appenzeller Zeitung, die Aargauer Zeitung, die Neue Zürcher Zeitung und der SRF berichten über **Medikamentenknappheit** und nennen Antibiotika stets als zentrales Beispiel. Versorgungssicherheit wird insbesondere vor dem Hintergrund einer notwendig werdenden politischen Intervention thematisiert. Bereits im Ersten Diskurse-Tracking war die Versorgungssicherheit das Thema eines stabilen narratologischen Musters, dort lag der Fokus aber auf kontrovers beurteilten Marktkräften und dem Informationsmanagement.

Ein weiterer, neuer Aspekt im Hinblick auf Versorgungssicherheit sind **internationale Versorgungskonflikte**, hervorgerufen durch das Aufkaufen von Medikamentenbeständen durch einzelne Länder. Ein weiteres, neu hinzukommendes Muster ist die **verantwortungsvolle Abgabe von Antibiotika** durch Apotheken und medizinisches Fachpersonal (Badener Tagblatt, Der Bund, 20 Minuten).

Geschichten im Zusammenhang mit Patienten und Antibiotika fokussieren sich auf das Thema **Patientensicherheit**, einem bereits in der Erstanalyse und im Ersten Diskurse-Tracking nachweisbaren narratologischen Muster. Die Luzerner Zeitung, die Neue Zürcher Zeitung, das Oltener Tagblatt berichten über die Notwendigkeit, Antibiotika bei gewissen Krankheiten standardmässig einzusetzen anstatt hinauszuzögern, um so operative Eingriffe und Komplikationen zu verhindern (bei Blinddarmentzündungen, Angina, Harnwegsinfektionen). Ein weiteres Thema sind **präventive Massnahmen gegen die Verbreitung von Antibiotikaresistenzen** bei Behandlungen von Patienten in **Spitälern**. Der Blick und 20 Minuten berichten über notwendige Spitalhygiene bei der Repatriierung von Coronapatienten aus dem Ausland, da diese oftmals mit multiresistenten Keimen infiziert.

Geschichten über (Immun)Therapien

Die Neue Zürcher Zeitung berichtet über eine **Optimierung** des Einsatzes von Antibiotika bei Krebspatient:innen: Ein massvoller Einsatz von Antibiotika ist notwendig, da diese die Wirkung von Immuntherapien bei Krebspatient:innen reduzieren. Die Limmattaler Zeitung berichtet über den **Erfolg** von Antibiotikaeinsatz bei der Therapie von erkrankten Tieren: Antibiotika ermöglichen eine lebensrettende Therapie und stellen eine **etablierte Behandlungsmethode** dar. Bereits in der Erstanalyse und im Ersten Diskurse-Tracking konnten narratologische Muster über Therapieerfolge sowie die Optimierung von Therapien mit Antibiotika identifiziert werden.

Geschichten über wissenschaftliche Studien

In den journalistischen Medien wird über Ergebnisse wissenschaftlicher Studien im Zusammenhang mit Antibiotika berichtet. Im Fokus stehen dabei zum einen **wissenschaftliche Standards in Studien** und die Notwendigkeit von Peer-Review-Verfahren zur Identifikation wissenschaftlicher Mängel. Ein prominentes Beispiel ist der Einsatz eines Malariamittels gegen Covid-19 und dessen Nebenwirkungen im Zusammenspiel mit Antibiotika. Andere Studien widmen sich der **Wahrnehmung von Antibiotika und Antibiotikaresistenzen in der Öffentlichkeit**. BTO berichtet über eine Studie zur Wahrnehmung von Gesundheitsgefahren in der Bevölkerung, OLTO berichtet über eine Studie zum Wissen in der Bevölkerung zur Wirksamkeit von Antibiotika. Weitere Themen sind

Studien zur Optimierung von Antibiotikatherapien durch Anpassung der Vergabedauer (z.B. bei Patienten mit Blutvergiftung) oder durch den Ersatz durch natürliche Antibiotika. Dieses narratologische Muster setzt sich seit der Erstanalyse fort.

Geschichten über Wirkungen

In den Medien werden **alternative Wirkstoffe** thematisiert, es wird dabei unterschieden zwischen natürlichen Alternativen zu Antibiotika wie Honig, Zwiebeln und Baumharz sowie Alternativen aus dem Bereich der Nanotechnologie. In der Erstanalyse sowie im Ersten Diskurse-Tracking konnten vergleichbare narratologische Muster nachgewiesen werden (Entwicklung neuer antibiotischer Wirkstoffe). Die Medien LB und Tagesanzeiger greifen **die Sicherung der Wirkstoffproduktion in Europa** auf und berichten über die staatliche Subvention von Antibiotikaproduktion am Beispiel von Sandoz in Österreich. Andere in den Medien aufgegriffene Geschichten betreffen die **Optimierung von Antibiotikawirkungen** sowie **unerwünschte Nebenwirkungen** bei der Kombination von Antibiotika mit anderen Präparaten.

Geschichten über wissenschaftliche Forschung

Bereits in der Erstanalyse und im Ersten Diskurse-Tracking wurden narratologische Muster zu differenzierten Forschungsleistungen herausgearbeitet, welche sich nun auch im Zweiten Diskurse-Tracking fortsetzen. In den Medien BZB, NZZS, SBLI und SOZM steht die **Erforschung neuer Strategien** im Zentrum: in Bezug auf die Entwicklung neuer Antibiotika, in Bezug auf neue Wege bei der Krebsbehandlung sowie in Bezug auf neue landwirtschaftliche Strategien, die bei einer möglichen Annahme der Pestizid- und Trinkwasserinitiativen notwendig würden. Ein weiterer Schwerpunkt liegt in der Berichterstattung über wissenschaftliche Forschungsprojekte zur **Verhinderung von Antibiotikaresistenzen**, insbesondere in Spitälern und im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie (BLIO, ZWAO). BEOLO schreibt darüber, **dass wissenschaftliche Forschung die Umsetzung einer Public Health Policy ermöglicht** und stellt dies am Beispiel von Forschungen zu Mikroorganismen im öffentlichen Verkehr dar.

Geschichten über Risiken

Narratologische Muster über Risiken weisen eine hohe Parallelität zu den Ergebnissen des Ersten Diskurse-Trackings auf. Ein dominantes Thema sind die mit einer Antibiotikatherapie verbundenen **Risiken für die Gesundheit des Menschen**. Die journalistischen Medien thematisieren dies in Bezug auf den **falschen oder zu langen Einsatz von Antibiotika**, die beispielsweise zu einem erhöhten Krebsrisiko führen (Berner Oberländer, BZ, 20 Minuten). Andere Geschichten entstehen im Kontext von **Antibiotikaresistenzen**. Hier ist das Thema **Risikoevaluation** präsent, beispielsweise durch Politik und Landwirtschaftsvertreter beim Einsatz von Pestiziden (Neue Zürcher Zeitung, 20 Minuten).

4. Schlussfolgerungen der Diskursanalysen DE 2013 bis 2021

Mit der deutschsprachigen Erstanalyse sowie dem Ersten und Zweiten Diskurse-Tracking DE können nun Schlussfolgerungen zum Antibiotikadiskurs über den ganzen Untersuchungszeitraum hinweg, also für die Jahre 2013 bis 2021 gezogen werden. Die Schlussfolgerungen orientieren sich an der Frage nach den **Konstanten und Veränderungen im deutschsprachigen Diskurs über Antibiotika und Antibiotikaresistenzen**.

Spezialthemen und Top-Themen im breiteren Antibiotikadiskurs

- (1) **Die StaR-spezifischen Themen Antibiotika und Antibiotikaresistenzen sind Spezialthemen im Diskurs** eines breiter gefassten Akteurskreises von Politik, Wissenschaft und Gesundheitswesen, d.h. ihnen kommt im Vergleich zu anderen Themen deutlich weniger Gewicht bei. Sie werden von ausgewählten Akteuren der Politik, den Universitätsspitalern Bern und Zürich sowie ausgewählten Forschungseinrichtungen bespielt. Dieser Befund geht schon auf die Erstanalyse zurück, er verstärkt sich im Diskurse-Tracking weiter: Während in der Erstanalyse Antibiotika und Antibiotikaresistenzen immerhin noch Topic-Cluster darstellten (d.h. mehrere, voneinander verschiedene thematische Kontexte existierten, vgl. Stücheli-Herlach & Borghoff 2019, S. 10), können im Ersten und Zweiten Diskurse-Tracking solche Cluster nicht mehr nachgewiesen werden. Mit anderen Worten: **Die thematische Vielfalt des Diskurses rund um Antibiotika und Antibiotikaresistenzen nimmt ab und fokussiert sich auf Lebensmittelsicherheit** (Antibiotika in tierischen Produkten).
- (2) **Umwelt/Landwirtschaft** stellt einen **konstanten thematischen Hub** dar (strategisches Themenfeld bestehend aus mehreren Topics, das von einer vergleichsweise hohen Zahl verschiedener Akteure bespielt wird, vgl. Stücheli-Herlach & Borghoff 2019, S. 10), d.h. es existieren eine Reihe von Topics, welche von vielen verschiedenen Akteuren aus allen Akteursklassen bespielt werden. Konstante Topics in diesem Rahmen betreffen den **Pestizideinsatz in der Landwirtschaft**, den **Gewässer- und Bodenschutz** sowie die **Lebensmittelsicherheit**. Die im Zeitraum der beiden Tracking-Analysen öffentlich diskutierten Pestizid- und Trinkwasserinitiativen finden hier ihren offensichtlichen Niederschlag.
- (3) **Krankheit/Behandlung** stellt in der Erstanalyse sowie im Ersten Diskurse-Tracking einen thematischen Hub dar. Dies **verändert** sich aber im Zweiten Diskurse-Tracking: die Anzahl Topics in diesem Cluster verkleinert sich mit der Zeit und auch die Zahl der darauf zugreifenden Akteure wird kleiner, so dass **nicht mehr von einem thematischen Hub** gesprochen werden kann.
- (4) **Die thematische Vielfalt des breiteren Antibiotikadiskurses nimmt ab**. Konnten insbesondere in der Erstanalyse neben den in (1) bis (3) genannten Themengebieten noch weitere identifiziert werden (z.B. Veterinärmedizin, Komplementärmedizin, Gesundheitskosten), zeigt insbesondere das Zweite Diskurse-Tracking eine **Fokussierung auf die Themengebiete Umwelt/Landwirtschaft, Krankheit/Behandlung sowie Covid-19**.

Spezialthemen und Top-Themen im enger gefassten journalistischen Diskurs

Der engere Antibiotikadiskurs in den journalistischen Medien ist im Zeitraum des Ersten Diskurse-Trackings **thematisch vielfältig gestaltet**; er verliert im Zeitverlauf – und damit im Zweiten Diskurse-Tracking – aber an Vielfalt. Im Ersten Diskurse-Tracking dominieren insbesondere thematische Kontexte aus dem Bereich Krankheit/Behandlung, jedoch ist auch die Covid-19-Pandemie prägend. Im Zweiten Diskurse-Tracking wird dann der Einfluss der Pestizid- und Trinkwasserinitiativen deutlich. Der journalistische Diskurs ist klar **auf einzelne Ereignisse bezogen**. In den journalistischen Medien wird jedoch **wenig über Antibiotikaresistenzen** gesprochen, **Antibiotika sind stattdessen in einen allgemeinen Krankheits- und Erkrankungsdiskurs eingebettet**. Die aus Behördenperspektive strategisch gesetzten Schlüsselwörter *One Health*, *StAR* und *Gesundheit2020* spielen in den journalistischen Medien keine nennenswerte Rolle.

Public Stories

Gewisse untersuchte narratologische Muster zeigen einen hohen Grad an Konstanz, insbesondere bezüglich der folgenden Public Stories:

- Sicherstellung von Patientenschutz
- Gewährleistung von Versorgungssicherheit
- Möglicher Gesundheitsschutz durch Antibiotika
- Weitere Optimierung von Antibiotika-Therapien
- Nutzen von Antibiotika hat sich etabliert und Therapien zeitigen Erfolge
- diverse Forschungsleistungen werden erbracht, besonders zur Entwicklung neuer Wirkstoffe und in der Erforschung alternativer Wirkstoffe
- Risiko von Antibiotikaresistenz muss weiter gesenkt, die Wahrnehmung gefördert werden

Diese narratologischen Muster sind zu den einzelnen Untersuchungszeitpunkten jeweils spezifisch ausgeprägt und insbesondere ereignisabhängig (z.B. Covid-19, Pestizid- und Trinkwasserinitiative, Forschungsnetzwerke und neue Therapieformen).

Akteure und ihre Rollen im Diskursnetzwerk

Der Diskurs hat ein Netzwerk unter seinen Akteuren entwickelt, die sich jeweils einseitig oder gegenseitig nennen.

«**Stars**» des Diskursnetzwerks sind der Bundesrat das BAG und die WHO (häufig genannt, weniger selber andere nennend). «**Repräsentanten**» sind ausgewählte journalistische Medien wie SRF, NZZ und Blick und einzelne Admin-Seiten (sie nennen andere häufig, werden seltener selber genannt). «**Relais**» des Diskurses sind santesuisse und Swissmedic (werden häufig genannt und nennen andere ebenfalls häufig).

Natürliche Personen spielen im Diskursnetzwerk keine nennenswerte Rolle. Dies kann als Hinweis auf einen sehr niedrigen Grad der Personalisierung und der Polarisierung gedeutet werden.

5. Kurzbericht Diskurse-Tracking FR (01/2018-10/2020)

5.1. Auftrag und Zielsetzung

Parallel zum Diskurse-Tracking für die Deutschschweiz besteht das Tracking des StAR-Diskurses in der Romandie (1) in der Aktualisierung des Untersuchungskorpus mit Daten ab Januar 2018, (2) in der konsequenten Neuanwendung der korpuszentrierten Methoden der damaligen Erstanalyse zwecks Vergleiches im Zeitverlauf und (3) in der Orientierung an der damaligen zentralen Forschungsfrage (vgl. Stücheli-Herlach & Borghoff 2019, siehe oben Fussnote 1):

- ***Quelles caractéristiques linguistiques composent la communication publique sur l'antibiorésistance dans divers champs spécifiques romands (médias, institutions, politique)?***

Neu hinzu kommt (4) die Frage, welche Veränderungen bei bereits bekannten sprachlichen Mustern auftreten, welche sprachlichen Muster neu hinzukommen und welche Schlussfolgerungen aus diesen Veränderungen über Antibiotika- und Antibiotika-Resistenz-Diskurse gezogen werden können.

5.2. Datengrundlage

Für das vorliegende Tracking wurde das umfangreiche Korpus Swiss-AL als Ausgangslage verwendet und – gestützt auf die bisherige Datenbasis – aktualisiert und teilweise erweitert. Es entstanden zwei zusätzliche, linguistisch aufbereitete Korpora (vgl. Abb. 18):

- (1) **Swiss-AL-Antibiotics-FR-Media** (vgl. Anhang 9.3.2): Ein Korpus mit Texten journalistischer Massenmedien (Print und Online) der Schweiz, die suchwortbasiert über die Schweizer Mediendatenbank (SMD) bezogen wurden. Alle Artikel enthalten mindestens einmal eine Wortform mit *antibio.** (z.B. *antibiotiques*, *antibiorésistance(s)* oder *résistance(s) aux antibiotiques*). Für dieses Korpus gibt es keine direkte Entsprechung in der französischsprachigen Erstanalyse, in deren Nachgang seitens des BAG der Wunsch nach stärkerer Fokussierung auf journalistische Antibiotikadiskurse geäußert wurde.
- (2) **Swiss-AL-FR-Antibiotics-Web** (vgl. Anhang 9.3.1): Ein Korpus mit Texten von Webseiten zentraler Akteure der öffentlichen Kommunikation in der Schweiz aus Politik, Wissenschaft und Gesundheitswesen, die bereits für die Erstanalyse zu StAR gesampelt wurden. Dieses Korpus wurde wie bereits in der Erstanalyse über ein Topic-Modeling-Verfahren gebildet. Es handelt sich im vgl. zu (1) um ein thematisch breiteres Korpus, bei dem diskursrelevante Themen datengeleitet identifiziert wurden. Es enthält folglich Texte, die zwar nicht zwingend eine Wortform mit *antibio,** enthalten (wie in (1)), wohlgleich aber ein Thema, welches dem (breiteren) Antibiotikadiskurs in der Schweiz zugeordnet werden kann (z.B. Mikroverunreinigungen in Schweizer Gewässern).

| | Swiss-AL-FR-Antibiotics-Web | Swiss-AL-FR-Antibiotics-Media |
|----------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Anzahl Texte | 3614 | 1146 |
| Anzahl Wörter | 2.05 Mio. | 1.1 Mio. |
| Anzahl Quellen | 81 | 30 |
| Zeitraum | 01/2018-05/2020 | 01/2018-05/2020 |

Abb. 18: Datengrundlage im Diskurse-Tracking FR

Gegenstand der folgenden Analysen sind somit Texte journalistischer Massenmedien aus dem **engen Antibiotikadiskurs** (definiert über das Vorkommen der Wörter *Antibiotika* und *Antibiotikaresistenz*) sowie Texte von Akteuren aus Politik, Gesundheitswesen und Wissenschaft aus dem **breiteren Antibiotikadiskurs** (definiert über thematische Kontexte).

5.3. Kurzanalysen

5.3.1. Ereignisbezogene Aufnahme in den Medien

Wie in der Erstanalyse sind Diskurse zu Antibiotika und Antibiotikaresistenz in journalistischen Medien auch für den Zeitraum von Januar 2018 bis Oktober 2021 daraufhin untersucht worden, inwieweit sie relevante Themen aufgreifen.

