

Aufbau eines skalierbaren Social-Media-Monitorings

für die Profilhemen der Deutschen Welle im Intranet

Marcel Tenud

Abstract

Als Kurzfassung einer im Rahmen der Qualifizierung zum Wissenschaftlichen Dokumentar 2019 an der Hochschule Darmstadt vorgelegten Projektarbeit, beschäftigt sich der Beitrag mit den Optionen zum Aufbau eines kostengünstigen Social-Media-Monitoring-Systems für die Beobachtung von Langzeithemen im Intranet der Deutschen Welle. Abseits hoch kostenintensiver Monitoring-Lösungen, wird die Entwicklung eines auf WordPress basierenden ersten Prototyps dokumentiert, der ein von der Abteilung Information & Archive redaktionell gesteuertes Themen-Monitoring in den Sozialen Netzwerken Twitter, Instagram und Facebook ermöglicht und die Ergebnisse in Form von Social-Media-Feeds im Intranet abbildet.

Aus dem journalistischen Alltag ist die Social-Media-Recherche heutzutage nicht mehr wegzudenken. Dabei spielt, angesichts veränderter Kommunikationsstrategien, neben der punktuellen Recherche, auch die kontinuierliche Beobachtung des Verhaltens medien- und themenrelevanter Akteure in den Sozialen Medien eine immer größere Rolle. Auch bei der Deutschen Welle gehört Social-Media-Monitoring in vielen Redaktionen bereits zum Alltagsgeschäft. Seit geraumer Zeit versucht sich auch die Abteilung Information & Archive in diesem, für sie noch recht neuen, Betätigungsfeld zu positionieren und hat im Jahr 2018 eine Task Force Social Media ins Leben gerufen, um ihre Optionen zu eruieren, wie sie die Arbeit im Haus, ihren Kompetenzen entsprechend, bestmöglich unterstützen kann. In Teilen auf den Ergebnissen der Task Force aufbauend, beschäftigt sich die hier in Kurzform vorgestellte Projektarbeit, die im Rahmen des wissDok-Programms an der Hochschule Darmstadt vorgelegt wurde, mit den Optionen der Abteilung Information &

Archive zum Aufbau eines möglichst kostengünstigen, zentral verfügbaren und skalierbaren Social-Media-Monitoring-Systems im Intranet der Deutschen Welle. Dabei greift sie eine Idee des Bereichs Audience Development nach einem allen DW-Mitarbeitende zugänglichen Monitoring relevanter Langzeithemen, die sich den sogenannten Profilhemenbereichen des Hauses zuordnen lassen, in den Netzwerken Twitter, Facebook und Instagram auf. Insbesondere Redaktionsangehörigen soll dadurch ein einfacher und schneller Zugang zu relevanten Social-Media-Beiträgen von Keyplayern (Institutionen, Personen) ermöglicht und im besten Falle Rechercheaufwand in den content-produzierenden Bereichen reduziert werden. Das Hauptziel des hier vorgestellten Projekts bestand darin, einen ersten Prototyp für ein solches System zu entwickeln und die für den Systembetrieb sowie die Aufrechterhaltung der neuen Informationsdienstleistung notwendigen Geschäftsprozesse für die Abteilung Information & Archive zu gestalten.



Marcel Tenud
Deutsche Welle
marcel.tenud@dw.com

Social-Media-Monitoring bei der DW

Bereits die von der Abteilung eingesetzte Task Force Social Media hat während ihrer Laufzeit bis April 2019 versucht, das für Social-Media-Recherchen und das Monitoring von Social-Media-Inhalten verwendete Instrumentarium im Haus zusammenzutragen. Neben verschiedenen kleinen Tools, setzt die DW dazu insbesondere auf die zu Facebook gehörende Monitoring-Plattform CrowdTangle. Facebook stellt Medienpartnern, wie der DW, die Nutzung der Plattform kostenlos zur Verfügung. Zu Beginn des hier vorgestellten Projekts ermöglichte CrowdTangle ein Monitoring der Netzwerke Twitter, Instagram, Facebook und Reddit. Die Plattform basiert auf nach Sozialen Netzwerken getrennten