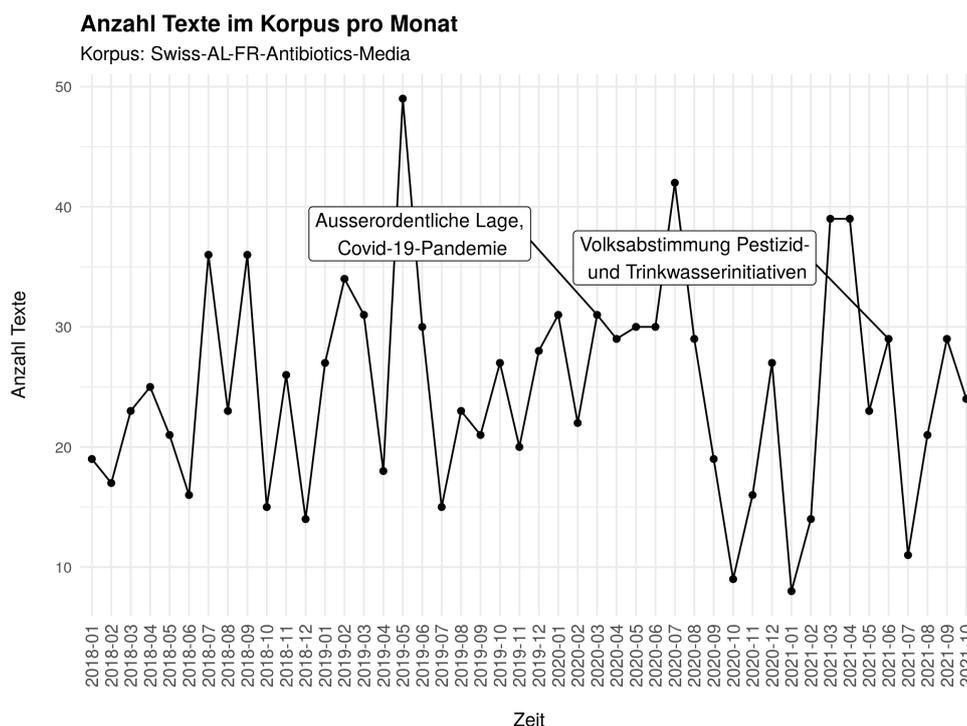


Abb. 19: Anzahl Texte pro Monat im Zeitraum des Diskurse-Trackings FR

- Das französischsprachige Korpus weist eine stetige Präsenz des Themas auf (Anzahl Artikel pro Monat, welche mindestens eine der in 4.2. 1) beschriebenen Wortform aufweisen), wobei zwölf deutlichen Peaks zu erkennen sind (mehr als 30 Artikel, vgl. Abb. 19).
- Diese Peaks stehen in einem unmittelbaren Zusammenhang mit spezifischen Ereignissen, die journalistisch aufgegriffen werden (vgl. Tab. 1).

| | |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2018-07 | Im Juli 2018 berichten viele Medien über die Rettingsaktion in der Tham-Luang-Höhle . Es wird erwähnt, dass die Kinder mit Antibiotika behandelt werden mussten. |
| 2018-09 | Im September 2018 werden Antibiotika im Kontext der Abstimmungen zu den Volksinitiativen «Für Ernährungssouveränität. Die Landwirtschaft betrifft uns alle» und «Für gesunde sowie umweltfreundlich und fair hergestellte Lebensmittel (Fair-Food-Initiative)» thematisiert. |
| 2019-02 | Kein auffälliger thematischer Schwerpunkt, aber über Antibiotika bzw. Antibiotikaresistenz wird von <i>À bon entendeur</i> (Konsumentensendung der TSR) in einem Beitrag zur Gefahr vom Verzehr roher Crevetten berichtet. Diverse Medien melden die Antibiotikabehandlung des brasilianischen Präsidenten Jair Bolsonaro; die Volksinitiative «Für sauberes Trinkwasser und gesunde Nahrung – Keine Subventionen für den Pestizid- und den prophylaktischen Antibiotika-Einsatz» (Kurz: «Trinkwasser-Initiative») ist präsent. |
| 2019-05 | Im Hinblick auf die Behandlung der «Trinkwasser-Initiative» durch den Nationalrat sind in den Medien diverse Positionen zu lesen. Zudem wird über eine Infektion mit der Beulenpest in der Mongolei berichtet. Auch hier werden Antibiotika in Bezug auf die erfolgreiche Behandlung der Patienten erwähnt. |
| 2019-06 | Im Gegensatz zu den deutschsprachigen Medien berichten die französischsprachigen Medien nicht besonders stark über die Ablehnung der «Trinkwasser-Initiative» (30 Artikel). |
| 2020-01 | «Trinkwasser-Initiative» und «Pestizidinitiative» als Kernthema für 2020; Preisunterschiede bei Medikamenten (inkl. Antibiotika) zwischen Genf und Frankreich; Verhandlungen zum Freihandelsabkommen zwischen EFTA- und Mercosur-Staaten erwecken Sorgen um Einfuhr von antibiotika- und hormonhaltigem Fleisch |
| 2020-03 | Im März 2020 wird u.a. über ein Zürcher Start-Up berichtet, das die Forschung um Antibiotikaresistenz vorantreiben will. Grosse mediale Aufmerksamkeit finden Antibiotika im Zusammenhang mit ersten Behandlungsversuchen von Covid-19 sowie in Berichten über frühere Pandemien, bei denen Antibiotika als Behandlung erwähnt werden. |
| 2020-07 | Mit der Ausbreitung der Covid-19-Infektionen wird sehr stark über den französischen Mediziner Didier Raoult und seine Behandlung von Covid-Patienten mit dem Malariamittel Hydroxychlorochin und einem Antibiotikum berichtet, sowie stets davor gewarnt. Diese Form der Behandlung wird auch stark in Zusammenhang mit Jair Bolsonaros Covid-19 Infektion thematisiert, sowie in Zusammenhang mit Berichten, die die Wirksamkeit widerlegen. Zudem wird viel über die Gefahr von Infektionen aufgrund der Zeckensaison berichtet. |
| 2021-03 | Im März 2021 werden <i>antibiotique</i> oder <i>antibiorésistance</i> hauptsächlich in Zusammenhang mit den bevorstehenden Abstimmungen über die «Trinkwasser-Initiative» und die «Pestizidinitiative» verwendet. Die übrigen Artikel stehen mit Covid-19 (Raumplanung gegen Pandemien; Medikamentenmangel) in Zusammenhang oder die Behandlung mit Antibiotika wird nur am Rande erwähnt. |

2021-04

Im April 2021 werden *antibiotique* oder *antibiorésistance* fast ausschliesslich in Bezug auf die **Abstimmungen über die «Trinkwasser-Initiative»** und die **«Pestizidinitiative»** erwähnt.

Tab. 1: Ereignisbezogene Aufnahme in den Medien im Diskurse-Tracking FR

- Während im deutschsprachigen Korpus im November 2018 ein Zusammenhang mit der *Antibiotic Awareness Week* erkennbar ist, liegt im französischen Korpus im gleichen Zeitraum nur ein leichter Anstieg in der journalistischen Berichterstattung vor. Mit nur 26 Texten stellt dies bei der Betrachtung der gesamten Zeitspanne keinen signifikanten Anstieg der Thematisierung von *antibiotique* und/oder *antibiorésistance* in den französischsprachigen journalistischen Medien der Schweiz dar.

5.3.2. Frequenz von Suchworten im Diskurs seit 2018

In der Erstanalyse wurden 16 Suchworte im Antibiotikadiskurs festgelegt, die sich aufgrund (1) statistischer und (2) qualitativer Faktoren sowie (3) aus dem Vergleich zum deutschsprachigen Diskurs ergeben haben. Die Frequenzen der Suchworte wurde visuell anhand sogenannter Wortverlaufskurven dargestellt. Die Abb. 20Abb. 21Abb. 22 zeigen den Gebrauch der Suchworte im weiteren Verlauf des Zeitraums 01/2018 bis 10/2021 ausgehend von den Medientexten im Korpus Swiss-AL-FR-Antibiotics-Media. Die Suchworte der Erstanalyse wurden (parallel zu den Analysen von Suchworten für den deutschsprachigen Diskurs) neu mit den Begriffen *agent pathogène*, *bactérie*, *coûts de santé*, *résistants aux antibiotiques*, *résistants* und *Star* ergänzt sowie in thematische Themenfelder eingeteilt.

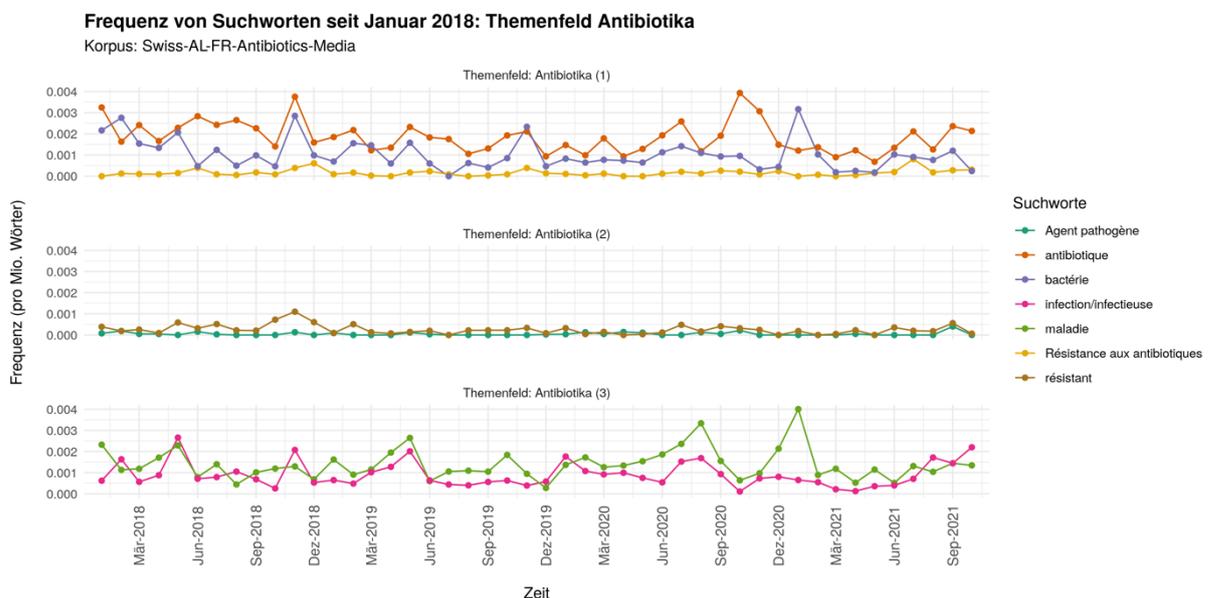


Abb. 20: Frequenz von Suchworten zum Themenfeld Antibiotika im Diskurse-Tracking FR (Korpus: Swiss AL-FR-Antibiotics-Media)

Frequenz von Suchworten seit Januar 2018: Themenfeld Gesundheitspolitik und Themenfeld Krankheit/Behandlung

Korpus: Swiss-AL-FR-Antibiotics-Media

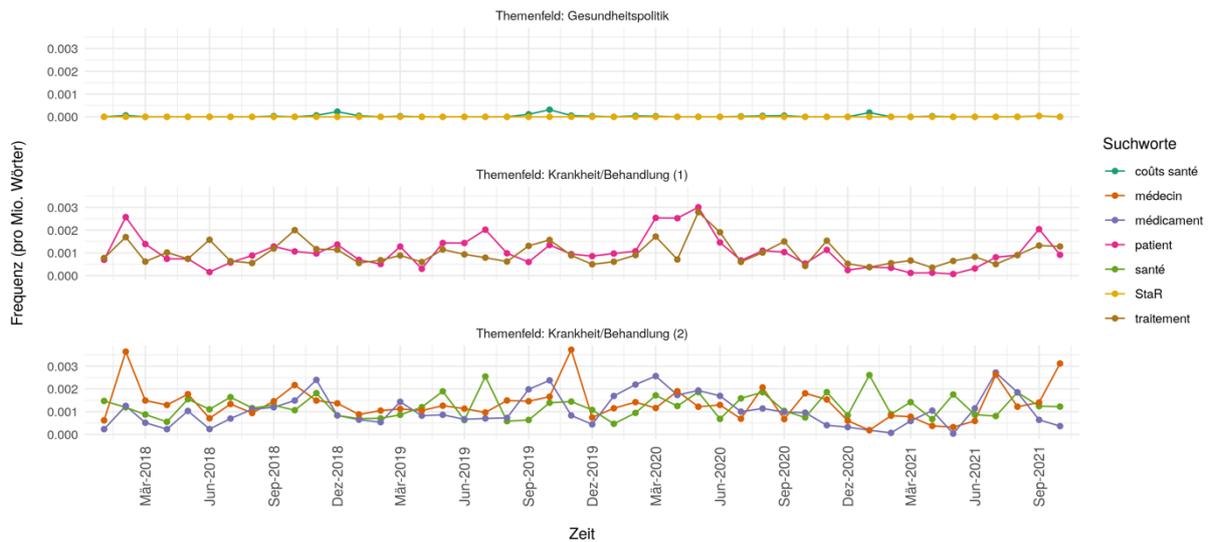


Abb. 21: Frequenz von Suchworten aus den Themenfeldern Gesundheitspolitik sowie Krankheit/Behandlung im Diskurse-Tracking FR (Korpus: Swiss-AL-FR-Antibiotics-Media)

Es lassen sich die folgenden Befunde für die Themenfelder Antibiotika, Gesundheitspolitik sowie Krankheit/Behandlung formulieren:

- Wie auch im deutschsprachigen Diskurs weist im **Themenfeld Antibiotika** das StAR-spezifische Suchwort *antibiotique* die höchste Frequenz auf (Abb. 20).¹³ Die Frequenz des anderen StAR-spezifischen Suchwortes *résistance aux antibiotiques* hingegen ist auch im französischsprachigen Diskurs auffällig niedrig. Höhere Frequenzen sind bei den Wörtern *bactérie*, *infection/infectieuse* und *maladie* zu erkennen. Aus dem Verhältnis lässt sich schliessen, dass in den journalistischen Medien kaum ein spezifischer Diskurs über *résistance aux antibiotiques* stattfindet. Dieser Befund schliesst unmittelbar an jenen der Erstanalyse und des deutschsprachigen Diskurse-Trackings an. Es zeigt, dass mediale **Diskurse über Antibiotikaresistenzen eher schwach ausgeprägt** sind gegenüber medialen Diskursen über Krankheiten im Allgemeinen.
- Das **Themenfeld Gesundheitspolitik** umfasst die Begriffe StAR und *coûts santé*, wobei beide kaum in den journalistischen Texten vorkommen. *Coûts santé* kommt zum Ende des Jahres scheinbar wiederkehrend vor und ist vermutlich auf die jährliche Berichterstattung über Gesundheitskosten zurückzuführen. Für die ressorttechnischen Schlüsselwörter *One Health* und *Santé 2020* sind keine Belege enthalten.
- Das **Themenfeld Krankheit und Behandlung** wird insbesondere von den Schlüsselwörter *patient*, *traitement* und *médecin* geprägt. Sie sind insbesondere in den Monaten um Dezember frequent.

¹³ Dies lässt sich jedoch durch den suchwortbasierten Zugriff auf die Medientexte erklären (jeder Text enthält zwingend Wortformen mit *antibio*).

Frequenz von Suchworten seit Januar 2018: Weitere Suchworte im Diskurs

Korpus: Swiss-AL-FR-Antibiotics-Media

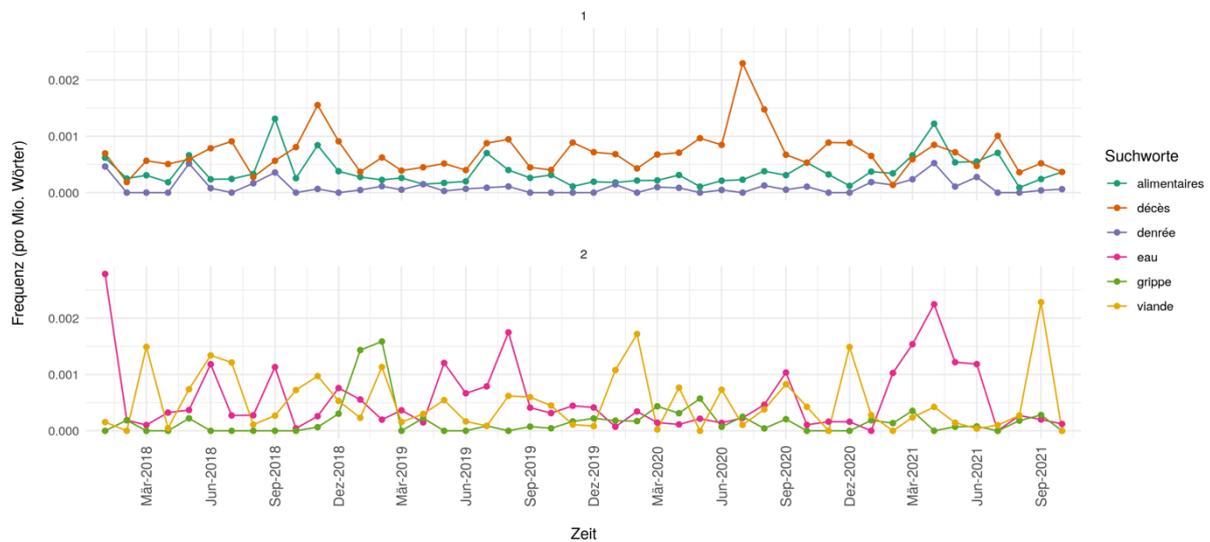


Abb. 22: Frequenz von weiteren Suchworten im Diskurse-Tracking FR (Korpus: Swiss-AL-FR-Antibiotics-Media)

Für **weitere Suchworte** (Abb. 22) lassen sich die folgenden Befunde formulieren:

- Im November 2018 und dann sehr stark im Juli 2020 kehrt das Suchwort **décès** verstärkt wieder. Im November 2018 ist der Peak auf die Einleitung eines Strafverfahrens zum Tod des ehemaligen Neuenburger Kantonschemikers Pierre Bonhôte. Er war im Mai 2016 an einer bakteriellen Infektion gestorben. Im Juli 2020 ist der Peak hingegen eindeutig auf die Berichterstattung zu den Covid-19-Toten zurückzuführen.
- Für **eau** sind im Januar 2018, August 2019 und Februar 2021 starke Peaks in der Frequenz zu erkennen. Dabei ist ein Zusammenhang mit der steigenden Frequenz des Suchwortes **alimentaires** zu erkennen, was auf die «Trinkwasser-Initiative» zurückzuführen sein dürfte.
- Für **viande** sind zwischen Dezember und März 2018, 2019 und 2020 steigende Frequenzen zu erkennen. Der Anstieg 2018 geht mit der Vermarktung des «Impossible Burgers» und der damit verbundenen Diskussionen um Fleischalternativen oder im Labor gezüchtetes Fleisch einher. Diese Diskussion wird dann 2019 von «À bon entendeur» (Konsumentensendung der TSR) aufgegriffen. Eat Just, Inc. ist ein US-amerikanisches Unternehmen, das pflanzliche Alternativen zu tierischen Produkten entwickelt und vermarkte. Im Dezember 2020 wurde das von ihnen im Labor gezüchtete Hühnerfleisch in Singapur zugelassen, was auch in der Schweiz für Aufmerksamkeit sorgte. Ein besonders starker Peak zeichnet sich im September 2021 durch die Ankündigung der Gründung des Cultured Food Innovation Hub in Kemptthal im Kanton Zürich ab, das von Givaudan, Bühler und der Migros gegründet wurde. Es handelt sich dabei um ein Zentrum für Innovation und Technologie, das andere Unternehmen auf ihrem Weg zu kultiviertem Fleisch, kultiviertem Fisch und Meeresfrüchten sowie Präzisionsfermentation unterstützt.

5.3.3. Akteurspezifisches Vokabular

Der gesamte Diskurs ist durch die Verwendung von spezifischen Schlüsselwörtern (sog. Keywords, signifikant häufig gebrauchte Wörter) geprägt, die sich nach Klein (2014, siehe oben Fussnote 6) in unterschiedliche **Wortschatzbereiche** unterteilen lassen.

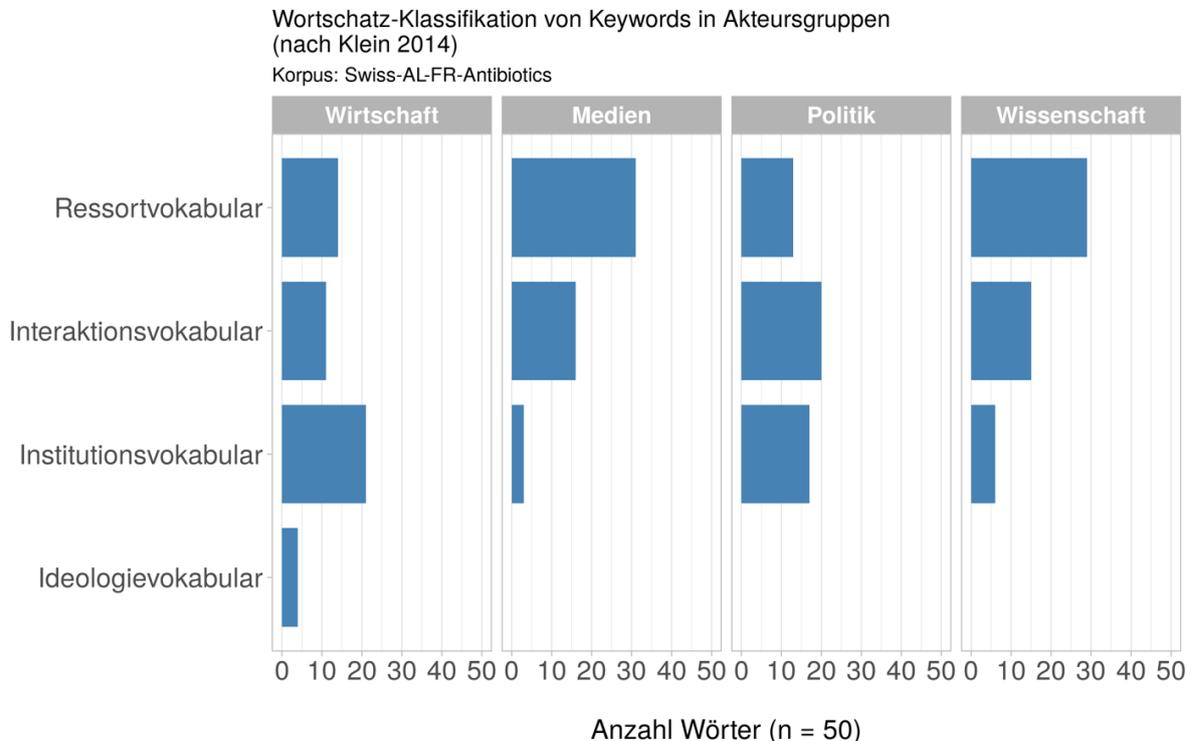


Abb. 23: Wortschatz-Klassifikation von Keywords nach Akteursklasse im Diskurse-Tracking FR

Die Erstanalyse hat gezeigt, dass Ressortvokabular über alle Akteursklassen hinweg am stärksten ausgeprägt ist. Abb. 23 zeigt die Kategorisierung basierend auf den Daten des Diskurse-Trackings (eine detaillierte Auflistung der kategorisierten Keywords ist in Anhang 9.3.3 abgebildet). Es ergeben sich die folgenden Befunde:

- Wörtern wie *suisse* oder *écornage* weisen auf die Verwendung von Ideologievokabular durch **wirtschaftsnahe Akteure** hin, welches insgesamt aber einen sehr geringen Anteil des Wortschatzes ausmacht. Wie auch im deutschsprachigen Diskurs verwenden wirtschaftsnahe Akteure vor allem Institutionsvokabular (u.a. *FPH*, *GST*, *HUG* oder *I'OrTra*) sowie Ressortvokabular (z.B. *animal*, *médecine*, *médicament*, *chien* und *micropolluant*), die auf einen landwirtschaftlichen Kontext hinweisen.
- Die **journalistischen Medien** greifen vor allem auf Ressortvokabular zurück, dass wie auch im deutschsprachigen Korpus auf die Vermittlung der Inhalte der Pestizid- und Trinkwasserinitiative verweisen (*bactérie*, *pesticide*, *initiative*, *viande*) aber auch auf die Mediatisierung der Covid-19-Pandemie (*patient*, *médicament*, *virus*, *infection*, *Covid-19*). Wie in der Erstanalyse wird deutlich mehr Ressortvokabular verwendet, während Institutionsvokabular kaum nennenswerte Verwendung findet. Im Vergleich zur Erstanalyse konnte kein Ideologievokabular identifiziert werden. Eine mögliche Ursache liegt in der Vermittlung der genannten Initiativen sowie in der Mediatisierung der Pandemie, für die ressortspezifisches Vokabular in hoher Dichte eingeführt werden musste (welches sich erst perspektivisch zu Ideologievokabular entwickelt, z.B. *virus*).

- **Politiknahe Akteure** verwenden Interaktions- und Institutionsvokabular fast gleichermassen. Typisch beim Institutionsvokabular ist die Verwendung von Begriffen, die auf die Gesetzgebungsverfahren verweisen, wie *mesure, rapport, droit* oder *loi*, die auch in der Erstanalyse identifiziert werden konnten. Im verwendeten Interaktionsvokabular finden sich Begriffe wie *communication, canton* und *coopération*. Weiter prägen neue Begriffe das verwendete Ressortvokabular. Wo bei der Erstanalyse hauptsächlich umweltpolitische sowie agrarwirtschaftliche Themen den Diskurs zu Antibiotika und Antibiotikaresistenz prägten, sind im Diskurse-Tracking die Covid-19 Pandemie sowie ihre wirtschaftlichen Auswirkungen deutlich zu erkennen (*international, Covid-19, économique, financier, l'armée, crédit*).
- Auch **Akteure aus der Wissenschaft** greifen weiterhin auf Ressortvokabular zu, welches sich auf medizinische Versorgung bezieht (*médecine, médicament, cabinet*), aber auch auf Umwelt, Landwirtschaft und Verschmutzung (*d'épuration, Canalisation, micropolluant, azote, fertilisant*), Veterinärmedizin bzw. Tiere (*animal, chien, chat, cabri, corne, faune*). Es ist eine stärkere Verwendung des Interaktions- und Institutionsvokabulars festzustellen, wohingegen keine Begriffe identifiziert wurden, die dem Ideologievokabular zugehören.

5.3.4. Top-Themen und Spezialthemen im Diskurs

Themen im journalistischen Diskurs

Mit Hilfe eines Topic-Modeling-Verfahrens wurden für das Korpus Swiss-AL-FR-Antibiotics-Media 15 Topics (typische thematische Kontexte) berechnet, von denen sich **11 Topics** aufgrund inhaltlicher Bezüge und Ähnlichkeiten grösseren thematischen Cluster zuordnen lassen.¹⁴ Vier Topics wurden aufgrund verschiedener linguistischer und semantischer Kriterien ausgeschlossen. Abb. 24 zeigt die im Korpus Swiss-AL-FR-Antibiotics-Media vorkommenden Topics im quantitativen Ranking: erfasst wird die Anzahl an Texten, in denen ein spezifisches

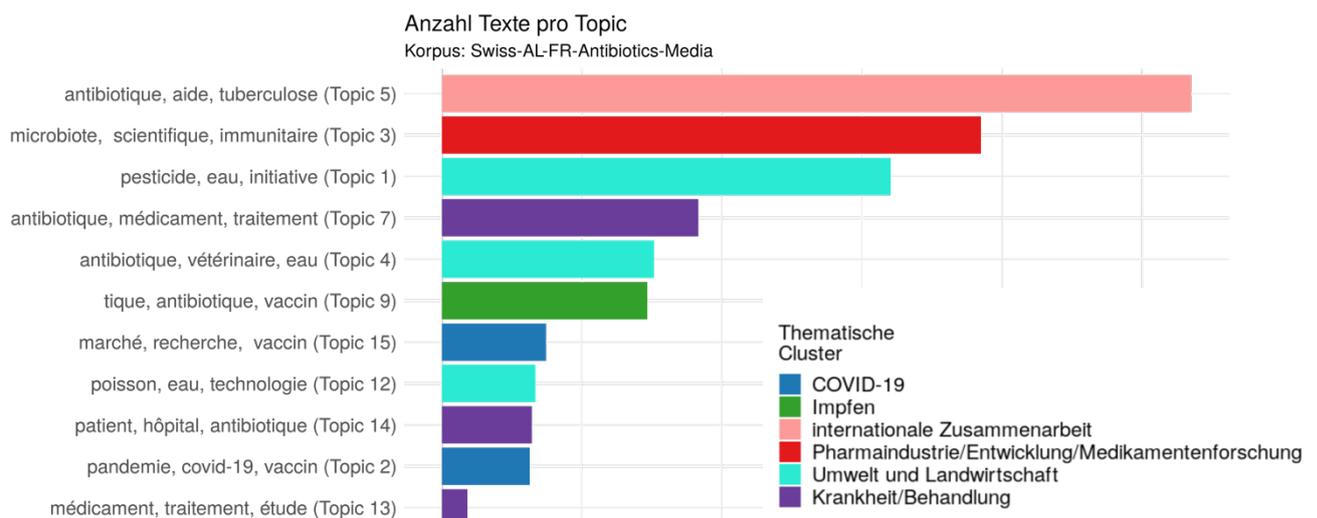


Abb. 24: Topics und thematische Cluster im Mediendiskurs im Diskurse-Tracking FR (Swiss-AL-FR-Antibiotics-Media)

¹⁴ In der Erstanalyse 2018 wurde noch kein massenmediales, thematisch eng gefasstes Korpus hinsichtlich vorkommenden Topics analysiert. Die hier vorgestellten Ergebnisse sind also nur bedingt für einen direkten Vergleich mit den Ergebnissen der Erstanalyse geeignet. Sie bieten vielmehr einen fokussierten Blick auf massenmediale Antibiotikadiskurse im engeren Sinne.

Topic zu den Top 5 Topics eines Textes gehört (d.h. zu den Topics, zu denen die mengenmässig meisten Wörter eines Textes zählen). Jedes Topic wurde mit Hilfe von drei Schlüsselwörtern gelabelt.¹⁵

Folgende Befunde lassen sich aus dieser Teilanalyse ableiten:

- Mit sechs thematischen Clustern ist **der journalistische Diskurs thematisch breit** aufgestellt. Auch im französischsprachigen Korpus ist zu erkennen, dass **ganz unterschiedlichen Themengebiete** für den Antibiotikadiskurs relevant sind (siehe die Cluster *Covid-19*, *Impfen*, *internationale Zusammenarbeit*, *Krankheit/Behandlung*, *Pharmaindustrie/ Entwicklung/Medikamentenforschung*, *Umwelt und Landwirtschaft*). Zudem gibt es deutliche Unterschiede zwischen dominanten und wenig dominanten Themen (d.h. es gibt Topics, die in einer vergleichsweise grossen Anzahl Texten vorkommen und Topics, die in nur wenigen Texten vorkommen).
- Besonders wichtig im Diskurs ist Topic 5 zu *internationaler Zusammenarbeit* mit dem Label *antibiotique*, *aide*, *tuberculose*. Texte, die dieses Topic enthalten, handeln von humanitären Krise, wiederkehrend von jener in Venezuela. Dabei werden die Hilfslieferungen des Roten Kreuzes erwähnt, die Spitäler mit Generatoren, Antibiotika und anderen medizinischen Gütern versorgen sollen. Eine andere genannte Krisenregion ist Afghanistan.
- **StAR-spezifische Kernthemen** sind insbesondere im Cluster ***Umwelt und Landwirtschaft*** zu finden, wobei Topic 4 mit dem Label *antibiotique*, *vétérinaire*, *eau* in einzelnen Texten zu finden ist, die spezifisch auf den Erfolg der StAR verweisen. In den Texten, die die Topics dieses Clusters enthalten, geht es zudem um:
 - die **Trinkwasser- und Pestizidinitiativen** (Topic 1),
 - um ***Antibiotiques / Résistance aux antibiotiques*** (Topic 4), bspw. berichtet das BLV über die Reduktion des Einsatzes von Antibiotika bei Milchkühen, wobei auch StaR Erwähnung findet. Aber auch andere Projekte zur Reduktion von Antibiotikaresistenz, wie ReLait im Kanton Fribourg oder Label wie Swissmilk Green werden genannt,
 - um ***agriculture und pisciculture*** (Topic 12), bspw. die erfolgreiche Lachszucht von Swiss Lachs.
- Ein weiteres Top-Thema im Diskurs ist Topic 3 zu ***Pharmaindustrie/Entwicklung/Medikamentenforschung*** mit dem Label *microbiote*, *scientifique*, *immunitaire*. In den dazugehörigen Texten geht es um verschiedene Erkenntnisse zur Erforschung der Darmflora (bspw. die Rolle, die sie bei Erkrankungen wie Alzheimer spielt).
- Besonders frequent im Cluster ***Krankheit/Behandlung*** ist Topic 7 mit dem Label *antibiotique*, *médicament*, *traitement*. In Texten, in denen dieses Topic sehr ausgeprägt ist, geht es um die Behandlung von Covid-19 Patienten mit Hydroxychloroquin bzw. darum, dass die Behandlung keinen Erfolg zeigt und davon abgeraten wird.
- Unter den **Topics, die in wenigen Texten vorkommen**, ist Topic 9 zu nennen, in denen es um **Impfen** geht. Dabei handeln die Texte allerdings ausschliesslich von Impfung gegen von Zecken übertragbaren Krankheiten, wie das Label *tique*, *antibiotique*, *vaccin* verdeutlicht. Auch zu nennen sind die Topics des Clusters **Covid-**

¹⁵ In der Erstanalyse FR wurde kein thematisches Clustering der Topics vorgenommen, so dass es nicht möglich ist, direkte Parallelen herzustellen (im Diskurse-Tracking DE wurden erneut identifizierte Cluster mit einem * markiert, da bereits in der Erstanalyse ein Clustering vorgenommen wurde).

19. Auch hier ist Impfen bei den Labels der Topics 2 und 15 zu finden, hervorgerufen insbesondere durch die allgemeine Berichterstattung zur Pandemie, der Erkrankung von Jair Bolsonaro mit Covid-19 und die finanziellen Aspekte der Covid-Pandemie.

Themen im breiteren Antibiotikadiskurs

Analog zur Erstanalyse wurden Topics berechnet, die den breiteren, über journalistische Massenmedien hinausgehenden Antibiotika-Diskurs (in Swiss-AL-FR-Antibiotics-Web) kennzeichnen. Dies führte zur Identifikation von **12 Topics**, die ebenfalls aufgrund inhaltlicher Bezüge und Ähnlichkeiten in Cluster eingeteilt werden. Die so gewonnenen Ergebnisse können unmittelbar mit den Ergebnissen der Erstanalyse aus 2018 verglichen werden, da das methodische Vorgehen sowie das Quellensampling identisch sind (mit der Ausnahme, dass in Swiss-AL-FR-Antibiotics-Web im Vergleich zum Korpus der Erstanalyse keine Medienakteure mehr enthalten sind, Grund hierfür sind angepasste Modellierungskriterien im Korpus Swiss-AL).

Abb. 25 zeigt die Topics im quantitativen Ranking: erfasst wird die Anzahl an Texten, in denen ein jeweiliges Topic zu den «Top 5»-Topics eines Textes gehört. Farblich codiert ist die Zuordnung der Topics zu thematischen Clustern.

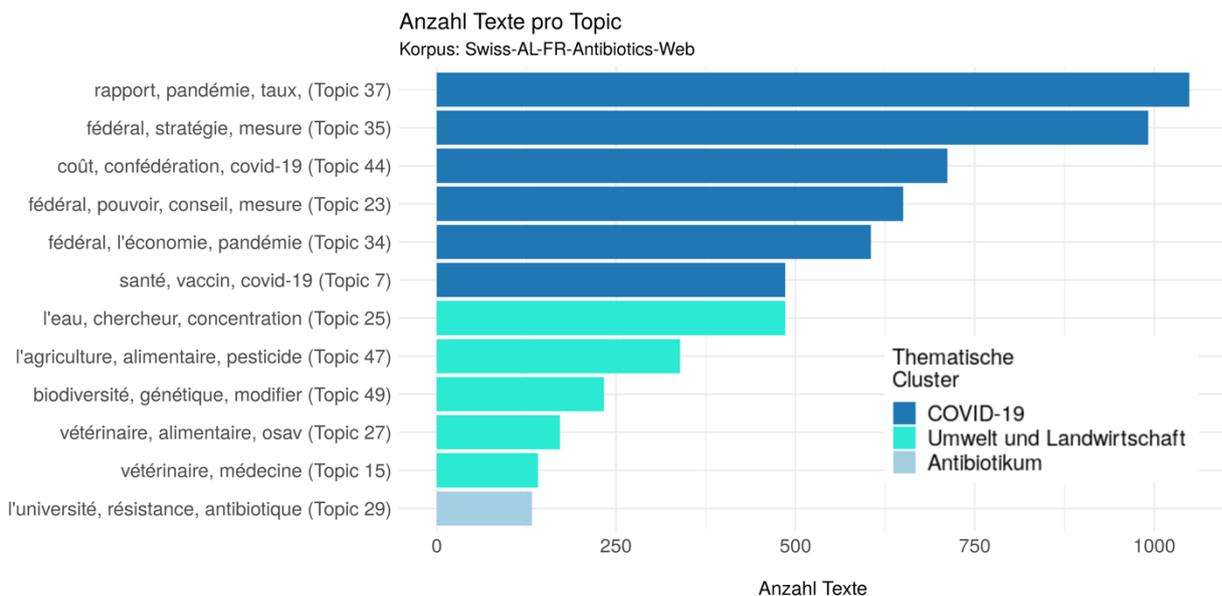


Abb. 25: Topics und thematische Cluster im breiten Antibiotika-Diskurs im Diskurse-Tracking FR (Swiss-AL-FR-Antibiotics-Web)

Zusätzlich zum quantitativen Vorkommen von Topics und Topic-Clustern im Gesamtkorpus können wie auch in der Erstanalyse Aussagen darüber getroffen werden, wie sich *spezifische* Akteure zu diesen verhalten und ob es Topics/Topic-Cluster gibt, die von vergleichsweise vielen Akteuren aufgegriffen werden und als thematische Hubs bewertet werden müssen (im Vergleich zu Topics, die sich nur in Texten einzelner Akteure wiederfinden, vgl. Stücheli-Herlach & Borghoff 2019, S. 10). Diese Information wird erneut visuell als Diskursnetzwerk in

Position im Diskursnetzwerk). Topic 37 wird insbesondere in Bezug auf *marché du travail* mit Berichten des Bundes zum Schweizerischen Arbeitsmarkt während Covid-19 aufgegriffen. Neben Akteuren des Bundes greifen nur wenige andere Akteure (insbesondere der Wissenschaft) dieses Topic auf. Nebst Texten zur Digitalisierung der Verwaltung (*administration numérique*) ist im Topic 35 *évaluation de la gestion des crises* für die Bundeskanzlei ein wichtiges Thema. Topic 44 ist in Texten vom EFD bzw. von der EFV enthalten. Dabei werden die wirtschaftlichen Auswirkungen von Covid-19 mit der Prognose zu den Ergebnissen 2020 aufgegriffen und ein starkes Defizit angekündigt. In den Texten des Topics 23 können die Anpassungen (Lockerungen und Verschärfungen) der Massnahmen gegen Covid-19 vom BAG verfolgt werden. Die Akteure, die dieses Topic aufgreifen, stammen zu einem Grossteil aus der Politik und Verwaltung; EDA, WBF, BAG, EJPD, SEM, EDI, UVEK, VBS und VTG. Die Texte, die Topic 34 enthalten, umfassen hauptsächlich Treffen mit Finanzministern aus verschiedenen Ländern. Es wird von Admin über das WEF 2020 berichtet sowie über die Bereitschaft der G20, marktpolitische Lösungen zu diskutieren, um die wirtschaftlichen Folgen und Versorgungsengpässe, die durch die Covid-19-Pandemie verursacht wurden, zu überwinden. Topic 7 ist in Texten von BAG, Admin Siwssmedic aber auch der Universität Bern sowie der Siwssnoso und Swiss TPH zu finden. Dabei geht es u.a. um Nebenwirkungen der Covid-19 Impfung.

- Deutlich ausgeprägt ist ausserdem das **wie im Deutschen auch hier als thematischer Hub zu bewertende Cluster Umwelt und Landwirtschaft** mit fünf Topics, die in einer grossen Zahl an Texten präsent sind und von vielen Akteuren und insbesondere akteursübergreifend verwendet werden:
 - Gewässerschutz und Wasserverschmutzung (Topic 25) durch bspw. Pestizide, verwendet insbesondere von Akteuren der Wissenschaft (Universitäten Bern und Neuchâtel, FiBEL, Eawag, Empa) sowie Admin und Pro Natura. Das Thema Gewässerschutz ist bereits in der Erstanalyse als zentral identifiziert worden (Stücheli-Herlach & Borghoff 2019, S.21)
 - Biodiversität (Topic 49), bespielt von verschiedenen Akteuren (die Schweizerische Bienenzeitung, die Universitäten Bern und Neuchâtel, die Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, Eawag, FiBL oder Pronatura);
 - Schweizer Forschung für Landwirtschaft, Ernährung und Umwelt, bespielt von den Akteuren FiBL, Pro Natura, Gesellschaft Schweizerischer Tierärztinnen und Ärzte oder WBF und BLW.
 - Nutztiere und ihre Gesundheit, Haltung und Ernährung sind ein Thema (Topic 15), das ausschliesslich der Bund und die Gesellschaft Schweizerischer Tierärztinnen und Ärzte kommunizieren. Unter den Texten, die das Topic aufgreifen, finden sich Verweise auf die Publikation SAT (Schweizerischer Archiv für Tierkunde), das über die Verwendung von Antibiotika bei exotischen Tieren berichtet.

Rollen im Diskursnetzwerk

Die Analyse gegenseitiger Akteursnennungen im Diskursnetzwerk (anhand der Diskursmap) zeigt die folgenden Ergebnisse:

- Der **Bundesrat** (*conseil fédéral*) ist ein **«Star»** im Diskursnetzwerk, weil er häufig von anderen Akteuren genannt wird.

- Zu den «**Repräsentanten**» im Diskurs (die häufig andere Akteure nennen, ohne gleichermassen selber genannt zu werden) gehören die Universitäten Bern und Neuchâtel, die Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte, die Eawag sowie das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF).
- Zu den Akteuren, die als «**Relais**» im Diskurs fungieren (weil sie gleichermassen andere Akteure selber nennen wie selber genannt werden), gehören das Schweizerische Heilmittelinstitut Swissmedic, die Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), das Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) sowie die Naturschutzorganisation Pro Natura.
- Die Nennung natürlicher Personen spielt wie schon in der Erstanalyse kaum eine Rolle im Diskursnetzwerk.

5.3.5. Kookkurrenzen und narrative Muster

In der Erstanalyse wurde untersucht, in welchem Ausmass ausgewählte Suchworte in den Texten des Korpus mit den zentralen Schlüsselbegriff, die *antibio enthalten*, vorkommen (sog. Kookkurrenzen). Diese Frage wurde für den Zeitraum 2018 bis 2021 erneut analysiert, um Deutungen und Schlüsse bezüglich Narrationen und entsprechender, wiederkehrender Muster im Antibiotikadiskurs herzustellen. Bei den Suchworten handelt es sich um dieselben, die bereits bei der Erstanalyse verwendet wurden.