Dashboards, die von der Abteilung Markt- und Medienforschung für jede Abteilung auf Anforderung innerhalb des DW-Accounts angelegt werden. Nutzer formulieren auf diesen Dashboards selbstständig Suchabfragen zu den für sie relevanten Themen und/oder beobachten listenbasiert themen- bzw. ereignisrelevante Accounts. Darüber hinaus dient das Tool auch dem Monitoring der DW-eigenen Social-Media-Kanäle sowie der Konkurrenzbeobachtung. Dabei werden die Abteilungen des Hauses zwar durch den Bereich Audience Development unterstützt, doch erfolgt die Plattformnutzung vor allem in Eigenregie der jeweiligen Abteilung oder Redaktion. Viele Redaktionen und Abteilungen wurden inzwischen davon überzeugt, CrowdTangle zu nutzen, und es existieren bereits über 100 in sich abgeschlossene Dashboards auf der Plattform.

Die Aktivitäten der Abteilung Information & Archive im Bereich Social-Media-Monitoring liegen momentan in erster Linie bei der Begleitung der jährlich von der DW organisierten Medienkonferenz Global Media Forum. Unter Nutzung der lizenzpflichtigen Plattform Meltwater erfolgt über einen Zeitraum von drei bis vier Monaten ein Monitoring der Sozialen Netzwerke Twitter, Facebook und Instagram. Die Monitoringergebnisse werden während dieser Zeit via RSS-Feed im Intranet verfügbar gemacht und per Newsletter täglich an einen kleinen Adressatenkreis versandt. Nach Abschluss der Konferenz werden die gesammelten Monitoring-Daten ausgewertet und der Konferenzleitung in visualisierter Form zur Verfügung gestellt. Außerdem bearbeitet Information & Archive bislang lediglich vereinzelte Social-Media-Monitoring-Aufträge weiterer Abteilungen des Hauses. In ähnlicher Weise wurde mit Meltwater zum Beispiel die Rezeption des Projekts „100 gute Bücher – 100 German Must-Reads“ in den Sozialen Medien beobachtet und ausgewertet.

Bedarfsermittlung

Die Task Force Social Media nahm im Rahmen ihrer Arbeit zwischen November 2018 und April 2019 Kontakt zu verschiedenen Bereichen der DW an den Standorten Berlin und Bonn auf. Auf der Suche nach Möglichkeiten und Ideen, wie sich die Abteilung Information & Archive in diesem für sie neuen Arbeitsbereich positionieren könnte, kam es zu Gesprächen mit Mitgliedern der Social-Media-Redaktion

Berlin, dem Social-Media-Studio Bonn sowie mit Kollegen aus den Bereichen Programmsteuerung und Audience Development. Während die Gesprächspartner aus den redaktionellen Bereichen keinerlei Bedarf für eine Unterstützung ihrer Social-Media-Recherchen seitens der Abteilung Information & Archive sahen, formulierten die Kollegen aus den Bereichen Programmsteuerung und Audience Development drei Bedarfe bzw. Ideen für mögliche Social-Media-Dienstleistungen der Abteilung Information & Archive. Unter anderem wurde vorgeschlagen, Profilthemen der DW durch ein von Information & Archive zentral zur Verfügung gestelltes Social-Media-Monitoring begleiten zu lassen. Basis dafür bildeten die folgenden Themen-Cluster der DW:

1. Freiheits- und Menschenrechte
2. Presse- und Meinungsfreiheit
3. Gleichberechtigung und Toleranz
4. Demokratie und Rechtsstaatlichkeit
5. Welthandel, soziale Gerechtigkeit und wirtschaftliche Teilhabe
6. Technologien und Innovationen in Alltag und Zukunft
7. Gesundheitliche Aufklärung, Ernährung und Umweltschutz
8. Deutsche und europäische Kultur und Lebenswirklichkeit