Dafür wurde das Korpus Swiss-AL-FR-Antibiotics verwendet, welches insgesamt 1057 Texte umfasst, die Schlüsselbegriffe mit *antibio* aufweisen. Dies entspricht 22.5% aller Texte, wobei diese fast ausschliesslich aus den journalistischen Medien stammen (1015 Texte). Kookkurrenzen zu Schlüsselbegriffen im ganz unmittelbaren Zusammenhang mit Antibiotika(resistenzen) spielen bei nicht-medialen Akteuren **hingegen nur eine marginale Rolle**.

In 1021 der 1057 Texte werden die Schlüsselbegriffe gemeinsam mit ausgewählten Suchworten verwendet. Abb. 27 zeigt die Häufigkeit des gemeinsamen Vorkommens der beiden Schlüsselbegriffe mit den ausgewählten Suchworten (innerhalb der 1021 Texte, in denen die Schlüsselbegriffe vorkommen): je grösser und heller ein Quadrat, um so häufiger (d.h. in um so mehr Texten) werden Schlüsselbegriff und Suchwort gemeinsam verwendet (vgl. Anhang 9.3.4 für eine detaillierte Übersicht über die Textfrequenz der einzelnen Kookkurrenz-Paare).

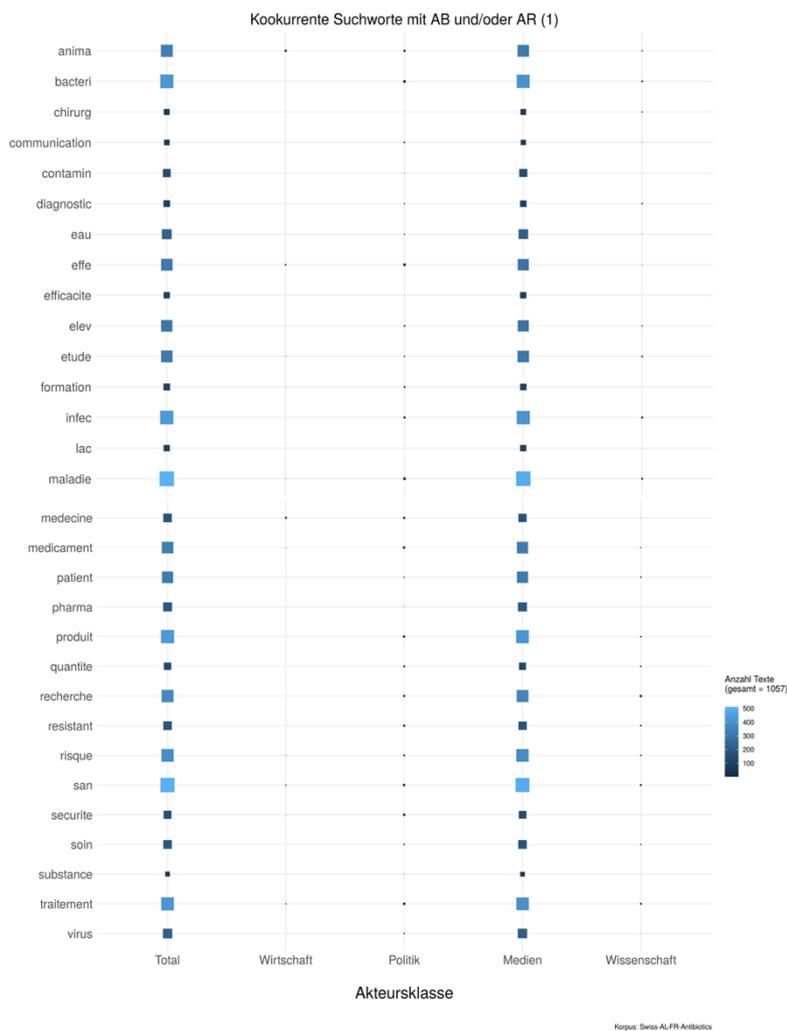


Abb. 27: Kookkurrente Suchworte zusammen mit Wörtern, die *antibio.** enthalten im Diskurse-Tracking FR

Für die Analyse der Kookkurrenzen im französischsprachigen Korpus wurden die zehn häufigsten Kookkurrenzen näher untersucht. Dafür wurden diejenigen Texte, in denen diese Kookkurrenzen in einer vergleichsweise hohen Dichte vorkommen (gemessen an der Textlänge), hinsichtlich narrativer Statements und öffentlicher Erzählungen qualitativ analysiert.

Die fünf frequentesten Kookkurrenzen der Erstanalyse sind auch für den Zeitraum 2018 bis 2021 zu finden: *san(té)*, *traitement*, *infe(tion)*, *bacteri(e)*, *patient*; neu werden für die Narrationsanalyse auch die Kookkurrenz der beiden Schlüsselbegriffe mit den Worten *maladie*, *risque*, *recherche* und *medicament* berücksichtigt, um weitere relevante öffentliche Erzählungen – insbesondere für den Vergleich mit dem deutschsprachigen Diskurs – zu identifizieren.

Für die vorliegende Kurzanalyse ist das gleiche Verfahren wie in der Erstanalyse durchgeführt worden: eine qualitative, mehrstufige Rekonstruktion der narrativen Einbettungsmuster der genannten Kookkurrenzen (Breuer 2010: 80, Ziem 2017). Familienähnliche Einbettungsmuster wurden wie auch in der Erstanalyse zu sog. narratologischen Kookkurrenz-Profilen

zusammengefasst, die wir hier «Public Stories» nennen. Für deren Identifikation wurde dem Kodierschema der Erstanalyse gefolgt (durch ein Mitglied des Forschungsteams). Der Fokus liegt nun jedoch auf dem Monitoring, d.h. es wird gezielt untersucht, ob sich a) in der Erstanalyse identifizierte Narrationen wiederfinden oder b) diese verändert vorliegen oder c) gänzlich neue Narrationen hinzukommen.

Geschichten über Infektionen (*Les récits d'infections*)

Das BAG berichtet über das **Bekämpfen nosokomialer Infektionen (Krankenhausinfektionen)** und über die Umsetzung der Strategie NOSO. *Swissnoso* lud 2018 zu einem Symposium zur Prävention von postoperativen Wundinfektionen ein. Dies weist auf eine Weiterentwicklung der in der Erstanalyse identifizierten Narration zu **la mise en œuvre de la stratégie NOSO** hin. Diverse Medien (*Tribune de Geneve*, *RTS.ch*, *20 minutes online*) greifen dies wieder auf, berichten aber auch allgemein über das Thema **Infektionsbekämpfung**. Zudem berichtet *RTS* über **Nebenwirkungen von Antibiotika**, wie mögliche negative Auswirkungen auf die psychische Entwicklung von Kindern, die mit Antibiotika behandelt wurden.

Geschichten über Bakterien (*Les récits de bactéries*)

Verschiedene Medien greifen neu das Narrativ über **Forschung zu Antibiotikaalternativen** auf, wobei Viren gezielt eingesetzt werden, um antibiotikaresistente Bakterien zu bekämpfen. Die **Risiken von Antibiotikaresistenz** werden ebenfalls wiederkehrend von verschiedenen journalistischen Medien aufgegriffen; *Le Matin*, *RTS* und *20 minutes online* berichteten über antibiotikaresistente Erreger; die WHO veröffentlicht einen Bericht, indem Antibiotikaresistenz als Risiko thematisiert wird.

Geschichten über Behandlungen (*Les récits de traitements*)

Wie in der Erstanalyse wird über **Optimierung der Wirksamkeit von Behandlungen** berichtet. Journalistische Medien wie *Tribune de Genève*, *RTS* und *Le Temps* berichten über Optimierungen bei der Behandlung mit Antibiotika, z.B.:

- (1) durch das **Vorbeugen von Antibiotikaresistenzen** durch eine Verringerung des Behandlungszeitraums,
- (2) durch **Sicherstellung des Behandlungsbedarfs**,
- (3) durch die Verwendung von **Alternativen zu Antibiotika** wie bspw. natürliche Mittel.

Auch über die **Behandlung mit Antibiotika** wird weiterhin informiert, wobei journalistische Medien wie *RTS* **unerwünschte Nebenwirkungen** thematisieren. *RTS* und *20 minutes online* berichten über die **Entwicklung neuer Behandlungen** mit Antibiotika gegen Tuberkulose. Journalistische Medien wie *Tribune de Genève*, *Le Matin* und *RTS* **warnen** vor dem Einsatz von Hydroxychloroquin in Kombination mit Antibiotika (bei der **Behandlung von Covid-19**).

Geschichten über Gesundheit (*Les récits de santé*)

Das BAG, *Tribune de Genève*, *Le Temps*, *24 heures*, *Le Matin*, *RTS*, *suissag* und *20 minutes* informieren über die dringende Notwendigkeit, **Antibiotikaresistenz zu bekämpfen** sowie über den **Bedarf, die Wirksamkeit von Antibiotika zu optimieren**. Mit der World Antibiotic Awareness Week gilt es, für das Risiko von Antibiotikaresistenzen für Gesundheitssysteme zu

sensibilisieren. Auch die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) berichtet darüber und stellt einfache Massnahmen vor.

Geschichten zum **Schutz der Gesundheit des Menschen durch** Antibiotika wurden von *RTS, 24 heures* und *Tribune de Geneve* aufgegriffen. Es handelte sich dabei um Berichte zur erfolgreichen Behandlung einer Lungenentzündung mit Antibiotika. Dabei ging es v.a. um den palästinensischen Präsidenten Mahmoud Abbas.

In der Erstanalyse wurden Geschichten über den Anstieg von Antibiotikaresistenzen bei **Nutztieren in Entwicklungsländern** identifiziert. Im vorliegenden Zeitraum von 2018 bis 2021 finden sich neu ein Geschichten zur **Reduktion des Antibiotikaeinsatzes in der Tierhaltung**.

Geschichten über Patienten & Medikamente (*Les récits de patients et médicaments*)

Im Diskurse-Tracking konnten wie bei der Erstanalyse Geschichten um **Patientensicherheit** (*assurer la sécurité des patients*) identifiziert werden. Neu kommen Narrative zu Medikamenten, Auswirkungen von Covid-19 auf die Medikamentenausgaben oder unerwünschte Nebenwirkungen hinzu. *RTS* und *20 Minuten* berichten über **Versorgungssicherheit**. Dabei geht es um Medikamentenmangel, Medikamentenfälschung, politische Steuerung der Produktion in der Schweiz und das Bekämpfen von Medikamentenverschwendung. Die in der Erstanalyse identifizierte Geschichte zu **communiquent sur la relation entre médecin et patient**, die von der *organisation suisse des patients* und *smarter medicine* aufgegriffen wurde, konnten beim Tracking nicht mehr wiedergefunden werden.

Geschichten über Krankheiten (*Les récits de maladies*)

Mit dem neuen Suchwort *santé* können Narrative über Krankheiten identifiziert werden. Nebst Geschichten zu **Auswirkungen von Covid-19** wird oft über **die Optimierung der Behandlung** von Krankheiten (Erforschung von Alternativen zu Antibiotika, weniger Antibiotika verschreiben) und über **Risikoevaluation** berichtet.

Le Matin, *RTS* und *20 Minutes* erzählen von der **Ursache und den Risiken von Antibiotikaresistenz** sowie vom (präventiven) Einsatz von Antibiotika, jedoch hauptsächlich in Bezug auf von Zecken übertragbaren Krankheiten. Über letzteres berichten auch *Blick, 24 heures*, *Le Matin* und *Le Temps*.

Geschichten über wissenschaftliche Forschung (*Les récits de la recherche*)

Geschichten über wissenschaftliche Forschung werden insbesondere von den journalistischen Medien erzählt. *Le Matin*, *RTS*, *Swissinfo* und *20 Minutes* berichten über **Alternativen zu Antibiotika** sowie über die **Entwicklung und den Einsatz von neuen Antibiotika**. Ab Anfang des Jahres 2020 entwickeln sich auch Geschichten über die Forschung zu Covid-19. Dabei werden Analogien zu Antibiotika mit breitem Wirkungsspektrum gezogen oder Parallelen für Prognosen zu Impfstoffentwicklung hergestellt. Besonders oft tauchen Antibiotika im Zusammenhang mit der Behandlung von Corona mit Hydroxychloroquin auf. Zu Beginn geht es um die Erforschung der Behandlungsmethode und im Verlauf der Pandemie wird über die Wirkungslosigkeit berichtet.

Geschichten über Risiken (*Les récits de risques*)

Geschichten über Risiken sind ebenfalls im Rahmen des Diskurs-Trackings neu dazugekommen. Dazu gehören Narrative zu

- **gesundheitlichen Folgen** von Antibiotikabehandlungen,
- Schutz der Gesundheit mit Antibiotika,
- **Risikoevaluation** (Covid-19 und Antibiotikaresistenz) sowie
- **Umweltrisiken durch Antibiotika** (bspw. Auswirkungen von Antibiotika auf Tiere oder die Versorgungssicherheit)

Über **Risiken** berichten sowohl Medien (*Tribunes de Geneve, le Temps, 24 heures, le Matin, RTS, 20 minutes*) als auch das BAG und die *suisag*.

6. Schlussfolgerungen der Diskursanalysen FR 2013 bis 2021

Mit der französischsprachigen Erstanalyse sowie dem Diskurse-Tracking können nun Schlussfolgerungen zum Antibiotikadiskurs in der Romandie für die Jahre 2013 bis 2021 gezogen werden, die sich in Form von **Konstanten und Veränderungen im Diskurs** darstellen lassen.

Spezialthemen und Top-Themen im breiteren Antibiotikadiskurs

- Die **StAR-spezifischen Themen Antibiotika und Antibiotikaresistenzen** sind im gesamten Untersuchungszeitraum konstant Spezialthemen im Diskurs, d.h. ihnen kommt im Vergleich zu anderen Themen im gesamten Zeitraum weniger Gewicht bei und sie werden nur von ausgewählten Akteuren bespielt (Admin, Universitäten).
- Eine **Konstante** stellt das Topic zum **Gewässerschutz und Wasserverschmutzung** dar, welches sowohl in der Erstanalyse als auch im Tracking als zentral identifiziert wurde.
- Ein **Wandel** findet hinsichtlich der thematischen Cluster Umwelt/Landwirtschaft sowie Krankheit/Behandlung statt. Während in der Erstanalyse eine ganze Reihe von Topics zum **Cluster Krankheit/Behandlung** zugeordnet werden konnten, **findet sich dieses Cluster im Tracking nicht wieder**. In der Erstanalyse stellte es noch einen thematischen Hub dar, der von vielen verschiedenen Akteuren bespielt wurde. An Bedeutung zugenommen hat dagegen das Topic-Cluster **Umwelt/Landwirtschaft**, das im Tracking mit fünf Topics präsent ist (hierzu gehört auch das Topic zu Gewässerschutz und Wasserverschmutzung): Es stellt nun einen **thematischen Hub** dar, da es von vielen verschiedenen Akteuren (v.a. aber aus der Wissenschaft) bespielt wird. Das dürfte u.a. auf die öffentlichen Diskussionen um die Trinkwasser- und Pestizidinitiativen zurückzuführen sein.
- Neu hinzu kommen Topics um Cluster **Covid-19**, welches ebenfalls einen **thematischen Hub** darstellt, was der im Untersuchungszeitraum sich massiv ausbreitenden Corona-Epidemie zuzuschreiben ist.

Spezialthemen und Top-Themen im journalistischen Diskurs

Der journalistische Diskurs ist **thematisch vielfältig** ausgeprägt, jedoch spielen **Antibiotikaresistenzen eine nur untergeordnete Rolle**. Andere relevante Kontexte sind Covid-19, Impfen, internationale Zusammenarbeit, Krankheit/Behandlung, Pharmaindustrie/Entwicklung/Medikamentenforschung sowie Umwelt und Landwirtschaft. Die journalistische Berichterstattung ist klar **ereignisbezogen**. Die aus Ressortperspektive strategischen Schlüsselwörter *One Health*, *StAR* und *Santé2020* spielen in den journalistischen Medien keine nennenswerte Rolle.

Public Stories

Untersuchte narratologische Muster zeigen einen **hohen Grad an Konstanz**, insbesondere in Bezug auf die folgenden Punkte:

- Bekämpfung nosokomialer Infektionen, entsprechende Bedeutung der Noso-Strategie
- Risiko antibiotikaresistenter Keime berücksichtigen
- Behandlung mit Antibiotika optimieren
- Behandlungserfolge mit Antibiotika
- öffentliche Gesundheit fördern durch Information über Antibiotikaresistenzen
- Patientensicherheit im Spital gewährleisten

Neu konnten zwei weitere narratologische Muster identifiziert werden: Risiken von Antibiotika-behandlungen erkennen und senken sowie Alternativen zu Antibiotika entwickeln.

Akteure und Rollen im Diskursnetzwerk

Der **Bundesrat** stellt im gesamten Zeitraum einen häufig genannten **«Star»** im Diskurs dar; in der Erstanalysen waren noch Akteure des Gesundheitswesens als solche identifiziert worden (H+, FMH, CHUV). Diese Veränderung dürfte u.a. der Corona-Pandemie geschuldet sein. **Swissmedic** sowie **das Hôpitaux Universitaires Genève** haben konstant **eine vermittelnde «Relais»-Funktion** inne (sie werden vergleichsweise häufig genannt und nennen selber auch andere Akteure häufig). In der Erstanalysen wurden die Kantone Genf, Neuchâtel sowie Valais als **«Repräsentanten»** identifiziert (sie nennen vergleichsweise häufig andere Akteure); im Zeitraum des Diskurse-Trackings sind es hingegen die Universitäten Bern und Neuchâtel, welche diese Rolle einnehmen. Natürliche Personen spielen im gesamten Untersuchungszeitraum keine nennenswerte Rolle.

7. Diskurse-Tracking DE und FR im Vergleich

Ein Vergleich der Diskurse in deutscher und französischer Sprache – bezogen auf den ganzen Untersuchungszeitraum seit Beginn der Erstanalyse – zeigt **sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede** zwischen der deutschen Schweiz und der Romandie.

Antibiotikaresistenzen sind für alle untersuchten Akteursgruppen ein vergleichsweise wenig gewichtetes Spezialthema (sowohl im breiteren Diskurs von Politik, Wissenschaft und Gesundheitswesen als auch im enger gefassten journalistischen Diskurs). Im journalistischen Diskurs dominanter sind im Vergleich Themen in den Bereichen Umwelt/Landwirtschaft sowie Krankheit/Behandlung. Sie stellen im untersuchten Akteurskreis eines breiteren Diskurses von Politik, Wissenschaft und Gesundheitswesen in beiden Sprachen (DE und FR) so genannte «Hubs» dar, also von Akteuren unterschiedlicher Art vergleichsweise häufig bediente Themenfelder. Dies jedoch in unterschiedlicher Weise: Das Themenfeld («Cluster») **Umwelt/Landwirtschaft** ist **in deutscher Sprache** durchgängig präsent und **stellt über den ganzen Zeitraum hinweg einen thematischen «Hub» dar**; in französischer Sprache konnte das erst im Zeitraum des Diskurse-Trackings seit 2018 nachgewiesen werden. Einzig das Thema Gewässerschutz und Wasserverschmutzung ist auch im französischen Diskurs bereits in der Erstanalyse präsent und wichtig (und bleibt es auch im Zeitraum des Diskurse-Trackings). Das Themenfeld («Cluster») **Krankheit/Behandlung** ist **im französischen Diskurs in der Erstanalyse noch ein thematischer Hub**, der dann aber im Tracking (Zeitraum ab 2018) nicht mehr nachgewiesen werden kann. **Auch im deutschsprachigen Diskurs verliert dieses Cluster an Präsenz und Wichtigkeit**, insbesondere im Zweiten Diskurse-Tracking seit Mai 2020. Unter anderem die öffentlichen Debatten über die Trinkwasser- und Pestizid-Initiativen dürften zu diesen Verschiebungen geführt haben.

Spezifische Public Stories halten sich sowohl im deutsch- wie im französischsprachigen Diskurs mit einiger **Konstanz**. Sie erzählen vom **Schutz von Patient*innen und öffentlicher Gesundheit**, von der **Optimierung von Antibiotikatherapien** und von der **Erhöhung der Awareness für Antibiotikaresistenzen**. Im deutschsprachigen Diskurs konnten zudem Public Stories über die **Versorgungssicherheit** sowie über **diverse Forschungsleistungen** als Konstanten identifiziert werden, die in unterschiedlichem Ausmass auch im französischsprachigen Diskurs präsent sind.

Der **enger gefasste, journalistische Antibiotikadiskurs** ist in beiden Sprachen **thematisch vielfältig** ausgeprägt sowie **abhängig von spezifischen Ereignissen**. Im Zeitraum des Diskurse-Trackings sind dies insbesondere die **Pestizidinitiative** und die **Trinkwasserinitiative** sowie die **Covid-19-Pandemie**. Die Pandemie ist darüber hinaus nicht nur prägend für den journalistischen Diskurs über Antibiotika; sie bestimmt auch im breiteren Antibiotikadiskurs die Äusserungen der Akteure aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft massgeblich mit. Die für das Bundesamt für Gesundheit zentralen Ressortwörter *One Health*, *Gesundheit2020* bzw. *Santé 2020* und *StAR* werden in beiden Sprachen journalistisch nicht aufgegriffen.

Die Analyse des Diskursnetzwerks (zugänglich in der interaktiven Diskursmap) zeigt, dass das StAR-spezifische Thema Antibiotika und Antibiotikaresistenzen in der Romandie von weniger Akteuren bespielt wird als in der Deutschschweiz. In beiden Sprachregionen sind das Portal der Schweizer Regierung (Admin, hierzu gehört auch das BAG) sowie Universitäten und andere Forschungseinrichtungen prägend (Universitäten Bern, Neuchâtel, Zürich, Bern, FibL, Eawag, ETH Zürich).

8. Fazit

Insgesamt lässt sich das Fazit ziehen, **dass Antibiotika und Antibiotikaresistenzen während des ganzen Zeitraums in öffentlichen Diskursen thematisiert werden**, dies allerdings nicht in Verbindung mit den programmatischen Begriffen öffentlicher Politik (wie «StAR» oder «OneHealth») und **in der Regel eingebettet in übergeordnete und dominantere Debatten über Krankheiten, öffentliche Gesundheit, Landwirtschaft und Umweltfragen**. Programmspezifische Ereignisse wie die Antibiotika-Awareness-Wochen finden allerdings immer wieder deutliche Resonanz. Die relevanten Akteure stark beschäftigt haben im Untersuchungszeitraum vor allem auch die Trinkwasser- und Pestizidinitiativen sowie die COVID-Pandemie, in deren Zusammenhang das Thema auch diskutiert worden ist. **Die Vielfalt der thematischen Einbettungen hat im Untersuchungszeitraum tendenziell abgenommen**, der Fokus auf die genannten Kommunikationsanlässe und -ereignisse hat tendenziell zugenommen.

Allerdings zeigen sich in diesem Rahmen **spezifische öffentliche Erzählungen («Public Stories»)** **erstaunlich stabil, dies über die Sprachgrenze zwischen der Deutschschweiz und der Romandie hinweg**. Sie vermitteln insbesondere ein Wissen über den nötigen **Schutz von Patient*innen und der öffentlichen Gesundheit**, von der **möglichen Optimierung von Antibiotikatherapien** und von der **Erhöhung der Awareness für Antibiotikaresistenzen**.

Gestützt auf diese Befunde lassen sich **lohnende Handlungsperspektiven für die strategische Kommunikation** der Strategie Antibiotikaresistenz umreißen:

- **Botschaften** sollten einerseits systematisch und robust in fachliche und ressorttechnische Zusammenhänge **eingebettet** werden («Ressortvokabular»), andererseits aber auch noch stärker durch alltags- und interaktionsbezogene Narrationen vermittelt werden («Interaktions- und Ideologievokabular»).
- Die **Promotion strategischer Begriffskreationen** ist **kaum lohnend**.
- **Öffentliche Debatten** über breit interessierende Ereignisse und politische Entscheidungen (Volksinitiativen, prominente Einzelfälle, Pandemie) **lassen sich für die Vermittlung StAR-spezifischer Botschaften nutzen**, sofern schlüssige, themen- und akteurspezifische Bezüge dazu aufgezeigt werden können («Newsroom-Arbeit»). Dies ist auch der Weg für eine wirkungsvolle sprachübergreifende Vermittlung (Translation zwischen Sprachen UND Kulturen).
- Im Diskurs haben sich **Organisationen wie grosse öffentliche Spitäler und Forschungsinstitute als wichtige Botschafter** positioniert, die künftig in ihrer Rolle weiter gestärkt und systematisch einbezogen werden können.

9. Anhang

9.1. Anhang zum ersten Diskurse-Tracking DE

9.1.1. Quellenliste Swiss-AL-DE-Antibiotics-Web

| Kürzel | Klasse | Subklasse | Quelle/Akteur |
|-----------------------|--------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| amsuisse | PAB | PAB NGO | AM Suisse |
| aquaviva | PAB | PAB NGO | Aqua viva |
| arbeitgeber | PAB | PAB NGO | Schweizerischer Arbeitgeberverband |
| archaeologie_schweiz | PAB | PAB NGO | Archäologie Schweiz |
| astag | PAB | PAB NGO | Schweizerischer Nutzfahrzeugverband |
| bgk | PAB | PAB NGO | Beratungs- und Gesundheitsdienst für Kleinwiderkäufer |
| bkw | PAB | PAB Energiedienstleister/ -hersteller | BKW Energie |
| dakomed | PAB | PAB NGO | dakomed Dachverband Komplementärmedizin |
| economiesuisse | PAB | PAB NGO | Economie Suisse |
| famh | PAB | PAB NGO | Verband der medizinischen Laboratorien der Schweiz FAMH |
| fmh | PAB | PAB NGO | Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte |
| groupe | PAB | PAB Energiedienstleister/ -hersteller | Groupe E |
| gsasa | PAB | PAB NGO | Gesellschaft der Schweizer Amts- und Spitalapotheker |
| gsk | PAB | PAB NGO | Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte |
| gstsvs | PAB | PAB NGO | Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte |
| gva | PAB | PAB Mobilitätsdienstleister | Genève Aéroport |
| handel | PAB | PAB NGO | Handel Schweiz VSIG |
| heimat | PAB | PAB NGO | Schweizer Heimatschutz |
| hplus | PAB | PAB NGO | H+ Die Spitäler der Schweiz |
| hug | PAB | PAB Verbraucher | HUG Hôpitaux Universitaires Genève |
| infrasuisse | PAB | PAB NGO | Infra Suisse |
| insel | PAB | PAB Spital | InselSpital Bern, Universitätsklinik für Infektiologie |
| interpharma | PAB | PAB NGO | Interpharma, Verband der forschenden pharmazeutischen Firmen der Schweiz |
| jardin | PAB | PAB NGO | Jardin Suisse Unternehmerverband Gärtner Schweiz |
| kaelbermaesterverband | PAB | PAB NGO | Schweizer Kälbermäster Verband |
| kav | PAB | PAB NGO | Kompetenzzentrum Amtliche Veröffentlichungen |
| konsum | PAB | PAB NGO | Konsumentenforum Schweiz |
| konsumentenschutz | PAB | PAB NGO | Stiftung für Konsumentenschutz |
| ksbl | PAB | PAB Spital | KantonsSpital Baselland |
| ksw | PAB | PAB Spital | KantonsSpital Winterthur |
| luks | PAB | PAB Spital | Luzerner KantonsSpital Luzern |
| patientensicherheit | PAB | PAB NGO | Stiftung Patientensicherheit Schweiz |
| pronatura | PAB | PAB NGO | Pro Natura Schweiz |
| publichealth | PAB | PAB NGO | Public Health Schweiz |
| santesuisse | PAB | PAB NGO | santésuisse |
| sbv_usp | PAB | PAB NGO | Schweizer Bauernverband |
| scienceindustries | PAB | PAB NGO | Scienceindustries Switzerland - Wirtschaftsverband Chemie Pharma Biotech |
| smartermed | PAB | PAB Verbraucherschutz | Trägerverein Smarter Medicine |
| spo | PAB | PAB Verbraucherschutz | SPO Stiftung für Patientenschutz |

| | | | |
|------------------|-----|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| stucky | PAB | PAB Energiedienstleister/ -hersteller | Stucky SA / Gruner AG |
| suisseporcs | PAB | PAB NGO | Schweizerischer Schweinezucht- und Schweineproduzentenverband |
| svgw | PAB | PAB NGO | Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches |
| svv | PAB | PAB NGO | Schweizerischer Versicherungsver-band |
| swisscleantech | PAB | PAB NGO | Swiss Cleantech |
| swissmem | PAB | PAB NGO | Swissmem |
| swissnoso | PAB | PAB NGO | Nationales Zentrum für Infektions-prävention |
| swisspaed | PAB | PAB NGO | Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrie |
| uniSpital_basel | PAB | PAB Spital | UniversitätsSpital Basel |
| usz | PAB | PAB Spital | UniversitätsSpital Zürich |
| vkzs | PAB | PAB NGO | Vereinigung der Kantonszahnärzte und Kantonszahnärztinnen der Schweiz |
| vsa | PAB | PAB NGO | Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute |
| 20min | PBV | PBV Tageszeitung | 20 Minuten |
| 24heures | PBV | PBV Tageszeitung | 24 Heures |
| aquaetgas | PBV | PBV Fachzeitung | Aqua & Gas |
| bauernzeitung | PBV | PBV Fachzeitung | BauernZeitung |
| bazonline | PBV | PBV Tageszeitung | Basler Zeitung |
| bienen | PBV | PBV Fachzeitung | Bienen-Zeitung |
| blick | PBV | PBV Tageszeitung | Blick |
| blickamabend | PBV | PBV Tageszeitung | Blick am Abend |
| carnasuisse | PBV | PBV Fachzeitung | Schweizer Fleisch-Fachverband SFF |
| coopzeitung | PBV | PBV Wochenzeitung | Coop Zeitung |
| derBund | PBV | PBV Tageszeitung | Der Bund |
| education21 | PBV | PBV Bildung | |
| grenchertagblatt | PBV | PBV Tageszeitung | Grenchner Tagblatt |
| medicalforum | PBV | PBV Fachzeitung | Swiss Medical Forum |
| nzz | PBV | PBV Tageszeitung | Neue Zürcher Zeitung |
| pusch | PBV | PBV Bildung | Stiftung Praktischer Umweltschutz Schweiz |
| saez | PBV | PBV Fachzeitung | Schweizerische Ärztezeitung |
| schweizerbauer | PBV | PBV Fachzeitung | Schweizer Bauer |
| srf | PBV | PBV Newsdienste | Schweizer Radio und Fernsehen |
| suedostschweiz | PBV | PBV Tageszeitung | Südostschweiz |
| tierwelt | PBV | PBV Fachzeitung | Tierwelt |
| toppharm | PBV | PBV Fachzeitung | Toppharm Magazin |
| woz | PBV | PBV Wochenzeitung | Die Wochenzeitung |
| agridea | PEP | PEP Wissenschaft | agridea, landwirtschaftliche Bera- tungszentrale der Kantonalen Fachstellen |
| akademien | PEP | PEP Wissenschaft | Akademien der Wissenschaften |
| avsuisse | PEP | PEP Foren | |
| bfh | PEP | PEP Wissenschaft | Berner Fachhochschule |
| eawag | PEP | PEP Wissenschaft | EAWAG Aquatic Research |
| ethz | PEP | PEP Wissenschaft | Eidg. Technische Hochschule Zü- rich |
| fhnw | PEP | PEP Wissenschaft | Fachhochschule Nordwestschweiz |
| fhsg | PEP | PEP Wissenschaft | Fachhochschule für Angewandte Wissenschaften St. Gallen |
| fibl | PEP | PEP Wissenschaft | Forschungsinstitut für biologischen Landbau |
| heds | PEP | PEP Wissenschaft | Haute Ecole de Santé Fribourg |
| heigvd | PEP | PEP Wissenschaft | Haute Ecole d'Ingénierie et de Ges- tion du Canton de Vaud |
| hesso | PEP | PEP Wissenschaft | Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale |
| hevs | PEP | PEP Wissenschaft | Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale Valais Wallis |
| hslu | PEP | PEP Wissenschaft | Hochschule Luzern |
| hsr | PEP | PEP Wissenschaft | Hochschule für Technik Rapperswil |
| kollegium | PEP | PEP Wissenschaft | KHM Kollegium für Hausarztmedi- zin, KHM |
| nfp72 | PEP | PEP Wissenschaft | |
| satw | PEP | PEP Wissenschaft | Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften |
| snf | PEP | PEP Wissenschaft | Schweizerischer Nationalfonds |

| | | | |
|-------------|-----|------------------|---------------------------------------------------------------|
| supsi | PEP | PEP Wissenschaft | Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana |
| swisstph | PEP | PEP Wissenschaft | Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut |
| unibas | PEP | PEP Wissenschaft | Universität Basel |
| unibe | PEP | PEP Wissenschaft | Universität Bern |
| unilu | PEP | PEP Wissenschaft | Universität Luzern |
| unine | PEP | PEP Wissenschaft | Université de Neuchâtel |
| unisg | PEP | PEP Wissenschaft | Universität St. Gallen |
| uzh | PEP | PEP Wissenschaft | Universität Zürich |
| vetsuisse | PEP | PEP Wissenschaft | Vetsuisse-Fakultät (an den Universitäten Bern und Zürich) |
| vks | PEP | PEP Wissenschaft | Vereinigung der Kantonsärztinnen und Kantonsärzte der Schweiz |
| wsl | PEP | PEP Wissenschaft | Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft |
| wsl | PEP | PEP Wissenschaft | Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft |
| zhaw | PEP | PEP Wissenschaft | Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften |
| admin | PFU | PFU Bund | Das Portal der Schweizer Regierung |
| agroscope | PFU | PFU Bund | Agroscope |
| bafu | PFU | PFU Bund | Bundesamt für Umwelt |
| bag | PFU | PFU Bund | Bundesamt für Gesundheit |
| bakom | PFU | PFU Bund | Bundesamt für Kommunikation |
| bdp | PFU | PFU Partei | Bürgerlich-Demokratische Partei Schweiz |
| beschaffung | PFU | PFU Bund | Beschaffungsportal der Bundesverwaltung |
| bfe | PFU | PFU Bund | Bundesamt für Energie |
| bk | PFU | PFU Bund | Bundeskanzlei |
| blv | PFU | PFU Bund | Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen |
| blw | PFU | PFU Bund | Bundesamt für Landwirtschaft |
| bsv | PFU | PFU Bund | Bundesamt für Sozialversicherungen |
| cvp | PFU | PFU Partei | Christlichdemokratische Volkspartei |
| ebg | PFU | PFU Bund | Eidgenössisches Büro für die Gleichstellung von Frau und Mann |
| edi | PFU | PFU Bund | Eidgenössisches Departement des Innern |
| ejpd | PFU | PFU Bund | Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement |
| ejpd | PFU | PFU Bund | Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement |
| ezv | PFU | PFU Bund | Eidgenössische Zollverwaltung |
| fedpol | PFU | PFU Bund | Bundesamt für Polizei |
| geneve | PFU | PFU Stadt | Stadt Genf |
| glp | PFU | PFU Partei | Grünliberale Partei Schweiz |
| grueneuri | PFU | PFU Partei | Grüne Partei Kanton Uri |
| info | PFU | PFU Bund | Gemeinsame Informationsplattform Naturgefahren GIN, GIN |
| Kanton_ag | PFU | PFU Kanton | Kanton Aargau |
| Kanton_ai | PFU | PFU Kanton | Kanton Appenzell Innerrhoden |
| Kanton_ar | PFU | PFU Kanton | Kanton Appenzell Ausserrhoden |
| Kanton_be | PFU | PFU Kanton | Kanton Bern |
| Kanton_bs | PFU | PFU Kanton | Kanton Basel-Stadt |
| Kanton_fr | PFU | PFU Kanton | Kanton Freiburg |
| Kanton_gr | PFU | PFU Kanton | Kanton Graubünden |
| Kanton_lu | PFU | PFU Kanton | Kanton Luzern |
| Kanton_nw | PFU | PFU Kanton | Kanton Nidwalden |
| Kanton_ow | PFU | PFU Kanton | Kanton Obwalden |
| Kanton_sg | PFU | PFU Kanton | Kanton St. Gallen |
| Kanton_so | PFU | PFU Kanton | Kanton Solothurn |
| Kanton_ti | PFU | PFU Kanton | Kanton Tessin |
| Kanton_ur | PFU | PFU Kanton | Kanton Uri |
| Kanton_vs | PFU | PFU Kanton | Kanton Wallis |
| Kanton_zg | PFU | PFU Kanton | Kanton Zug |
| meyrin | PFU | PFU gemeinde | Gemeinde Meyrin, Kanton Genf |
| nb | PFU | PFU Bund | Schweizerische Nationalbibliothek |

| | | | |
|------------|-----|----------|-------------------------------------------------------------------|
| seco | PFU | PFU Bund | Staatssekretariat für Wirtschaft, SECO |
| stelle | PFU | PFU Bund | Stellenportal Bund |
| suisag | PFU | PFU Bund | AG für Dienstleistungen in der Schweineproduktion |
| swissmedic | PFU | PFU Bund | Schweizerisches Heilmittelinstitut |
| wbf | PFU | PFU Bund | Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung |
| weko | PFU | PFU Bund | Wettbewerbskommission |

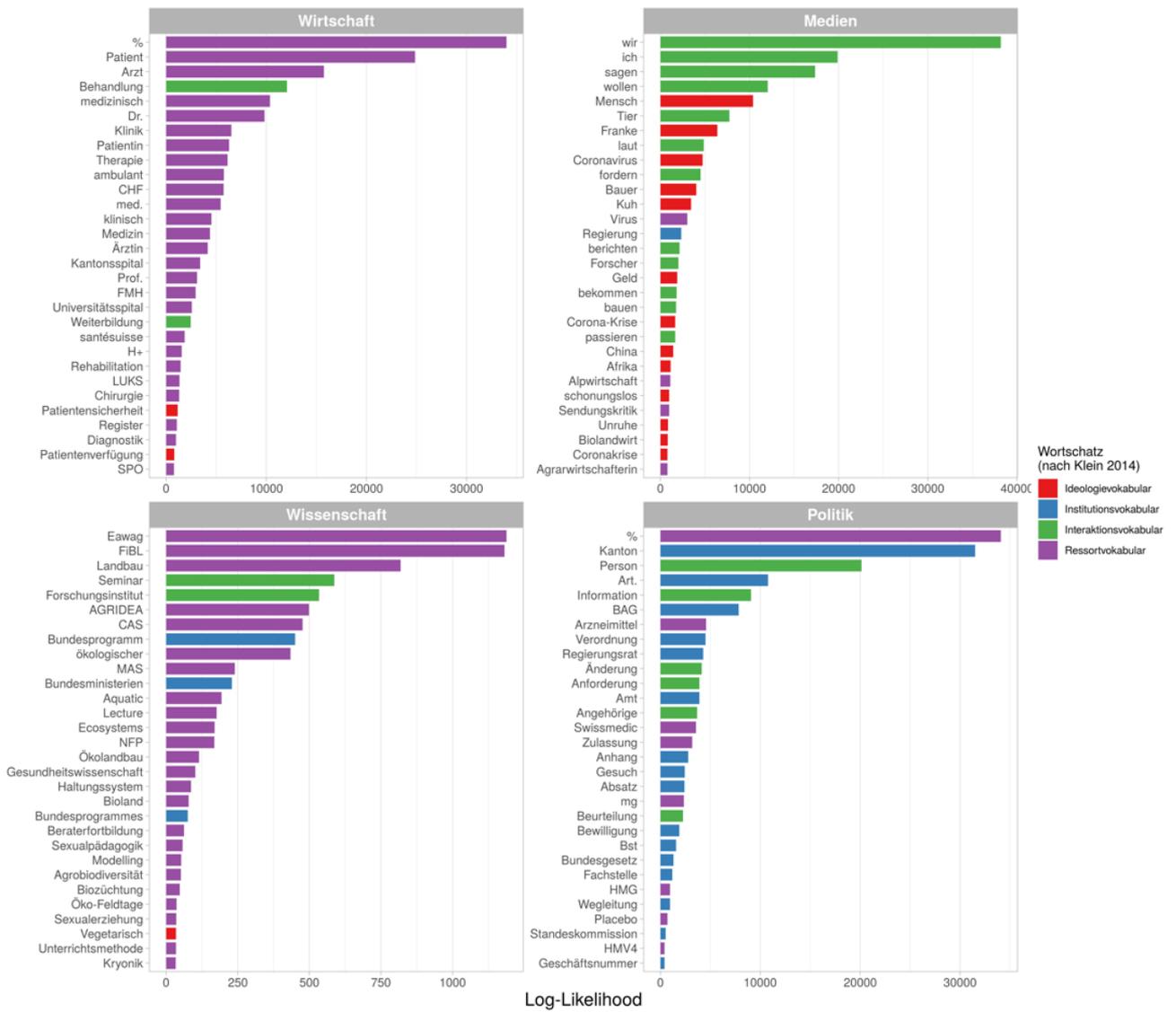
9.1.2. Quellenliste Swiss-AL-DE-Antibiotics-Media

| Medientitel |
|------------------------------------|
| 20 minuten |
| 20 minuten online |
| Aargauer Zeitung / MLZ |
| aargauerzeitung.ch |
| aerotelegraph.com |
| Annabelle |
| Appenzeller Zeitung |
| audiatur-online.ch |
| Badener Tagblatt |
| Basellandschaftliche Zeitung / MLZ |
| Basler Zeitung |
| BauernZeitung |
| Beobachter |
| Beobachter.ch |
| beobachter.ch |
| Berner Oberländer |
| Berner Zeitung |
| Bieler Tagblatt |
| Bilanz |
| Blick |
| Blick am Abend |
| Blick.ch |
| blick.ch |
| Bolero Men |
| Bote der Urschweiz |
| bref Magazin |
| Bündner Tagblatt |
| BZ - Langenthaler Tagblatt |
| bz - Zeitung für die Region Basel |
| bzbasel.ch |
| Cash Online |
| Coopzeitung |
| cruisermagazin.ch |
| Das Magazin |
| Der Bund |
| Der Landbote |
| Der Rheintaler |
| Der Spiegel |
| die grüne |
| Die Weltwoche |
| Die Wochenzeitung |
| dievolkswirtschaft.ch |
| Doppelpunkt |
| epochtimes.de |
| Finanz und Wirtschaft |
| Finanz und Wirtschaft Online |
| Frankenpost |
| Freiburger Nachrichten |
| Freies Wort |
| Fritz+Fränzi |
| Furttaler |
| gesundheitstipp.ch |
| Glattaler |
| Glückspost |
| Grenchner Tagblatt |
| Handelszeitung |
| Handelszeitung online |
| Higgs |
| higgs.ch |
| Hochparterre |
| hotelrevue |

| |
|-------------------------------|
| Infosperber |
| Inside Paradeplatz |
| ktipp.ch |
| kultur-tipp.ch |
| landbote.ch |
| Liechtensteiner Vaterland |
| Limmattaler Zeitung / MLZ |
| Linth-Zeitung |
| Literarischer Monat |
| Luzerner Zeitung |
| Medienwoche |
| Meininger Tageblatt |
| Migros-Magazin |
| na•presseportal |
| nau.ch |
| Neue Presse Coburg |
| Neue Zürcher Zeitung |
| Newsnet / Basler Zeitung |
| Newsnet / Berner Zeitung |
| Newsnet / Der Bund |
| Newsnet / Tages-Anzeiger |
| Nidwaldner Zeitung |
| NZZ am Sonntag |
| NZZ am Sonntag Magazin |
| NZZ Folio |
| NZZ Geschichte |
| NZZ Online |
| Obersee Nachrichten |
| Obwaldner Zeitung |
| Oltner Tagblatt / MLZ |
| onlinereports.ch |
| Ostschweiz am Sonntag |
| persönlich.com |
| PPS Pressedienst |
| presstext |
| Prime News |
| reformiert |
| regio.ch |
| Republik |
| Rümlanger |
| saiten.ch |
| saldo.ch |
| Schaffhauser Nachrichten |
| Schweiz am Wochenende |
| Schweizer Bauer |
| Schweizer Familie |
| Schweizer Gemeinde |
| Schweizer Illustrierte |
| Schweizer LandLiebe |
| Schweizer Monat |
| Schweizerische Gewerbezeitung |
| SDA/ATS |
| Seetaler Bote |
| SI Online |
| SI Sport |
| Solothurner Zeitung / MLZ |
| Sonntag |
| Sonntagsblick |
| SonntagsZeitung |
| Spiegel |
| srf Video |
| srf.ch |
| St. Galler Tagblatt |
| Süddeutsche Zeitung |
| Süddeutsche Zeitung Magazin |

| |
|------------------------------------|
| Südostschweiz |
| Südthüringer Zeitung |
| Surprise |
| SWI swissinfo.ch |
| Swiss Engineering (STZ) |
| swissinfo.ch |
| Tagblatt der Stadt Zürich |
| Tages-Anzeiger |
| TagesWoche Online |
| Thalwiler Anzeiger/Sihltaler |
| Thuner Tagblatt |
| Thurgauer Zeitung |
| Toggenburger Tagblatt |
| toponline.ch |
| tsri.ch |
| TV Star |
| TV2 |
| Urner Zeitung |
| Walliser Bote |
| watson.ch |
| WerbeWoche |
| Werdenberger & Obertoggenburger |
| Wiler Zeitung |
| Willisauer Bote |
| Wirtschaft regional |
| work |
| Zeitlupe |
| zentralplus |
| Zentralschweiz am Sonntag |
| ZHAW-Impact |
| Zofinger Tagblatt / MLZ |
| Zuger Zeitung |
| Zürcher Oberländer |
| Zürcher Unterländer |
| Zürichsee-Zeitung |

9.1.3. Keywords nach Akteursklasse im Detail



9.1.4. Distribution von Topic-Clustern im Zeitverlauf

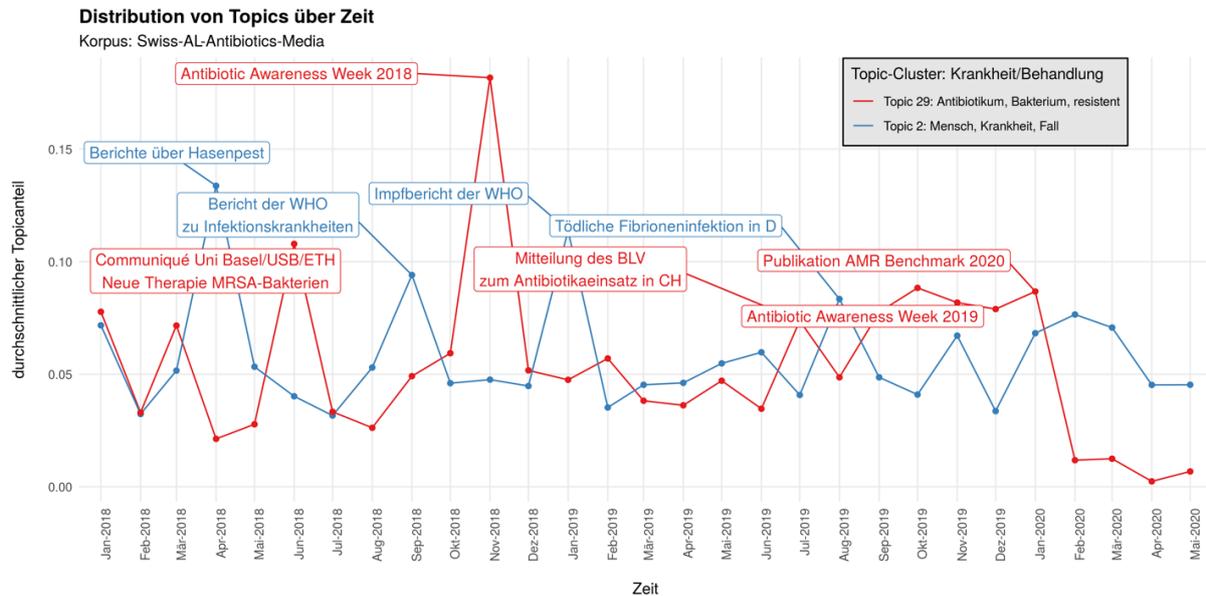


Abb. 28: Ausgewählte Topics aus dem Topic-Cluster Krankheit/Behandlung im Zeitverlauf. Peaks zeigen an, dass im jeweiligen Monat die Frequenz der dargestellten Topics im Korpus besonders hoch ist. Die Peaks wurden korpusbasiert auf Ereignisse zurückgeführt.

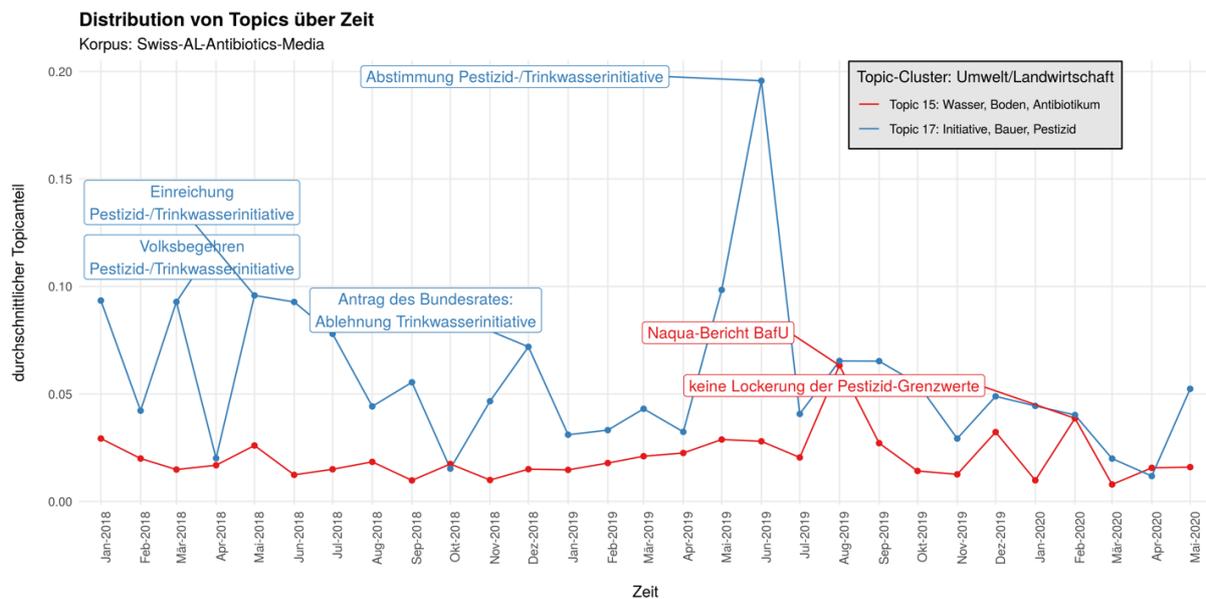


Abb. 29: Ausgewählte Topics aus dem Topic-Cluster Umwelt/Landwirtschaft im Zeitverlauf.

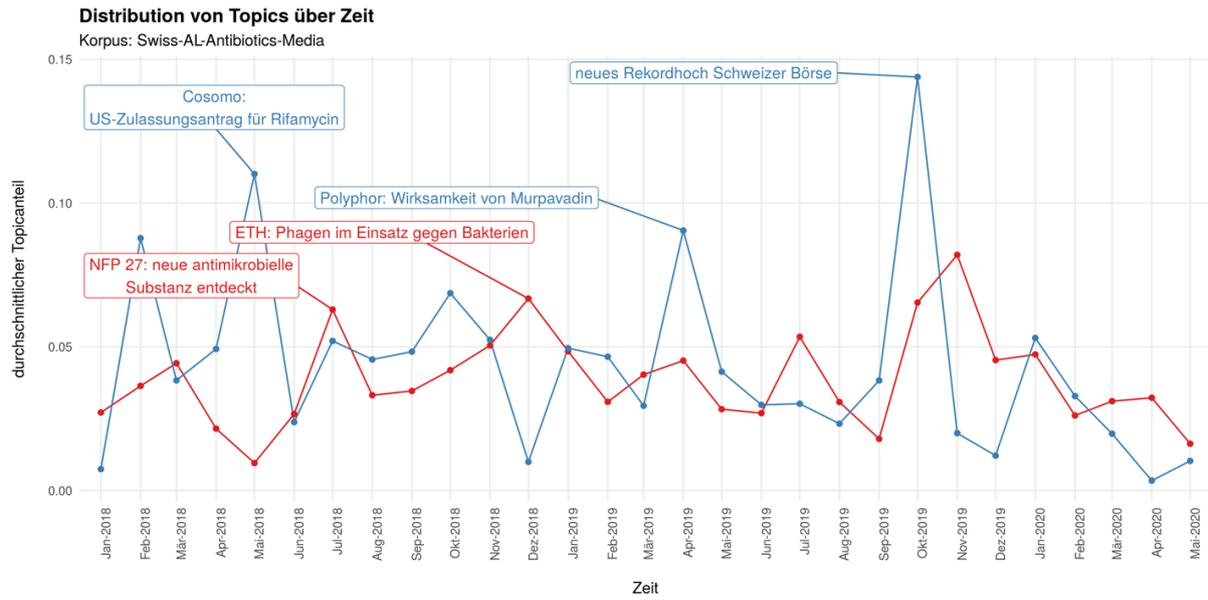


Abb. 30: Ausgewählte Topics aus dem Topic-Cluster Pharmaindustrie/Entwicklung/Medikamentenforschung im Zeitverlauf.

9.1.5. Textfrequenzen Kookkurrenzen (AB/AR + Suchworte)

| Gruppe | Basis | Suchwörter | Text- frequenzen |
|-----------------------------|----------------|-------------------------------------------------|---------------------|
| Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR | Gesund(heit) | 572 |
| Forschungsdiskurs | AB und/oder AR | Behandlung | 446 |
| Forschungsdiskurs | AB und/oder AR | Wissenschaft(ler/lich)/Forschung/Forscher(team) | 440 |
| Forschungsdiskurs | AB und/oder AR | Patient | 416 |
| Forschungsdiskurs | AB und/oder AR | Wirkung/Wirksamkeit/Wirkstoff | 415 |
| Forschungsdiskurs | AB und/oder AR | Medikament(enentwicklung) | 404 |
| Forschungsdiskurs | AB und/oder AR | Studie | 343 |
| Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR | Risiko | 337 |
| Forschungsdiskurs | AB und/oder AR | (Immun)Therapie | 259 |
| Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR | Körper | 204 |
| Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR | Lebensmittel | 198 |
| Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR | natürlich | 197 |
| Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR | Umwelt | 182 |
| Forschungsdiskurs | AB und/oder AR | Medizin/med | 179 |
| Forschungsdiskurs | AB und/oder AR | impfen/Impfung | 146 |
| Forschungsdiskurs | AB und/oder AR | Diagnose | 133 |
| Forschungsdiskurs | AB und/oder AR | Verfügbar(keit) | 112 |
| Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR | Ausland | 111 |
| Forschungsdiskurs | AB und/oder AR | Nebenwirkung | 109 |
| Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR | Sicherheit | 98 |
| Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR | Heil(ung) | 92 |
| Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR | Angst | 82 |
| Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR | übermässig | 78 |
| Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR | Hygiene | 73 |
| Forschungsdiskurs | AB und/oder AR | Abgabe(menge) | 69 |
| Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR | Homöopathie | 63 |
| Forschungsdiskurs | AB und/oder AR | Innovation | 56 |
| Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR | Komplementärmedizin | 51 |
| Forschungsdiskurs | AB und/oder AR | Pharmaindustrie/-branche/-firmen | 48 |
| Forschungsdiskurs | AB und/oder AR | Penicillin | 43 |
| Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR | Anreiz | 40 |
| Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR | Vertrauen | 32 |
| Forschungsdiskurs | AB und/oder AR | Generika | 23 |
| Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR | ganzheitlich | 22 |
| Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR | Alternativmedizin | 14 |
| Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR | Fehlanreiz | 13 |
| Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR | antibiotikafrei | 12 |
| Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR | Antibiotikaverbrauch | 12 |
| Forschungsdiskurs | AB und/oder AR | Pipeline | 11 |
| Forschungsdiskurs | AB und/oder AR | Naturstoff | 9 |
| Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR | Disziplin | 8 |
| Forschungsdiskurs | AB und/oder AR | Biotech | 6 |
| Forschungsdiskurs | AB und/oder AR | Schmerzlinderung | 3 |

9.2. Anhang zum zweiten Diskurse-Tracking DE

9.2.1. Quellenliste Swiss-AL-DE-Antibiotics-Web

| Quellenkürzel | Quelle/Akteur | Klasse | Subklasse |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|
| admin | Bund (www.admin.ch) | Politik (PFU) | PFU Bund |
| agroscope | Agroscope | Politik (PFU) | PFU Bund |
| akademien | Akademien der Wissenschaften | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft |
| amsuisse | AM Suisse | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |
| aquaviva | Aqua Viva | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |
| arbeitgeber | Schweizerischer Arbeitgeberverband | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |
| bafu | Bundesamt für Umwelt | Politik (PFU) | PFU Bund |
| bag | Bundesamt für Gesundheit | Politik (PFU) | PFU Bund |
| baspo | Bundesamt für Sport | Politik (PFU) | PFU Bund |
| bav | Bundesamt für Verkehr | Politik (PFU) | PFU Bund |
| bevoelkerungsschutz | Bundesamt für Bevölkerungsschutz | Politik (PFU) | PFU Bund |
| bfn | Berner Fachhochschule | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft |
| bit | Bundesamt für Informatik und Telekommunikation | Politik (PFU) | PFU Bund |
| bj | Bundesamt für Justiz | Politik (PFU) | PFU Bund |
| bk | Bundeskanzlei | Politik (PFU) | PFU Bund |
| blv | Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen | Politik (PFU) | PFU Bund |
| blw | Bundesamt für Landwirtschaft | Politik (PFU) | PFU Bund |
| dakomed | Dachverband Komplementärmedizin | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |
| eawag | EAWAG Aquatic Research | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft |
| economiesuisse | Economiesuisse | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |
| eda | Eidgenössisches Department für auswärtige Angelegenheiten | Politik (PFU) | PFU Bund |
| edi | Eidgenössisches Department für innere Angelegenheiten | Politik (PFU) | PFU Bund |
| efd | Eidgenössisches Finanzdepartement | Politik (PFU) | PFU Bund |
| ejpd | Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement | Politik (PFU) | PFU Bund |
| ekah | Eidgenössische Ethikkommission für die Biotechnologie | Politik (PFU) | PFU Bund |
| empa | EMPA | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft |
| eth | ETH | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft |
| ezv | Eidgenössische Zollverwaltung | Politik (PFU) | PFU Bund |
| fhnw | Fachhochschule Nordwestschweiz | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft |
| fibl | Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft |
| glp | Grünliberale Partei Schweiz (GLP) | Politik (PFU) | PFU Partei |
| gruene | Grüne Partei der Schweiz (GPS), Parti écologiste suisse (PES) | Politik (PFU) | PFU Partei |
| gsasa | Gesellschaft der Schweizer Amts- und Spitalapotheker (GSASA) | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |
| gstvs | Gesellschaft für Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |
| heimat | Schweizer Heimatschutz | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |

| | | | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|
| hplus | H+ Die Spitäler der Schweiz | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |
| innosuisse | Innosuisse | Politik (PFU) | PFU Bund |
| kanton_ag | Kanton Aargau | Politik (PFU) | PFU Kanton |
| kanton_ai | Kanton Appenzell Ausserrhoden | Politik (PFU) | PFU Kanton |
| kanton_ar | Kanton Appenzell Innerrhoden | Politik (PFU) | PFU Kanton |
| kanton_bs | Kanton Basel-Stadt | Politik (PFU) | PFU Kanton |
| kanton_fr | Kanton Freiburg / Etat de Fribourg | Politik (PFU) | PFU Kanton |
| kanton_gr | Kanton Graubünden | Politik (PFU) | PFU Kanton |
| kanton_nw | Kanton Nidwalden | Politik (PFU) | PFU Kanton |
| kanton_ow | Kanton Obwalden | Politik (PFU) | PFU Kanton |
| kanton_so | Kanton Solothurn | Politik (PFU) | PFU Kanton |
| kanton_ur | Kanton Uri | Politik (PFU) | PFU Kanton |
| kanton_zg | Kanton Zug | Politik (PFU) | PFU Kanton |
| konsum | Schweizerisches Konsumentenforum kf | Politik (PFU) | PFU Bund |
| konsumentenschutz | Stiftung für Konsumentenschutz (SKS) | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |
| ksbl | Kantonsspital Baselland (Liestal, Bruderholz, Laufen) | Wirtschaft (PAB) | PAB Spital |
| ksw | Kantonsspital Winterthur | Wirtschaft (PAB) | PAB Spital |
| luks | Luzerner Kantonsspital Luzern | Wirtschaft (PAB) | PAB Spital |
| nfp72 | 72NFP Antimikrobielle Resistenz Nationales Forschungsprogramm | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft |
| patientensicherheit | Stiftung Patientensicherheit Schweiz | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |
| pharmasuisse | Pharmasuisse - Schweizerischer Apothekerverband | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |
| pronatura | Pro Natura | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |
| pusch | Pusch Praktischer Umweltschutz | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |
| satw | Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft |
| sbv_usp | Schweizer Bauernverband (SBV) | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |
| seco | Staatssekretariat für Wirtschaft | Politik (PFU) | PFU Bund |
| sem | Staatssekretariat für Migration | Politik (PFU) | PFU Bund |
| sif | Staatssekretariat für internationale Finanzfragen | Politik (PFU) | PFU Bund |
| so_h | Solothurner Spitäler AG (Solothurn, Olten, Dornach) | Wirtschaft (PAB) | PAB Spital |
| sp | Sozialdemokratische Partei (SP) | Politik (PFU) | PFU Partei |
| spo | SPO - Stiftung für Patientenschutz | Wirtschaft (PAB) | PAB Verbraucherschutz |
| svgw | Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |
| svp | Schweizerische Volkspartei (SVP) | Politik (PFU) | PFU Partei |
| svv | Schweizerischer Versicherungsverband | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |
| swisscleantech | Swiss Cleantech | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |
| swissmedic | SwissMedic - Schweizerisches Heilmittelinstitut | Politik (PFU) | PFU Bund |
| swissmem | Swissmem | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |
| swissnoso | Nationales Zentrum für Infektionsprävention (SWISSNOSO) | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |

| | | | |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|
| swisspaed | Schweizerische Gesellschaft für Pädiatrie (SGP/SSP) | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |
| swisstph | Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH) | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft |
| unibas | Universität Basel | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft |
| unibe | Universität Bern | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft |
| unilu | Universität Luzern | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft |
| unispital_basel | Universitätsspital Basel | Wirtschaft (PAB) | PAB Spital |
| usz | Universitätsspital Zürich | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft |
| uzh | Universität Zürich | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft |
| vbs | Eidgenössische Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport | Politik (PFU) | PFU Bund |
| vsa | Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA) | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |
| vtg | Schweizer Armee | Politik (PFU) | PFU Bund |
| wbf | Bundesverwaltung | Politik (PFU) | PFU Bund |
| wsl | Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft |
| wwf | WWF | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO |
| zhaw | Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft |

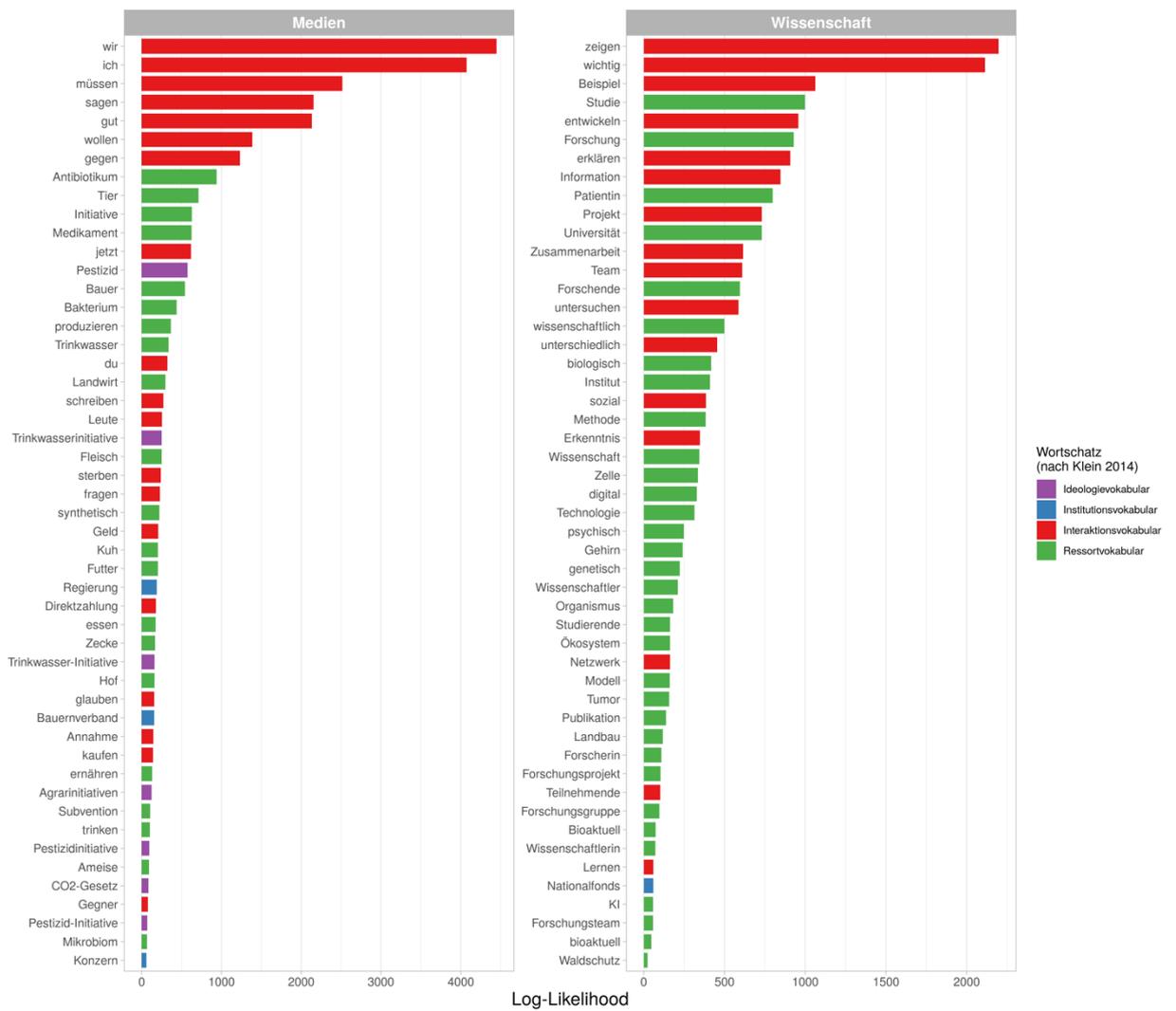
9.2.2. Quellenliste Swiss-AL-DE-Antibiotics-Media

| Kürzel | Medientitel |
|--------|-----------------------------------|
| APPZ | Appenzeller Zeitung |
| AZM | Aargauer Zeitung |
| AZM | Aargauer Zeitung / MLZ |
| AZM | AZ-Tabloid / MLZ |
| AZO | aargauerzeitung.ch |
| BAZ | Basler Zeitung |
| BEO | Beobachter |
| BEOL | Berner Oberländer |
| BEOLO | berneroberlaender.ch |
| BEOO | beobachter.ch |
| BEOO | Beobachter.ch |
| BIZ | Bilanz |
| BIZO | bilanz.ch |
| BLI | Blick |
| BLIO | blick.ch |
| BLIO | Blick.ch |
| BT | Badener Tagblatt |
| BTO | badenertagblatt.ch |
| BU | Der Bund |
| BZ | Berner Zeitung |
| BZB | bz - Zeitung für die Region Basel |
| BZBO | bzbasel.ch |
| FUW | Finanz und Wirtschaft |
| FUWO | fuw.ch |
| GSCH | NZZ Geschichte |
| GTB | Grenchner Tagblatt |
| GTB | Grenchner Tagblatt / MLZ |
| GTBO | grenchnertagblatt.ch |
| HZI | NA |
| LAT | BZ - Langenthaler Tagblatt |
| LAT | Langenthaler Tagblatt / MLZ |
| LB | Der Landbote |
| LBO | landbote.ch |
| LTZ | Limmattaler Zeitung / MLZ |
| LTZO | limmattalerzeitung.ch |
| LUZ | Luzerner Zeitung |
| LUZO | luzernerzeitung.ch |
| NIW | Nidwaldner Zeitung |
| NNBE | bernerzeitung.ch |
| NNBE | Newsnet / Berner Zeitung |
| NNBS | bazonline.ch |
| NNBS | Newsnet / Basler Zeitung |
| NNBU | derbund.ch |
| NNBU | Newsnet / Der Bund |
| NNTA | Newsnet / Tages-Anzeiger |
| NNTA | tagesanzeiger.ch |
| NZZ | Neue Zürcher Zeitung |
| NZZB | bellevue.nzz.ch |
| NZZF | NZZ Folio |
| NZZG | NZZ PRO Global |
| NZZM | NZZ am Sonntag Magazin |
| NZZO | nzz.ch |
| NZZO | NZZ Online |
| NZZS | NZZ am Sonntag |
| OBW | Obwaldner Zeitung |
| OLT | Oltner Tagblatt / MLZ |
| OLTO | oltnertagblatt.ch |
| SBLI | Blick.ch |
| SBLI | Sonntagsblick |
| SBLI | Sonntagsblick / Sie+Er |
| SF | Schweizer Familie |
| SGT | St. Galler Tagblatt |

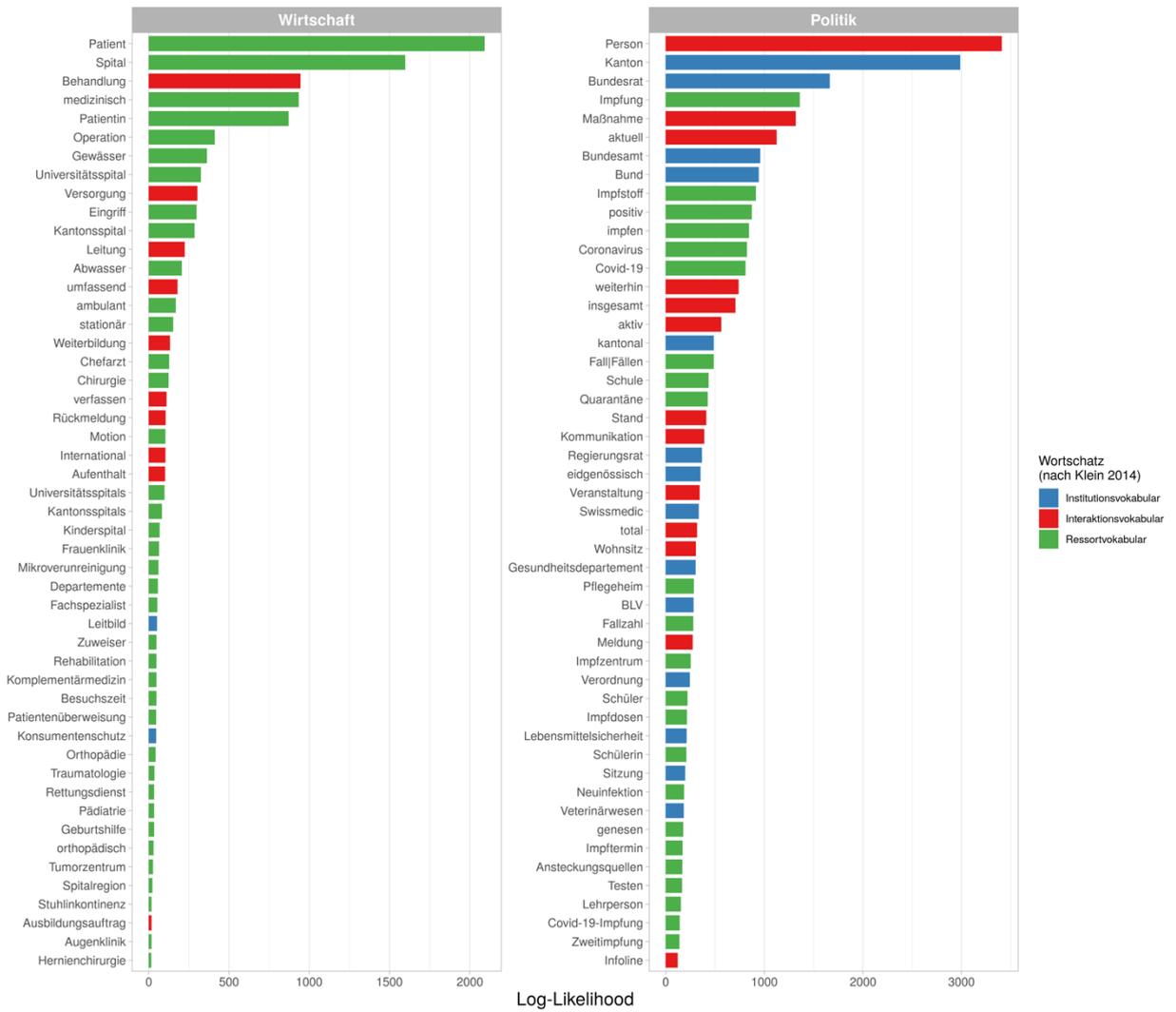
| | |
|------|------------------------------------|
| SGTO | tagblatt.ch |
| SHZ | Handelszeitung |
| SHZ | HandelsZeitung |
| SHZO | handelszeitung.ch |
| SI | Schweizer Illustrierte |
| SI | SI Sport |
| SIO | schweizer-illustrierte.ch |
| SISP | SI Sport |
| SOZM | Solothurner Zeitung / MLZ |
| SOZO | solothurnerzeitung.ch |
| SRF | srf.ch |
| SRFV | srf Video |
| SWII | swissinfo.ch |
| SWII | SWI swissinfo.ch |
| SWII | www.swissinfo.ch |
| TA | Tages-Anzeiger |
| TAM | Das Magazin |
| TAS | SonntagsZeitung |
| TASI | Thalwiler Anzeiger/Sihltaler |
| TAZT | züritipp (Tages-Anzeiger) |
| TBT | Toggenburger Tagblatt |
| TELE | Tele |
| THT | Thuner Tagblatt |
| THTO | thunertagblatt.ch |
| TZ | Thurgauer Zeitung |
| URZ | Urner Zeitung |
| WEOB | Werdenberger & Obertoggenburger |
| WOZ | Die Wochenzeitung |
| WZ | Wiler Zeitung |
| ZHUL | Der Landbote |
| ZHUL | Furttaler |
| ZHUL | Zürcher Unterländer |
| ZHUO | zuonline.ch |
| ZOF | Zofinger Tagblatt / MLZ |
| ZSZ | Der Landbote |
| ZSZ | Zürichsee Zeitung |
| ZSZ | Zürichsee-Zeitung |
| ZSZO | zsz.ch |
| ZUGB | Zugerbieter |
| ZUGP | Zuger Presse |
| ZUGZ | Zuger Zeitung |
| ZWA | 20 minuten |
| ZWA | 20 Minuten |
| ZWAO | 20 minuten online |
| ZWAO | 20 Minuten Online |

9.2.3. Keywords nach Akteursklassen im Detail

Keywords Medien und Wissenschaft



Keywords Wissenschaft und Wirtschaft



9.2.4. Textfrequenzen Kookkurrenzen (AB/AR + Suchworte)

| Suchwörter | Text Gruppe | Basis |
|-------------------------------------------------|---------------------------------|----------------|
| Gesund(heit) | 437 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| Wissenschaft(ler/lich)/Forschung/Forscher(team) | 395 Forschungsdiskurs | AB und/oder AR |
| Medikament(enentwicklung) | 356 Forschungsdiskurs | AB und/oder AR |
| Studie | 315 Forschungsdiskurs | AB und/oder AR |
| Wirkung/Wirksamkeit/Wirkstoff | 304 Forschungsdiskurs | AB und/oder AR |
| Patient | 285 Forschungsdiskurs | AB und/oder AR |
| Risiko | 254 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| natürlich | 250 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| Behandlung | 247 Forschungsdiskurs | AB und/oder AR |
| Lebensmittel | 231 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| Körper | 185 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| Umwelt | 182 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| Ausland | 170 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| (Immun)Therapie | 148 Forschungsdiskurs | AB und/oder AR |
| Angst | 145 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| impfen/Impfung | 143 Forschungsdiskurs | AB und/oder AR |
| Medizin/med | 121 Forschungsdiskurs | AB und/oder AR |
| Nebenwirkung | 97 Forschungsdiskurs | AB und/oder AR |
| Sicherheit | 95 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| Pharmaindustrie/-branche/-firmen | 85 Forschungsdiskurs | AB und/oder AR |
| Heil(ung) | 77 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| Diagnose | 68 Forschungsdiskurs | AB und/oder AR |
| Innovation | 67 Forschungsdiskurs | AB und/oder AR |
| Verfügbar(keit) | 57 Forschungsdiskurs | AB und/oder AR |
| Anreiz | 56 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| übermässig | 49 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| Vertrauen | 42 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| Generika | 33 Forschungsdiskurs | AB und/oder AR |
| Hygiene | 31 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| Penicillin | 29 Forschungsdiskurs | AB und/oder AR |
| Pipeline | 27 Forschungsdiskurs | AB und/oder AR |
| Abgabe(menge) | 24 Forschungsdiskurs | AB und/oder AR |
| Homöopathie | 21 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| ganzheitlich | 18 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| Biotech | 15 Forschungsdiskurs | AB und/oder AR |
| Disziplin | 14 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| Komplementärmedizin | 10 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| Fehlanreiz | 5 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| Schmerzlinderung | 5 Forschungsdiskurs | AB und/oder AR |
| Alternativmedizin | 4 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| antibiotikafrei | 3 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| Antibiotikaverbrauch | 3 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| Naturstoff | 3 Forschungsdiskurs | AB und/oder AR |
| Marktversagen | 2 Weitere relevante Suchworte | AB und/oder AR |
| Genforschung | 1 Forschungsdiskurs | AB und/oder AR |

9.3. Anhang zum Diskurse-Tracking FR

9.3.1. Quellenliste Swiss-AL-FR-Antibiotics-Web

| Kürzel | Klasse | Subklasse | Quelle/Akteur |
|-----------|--------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| akademien | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft | Akademien der Wissenschaften |
| bfn | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft | Berner Fachhochschule |
| admin | Politik (PFU) | PFU Bund | Bund (www.admin.ch) |
| bag | Politik (PFU) | PFU Bund | Bundesamt für Gesundheit |
| bj | Politik (PFU) | PFU Bund | Bundesamt für Justiz |
| bak | Politik (PFU) | PFU Bund | Bundesamt für Kultur |
| bafu | Politik (PFU) | PFU Bund | Bundesamt für Umwelt |
| bav | Politik (PFU) | PFU Bund | Bundesamt für Verkehr |
| ba | Politik (PFU) | PFU Bund | Bundesantweltschaft |
| bk | Politik (PFU) | PFU Bund | Bundeskanzlei |
| wbf | Politik (PFU) | PFU Bund | Bundesverwaltung |
| dakomed | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO | Dachverband Komplementärmedizin |
| eawag | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft | EAWAG Aquatic Research |
| wsl | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft | Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) |
| uvek | Politik (PFU) | PFU Bund | Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation |
| vbs | Politik (PFU) | PFU Bund | Eidgenössische Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport |
| efv | Politik (PFU) | PFU Bund | Eidgenössische Finanzverwaltung |
| eda | Politik (PFU) | PFU Bund | Eidgenössisches Department für auswärtige Angelegenheiten |
| edi | Politik (PFU) | PFU Bund | Eidgenössisches Department für innere Angelegenheiten |
| efd | Politik (PFU) | PFU Bund | Eidgenössisches Finanzdepartement |
| ejpd | Politik (PFU) | PFU Bund | Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement |
| empa | Politik (PFU) | PFU Bund | EMPA |
| fiibl | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft | Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) |
| hug | Wirtschaft (PAB) | PAB Spital | HUG Hôpitaux Universitaires Genève |
| kanton_vs | Politik (PFU) | PFU Kanton | Kanton Wallis |
| gstvs | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO | Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte |
| sbfi | Politik (PFU) | PFU Bund | Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation |
| blw | Politik (PFU) | PFU Bund | Bundesamt für Landwirtschaft |
| dff | Politik (PFU) | PFU Bund | Eidgenössisches Finanzdepartement |
| ab_ba | Politik (PFU) | PFU Bund | Aufsichtsbehörde über die Bundesanweltschaft |
| dfjp | Politik (PFU) | PFU Bund | Bundesamt für Justiz |
| baspo | Politik (PFU) | PFU Bund | Bundesamt für Sport |
| postcom | Politik (PFU) | PFU Bund | Eidgenössische Postkommission |

| | | | |
|---------------------|--------------------|------------------|---------------------------------------------------------------|
| bit | Politik (PFU) | PFU Bund | Bundesamt für Informatik und Telekommunikation |
| innosuisse | Politik (PFU) | PFU Bund | Innosuisse |
| blv | Politik (PFU) | PFU Bund | Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen |
| astra | Politik (PFU) | PFU Bund | Bundesamt für Strassen |
| sif | Politik (PFU) | PFU Bund | Staatssekretariat für internationale Finanzfragen |
| edoeb | Politik (PFU) | PFU Bund | Eidgenössischer Datenschutz- und Öffentlichkeitsbeauftragter |
| estv | Politik (PFU) | PFU Bund | Eidgenössische Steuerverwaltung |
| ezv | Politik (PFU) | PFU Bund | Eidgenössische Zollverwaltung |
| fedpol | Politik (PFU) | PFU Bund | Bundespolizei |
| ar | Politik (PFU) | PFU Bund | Bundesamt für Rüstung |
| bevoelkerungsschutz | Politik (PFU) | PFU Bund | Bundesamt für Bevölkerungsschutz |
| ethrat | Politik (PFU) | PFU Bund | ETH-Rat |
| ofas | Politik (PFU) | PFU Bund | Bundesamt für Sozialversicherungen |
| ndb | Politik (PFU) | PFU Bund | Nachrichtendienst des Bundes |
| bfe | Politik (PFU) | PFU Bund | Bundesamt für Energie |
| heds | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft | Geneva School of Health Sciences |
| ofper | Politik (PFU) | PFU Bund | Eidgenössisches Personalamt EPA |
| agroscope | Politik (PFU) | PFU Bund | Agroscope |
| ofcom | Politik (PFU) | PFU Bund | Bundesamt für Kommunikation |
| ige | Politik (PFU) | PFU Bund | Eidgenössisches Institut für Geistiges Eigentum |
| bazl | Politik (PFU) | PFU Bund | Bundesamt für Zivilluftfahrt |
| swisstopo | Politik (PFU) | PFU Bund | Swisstopo |
| nkvf | Politik (PFU) | PFU Bund | Nationale Kommission zur Verhütung von Folter |
| svs | Politik (PFU) | PFU Bund | Sicherheitsverbund Schweiz |
| ebg | Politik (PFU) | PFU Bund | Eidgenössisches Büro für die Gleichstellung von Frau und Mann |
| esbk | Politik (PFU) | PFU Bund | Eidgenössische Spielbankenkommission |
| monsieur_prix | Politik (PFU) | PFU Bund | Preisüberwacher |
| comcom | Politik (PFU) | PFU Bund | Eidg. Kommunikationskommission |
| bar | Politik (PFU) | PFU Bund | Bundesarchiv |
| upic | Politik (PFU) | PFU Bund | Unité de pilotage informatique de la Confédération |
| ekah | Politik (PFU) | PFU Bund | Eidgenössische Ethikkommission für die Biotechnologie |
| swissnoso | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft | Nationales Zentrum für Infektionsprävention (SWISSNOSO) |
| pharmasuisse | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO | Pharmasuisse - Schweizerischer Apothekerverband |
| pronatura | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO | Pro Natura |
| vtg | Politik (PFU) | PFU Bund | Schweizer Armee |
| sbv_usp | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO | Schweizer Bauernverband (SBV) |
| heimat | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO | Schweizer Heimatschutz |

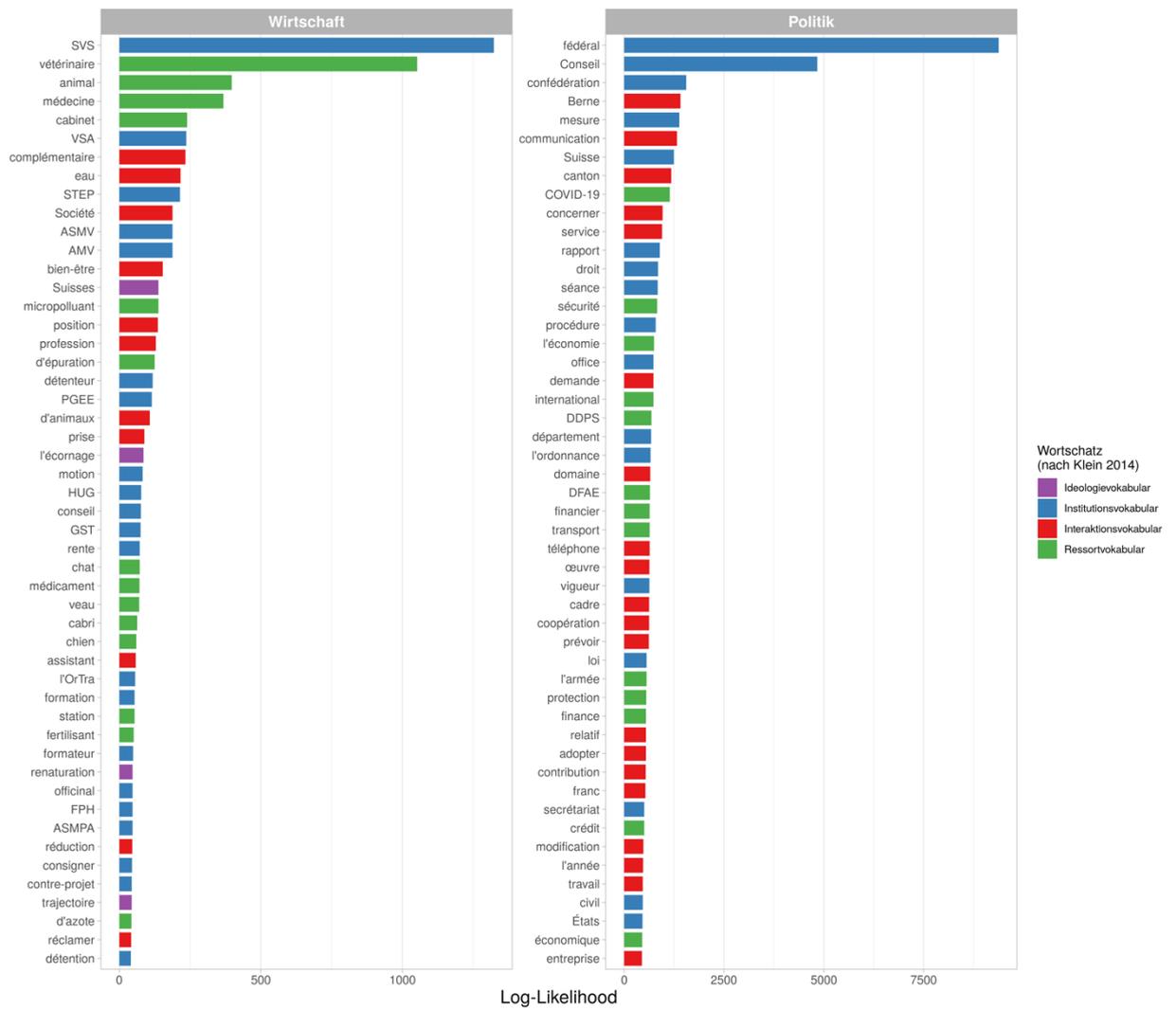
| | | | |
|------------|--------------------|------------------|----------------------------------------------------------------|
| satw | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft | Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) |
| konsum | Politik (PFU) | PFU Bund | Schweizerisches Konsumentenforum kf |
| swisstph | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft | Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH) |
| sem | Politik (PFU) | PFU Bund | Staatssekretariat für Migration |
| seco | Politik (PFU) | PFU Bund | Staatssekretariat für Wirtschaft |
| swissmedic | Politik (PFU) | PFU Bund | SwissMedic - Schweizerisches Heilmittelinstitut |
| unibe | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft | Universität Bern |
| unine | Wissenschaft (PEB) | PEB Wissenschaft | Université de Neuchâtel |
| vsa | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO | Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA) |
| weko | Politik (PFU) | PFU Bund | Wettbewerbskommission |
| wwf | Wirtschaft (PAB) | PAB NGO | WWF |

9.3.2. Quellenliste Swiss-AL-FR-Antibiotics-Media

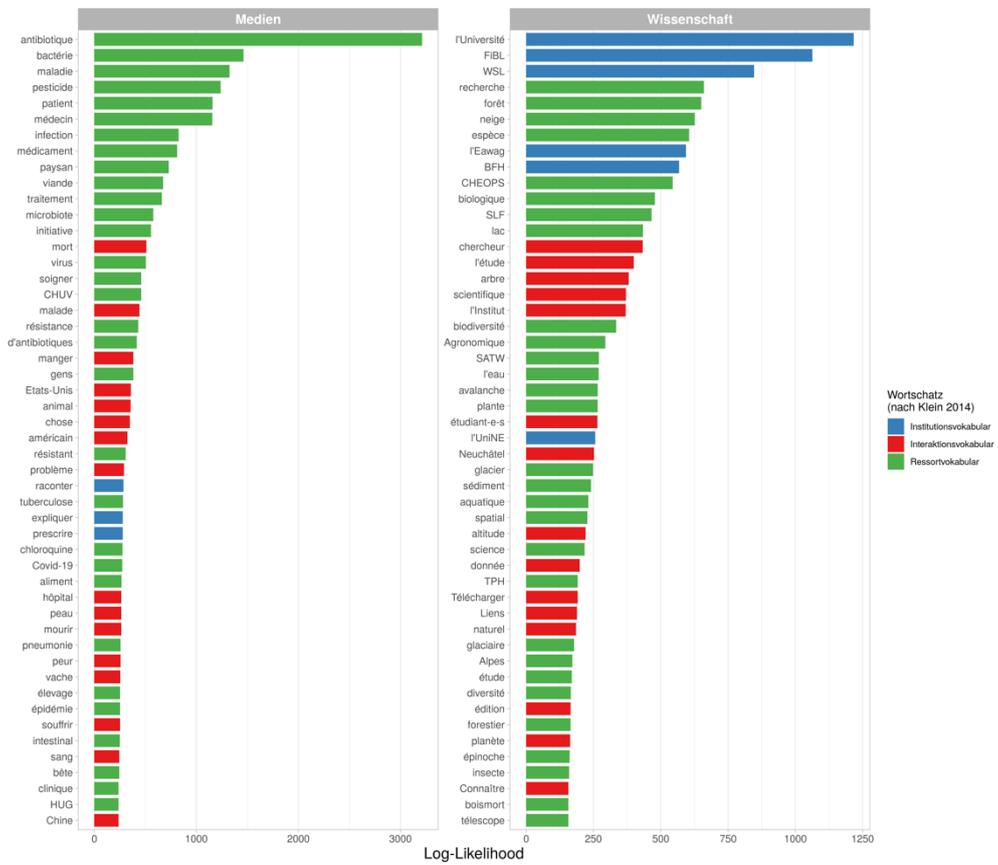
| Kürzel | Medientitel |
|--------|-----------------------------|
| TPS | Le Temps |
| HEU | NA |
| TPSO | letemps.ch |
| NNTDG | Newsnet / Tribune de Genève |
| NNTDG | tdg.ch |
| ZWSO | 20 minutes online |
| RTS | rts.ch |
| RTS | RTS.ch |
| TLM | Le Matin |
| TLMD | Le Matin Dimanche |
| ILLO | NA |
| NNHEU | 24heures.ch |
| NNHEU | Newsnet / 24 heures |
| TDG | La Tribune de Genève |
| TDG | Tribune de Genève |
| BLIO | blick.ch |
| BLIO | Blick.ch |
| TVHU | TV 8 |
| NNTLM | lematin.ch |
| NNTLM | Newsnet / Le Matin |
| ZWAS | 20 minutes |
| ZWAS | 20 Minutes |
| ILLE | NA |
| FEM | Femina |
| SWII | swissinfo.ch |
| SWII | SWI swissinfo.ch |
| SWII | www.swissinfo.ch |
| PME | PME Magazine |
| BILA | Bilan |
| PMEO | pme.ch |

9.3.3. Keywords nach Akteursklasse im Detail

Politik und Wirtschaft



Medien und Wissenschaft



9.3.4. Textfrequenzen Kookkurrenzen (*antibio.** + Suchworte)

| Suchwörter | Texte | Basis |
|---------------|-------|-----------|
| san | 511 | antibio.* |
| maladie | 461 | antibio.* |
| produit | 430 | antibio.* |
| traitement | 419 | antibio.* |
| risque | 393 | antibio.* |
| infec | 388 | antibio.* |
| bacteri | 379 | antibio.* |
| recherche | 373 | antibio.* |
| medicament | 334 | antibio.* |
| patient | 325 | antibio.* |
| anima | 303 | antibio.* |
| etude | 286 | antibio.* |
| effe | 283 | antibio.* |
| elev | 274 | antibio.* |
| virus | 222 | antibio.* |
| eau | 200 | antibio.* |
| pharma | 194 | antibio.* |
| soin | 182 | antibio.* |
| resistant | 178 | antibio.* |
| medecine | 176 | antibio.* |
| securite | 153 | antibio.* |
| quantite | 130 | antibio.* |
| contamin | 129 | antibio.* |
| formation | 91 | antibio.* |
| diagnostic | 87 | antibio.* |
| efficacite | 80 | antibio.* |
| lac | 78 | antibio.* |
| chirurg | 68 | antibio.* |
| communication | 61 | antibio.* |
| substance | 53 | antibio.* |

10. Literatur (Auswahl, direkt referenziert)

Breuer, F. (2010). *Reflexive Grounded Theory. Eine Einführung für die Forschungspraxis*. 2. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag.

Klein, J. (2014). *Grundlagen der Politolinguistik. Ausgewählte Aufsätze*. Berlin: Frank & Timme.

Stücheli-Herlach, P. & Borghoff, B. (2019). *Antibiotikaresistenzen auf die Agenda! Schlussbericht zur anwendungsorientierten Erforschung von Mustern der sprachlichen Verständigung im öffentlichen Diskurs über Antibiotikaresistenzen mittels digitaler Daten*. Winterthur: ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften. (DOI [10.21256/zhaw-5555](https://doi.org/10.21256/zhaw-5555))

Ziem, A. (2017). Wortschatz: Quantifizierende Analyseverfahren. In K.-S. Roth, M. Wengeler & Ders. (Hrsg.), *Handbuch Sprache in Politik und Gesellschaft* (S. 28-68). Berlin und Boston: Walter de Gruyter

11. Abbildungsverzeichnis

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abb. 1: Anzahl Texte pro Monat im Zeitraum des Ersten Diskurse-Trackings DE (Korpus: Swiss-AL-DE-Antibiotics-Media) | 8 |
| Abb. 2: Frequenz von Suchworten aus dem Themenfeld Antibiotika im Ersten Diskurse-Tracking DE (Korpus: Swiss-AL-DE-Antibiotics-Web, nur Medien)..... | 9 |
| Abb. 3: Frequenz von Suchworten aus dem Themenfeld Gesundheitspolitik im Ersten Diskurse-Tracking DE (Korpus: Swiss-AL-DE-Antibiotics-Web, nur Medien) | 9 |
| Abb. 4 Wortschatz-Klassifikation von Keywords nach Akteursklasse im Ersten Diskurse-Tracking DE | 10 |
| Abb. 5 Topics und Topic-Cluster im journalistischen Diskurs im Ersten Diskurse-Tracking DE. Mit einem * versehene thematische Cluster wurden bereits in der Erstanalyse identifiziert. | 12 |
| Abb. 7: Screenshot der Grunddarstellung der Diskursmap für Erstes Diskurse-Tracking DE (Topic-Cluster, Themenbezüge, wechselseitige Akteursnennungen)..... | 14 |
| Abb. 8: Kookkurrente Suchworte im Ersten Diskurse-Tracking DE (zusammen mit Antibiotika bzw. Antibiotika-Resistenz) im Forschungsdiskurs)..... | 16 |
| Abb. 9: Kookkurrente Suchworte im Ersten Diskurse-Tracking DE (zusammen mit Antibiotika bzw. Antibiotika-Resistenz) im Wirksamkeits-, Medizin- und Therapiediskurs..... | 17 |
| Abb. 10: Anzahl Texte pro Monat im Zweiten Diskurse-Tracking DE (Korpus: Swiss-AL-DE-Antibiotics-Media)..... | 23 |
| Abb. 11: Frequenz von Suchworten aus dem Themenfeld Antibiotika im Zweiten Diskurse-Tracking DE (Korpus: Swiss-AL-DE-Antibiotics-Media) | 24 |
| Abb. 12: Frequenz von Suchworten aus dem Themenfeld Gesundheitspolitik im Zweiten Diskurse-Tracking DE (Korpus: Swiss-AL-DE-Antibiotics-Media)..... | 24 |
| Abb. 13 Wortschatz-Klassifikation von Keywords nach Akteursklasse im Zweiten Diskurse-Tracking DE | 25 |
| Abb. 14 Topics und Topic-Cluster im journalistischen Diskurs im Zweiten Diskurse-Tracking DE (Swiss-AL-DE-Antibiotics-Media). Mit einem * versehene thematische Cluster wurden bereits im Ersten Diskurse-Tracking DE identifiziert. | 26 |
| Abb. 15: Topics und Topic-Cluster im breiten Antibiotikadiskurs im Zweiten Diskurse-Tracking DE (Korpus: Swiss-AL-DE-Antibiotics-Web). Mit einem * versehene thematische Cluster wurden bereits im Ersten Diskurse-Tracking DE identifiziert..... | 28 |
| Abb. 16: Diskursmap Zweites Diskurse-Tracking DE (Topic-Cluster, Themenbezüge, wechselseitige Akteursnennungen)..... | 28 |
| Abb. 17: Kookkurrente Suchworte (zusammen mit <i>Antibiotika</i> bzw. <i>Antibiotika-Resistenz</i>) im Forschungsdiskurs im Zweiten Diskurse-Tracking DE | 31 |
| Abb. 18: Kookkurrente Suchworte (zusammen mit <i>Antibiotika</i> bzw. <i>Antibiotika-Resistenz</i>) im Wirksamkeits-, Medizin- und Therapiediskurs im Zweiten Diskurse-Tracking DE..... | 31 |
| Abb. 19: Datengrundlage im Diskurse-Tracking FR | 38 |
| Abb. 20: Anzahl Texte pro Monat im Zeitraum des Diskurse-Trackings FR | 38 |
| Abb. 21: Frequenz von Suchworten zum Themenfeld Antibiotika im Diskurse-Tracking FR (Korpus: Swiss AL-FR-Antibiotics-Media) | 40 |
| Abb. 22: Frequenz von Suchworten aus den Themenfeldern Gesundheitspolitik sowie Krankheit/Behandlung im Diskurse-Tracking FR (Korpus: Swiss-AL-FR-Antibiotics-Media)..... | 41 |
| Abb. 23: Frequenz von weiteren Suchworten im Diskurse-Tracking FR (Korpus: Swiss-AL-FR-Antibiotics-Media) | 42 |
| Abb. 24: Wortschatz-Klassifikation von Keywords nach Akteursklasse im Diskurse-Tracking FR | 43 |
| Abb. 25: Topics und thematische Cluster im Mediendiskurs im Diskurse-Tracking FR (Swiss-AL-FR-Antibiotics-Media) | 44 |
| Abb. 26: Topics und thematische Cluster im breiten Antibiotika-Diskurs im Diskurse-Tracking FR (Swiss-AL-FR-Antibiotics-Web) | 46 |
| Abb. 27: Diskursnetzwerk als Diskursmap im Diskurse-Tracking FR | 47 |
| Abb. 28: Kookkurrente Suchworte zusammen mit Wörtern, die <i>antibio.</i> * enthalten im Diskurse-Tracking FR | 50 |
| Abb. 29: Ausgewählte Topics aus dem Topic-Cluster Krankheit/Behandlung im Zeitverlauf. Peaks zeigen an, dass im jeweiligen Monat die Frequenz der dargestellten Topics im Korpus besonders hoch ist. Die Peaks wurden korpusbasiert auf Ereignisse zurückgeführt. | 66 |
| Abb. 30: Ausgewählte Topics aus dem Topic-Cluster Umwelt/Landwirtschaft im Zeitverlauf. | 66 |
| Abb. 31: Ausgewählte Topics aus dem Topic-Cluster Pharmaindustrie/Entwicklung/Medikamentenforschung im Zeitverlauf..... | 67 |