Inzwischen wurde die Anzahl der Cluster reduziert. Zuvor eigenständige Themenbereiche gingen als Schwerpunktthemen in anderen Profilthemen auf. Konkrete Anforderungen an die Art der Umsetzung dieser Idee wurden zwar nicht gestellt, doch müsse sich ein Mehrwert gegenüber den von Seiten der Redaktionen und des Audio Developments selbstständig auf CrowdTangle durchgeführten Social-Media-Monitorings ergeben. Darüber hinaus müsse ein entsprechendes Tool oder eine Website für die Zielgruppe – in erster Linie die Redaktionen des Hauses – leicht verfügbar und ohne Schulungsaufwand zu bedienen sein.

Bedingt durch das Laufzeitende der Task Force Social Media im April 2019 und insbesondere zu Beginn der Projektlaufzeit kamen weitere Gespräche zunächst nicht zustande. Dies änderte sich, als CrowdTangle Ende Juli 2019 überraschend die Schließung der Twitter-Integration auf der Plattform ankündigte. Ende September 2019 stellte CrowdTangle die

Unterstützung von Twitter-Monitorings komplett ein. Alle existierenden Suchen und Listen wurden dabei gelöscht. Neben zahlreichen Analysefunktionen entfiel damit auch eine zentral verfügbare Visualisierungsmöglichkeit für Twitter-Feeds, wie sie CrowdTangle bis dahin über die sogenannten Live Displays zur Verfügung gestellt hatte. Zwar existiert seit Kurzem wieder eine Zugriffsmöglichkeit auf Twitter über CrowdTangle, doch erreicht die sogenannte CrowdTangle nicht annähernd die gleiche Funktionstiefe, wie sie zuvor über die Twitter-Dashboards bereitgestellt wurde. Auf der Suche nach schnell verfügbaren Alternativen rückte die von Information & Archive genutzte Plattform Meltwater in den Blick. Auf Initiative des Bereichs Audience Development sollte das Tool gemeinsam mit der Russischen Redaktion, die zu den DW-Redaktionen mit der stärksten CrowdTangle-Nutzung gehört und CrowdTangle nicht nur zum Monitoring der eigenen Kanäle verwendet, sondern auch für eine Vielzahl von auf Dauer angelegten Themen-Monitorings nutzt, auf seine Eignung getestet werden. Im Rahmen der während des Testverlaufs geführten Gespräche wurde nicht nur klargemacht, dass die Möglichkeit, Twitter-Monitorings durchzuführen oder durchführen zu lassen, von höchster Bedeutung für die journalistische Recherche sei, sondern die Gespräche ermöglichten es auch, eine Liste von Eigenschaften und Merkmalen zu gewinnen, die für die Redaktion bei Social-Media-Monitorings in Twitter, aber auch in anderen Sozialen Netzwerken, von Bedeutung sind.

Neben den oben beschriebenen Gesprächen, die vor allem die Perspektive zukünftiger Frontend-Nutzer eines neuen Monitoring-Angebots berücksichtigten, suchte der Projektnehmer während der Projektlaufzeit punktuell immer wieder das Gespräch mit einzelnen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Abteilung Information & Archive. Dabei handelte es zumeist um kurze informelle Einzelgespräche. Sinn dahinter war es, ein Gefühl für die Erwartungen und Befürchtungen der Kolleginnen und Kollegen als zukünftige Backend-Nutzer eines von der Abteilung gesteuerten Social-Media-Systems zu bekommen und diese bei der Entwicklung des Prototyps mit zu bedenken. Der inoffizielle persönliche Rahmen wurde gewählt, um eine möglichst offene Gesprächssituation zu erzeugen.

Ableitung von Anforderungen an den Prototyp

Aus den Gesprächsergebnissen wurden schließlich die Anforderungen an den Prototyp abgeleitet. Dabei galt die Integrierbarkeit des Prototyps in das Intranet der DW als Basisanforderung zur Erreichung des Projekthauptziels. In Ermangelung finanzieller Projektmittel, wie auch abteilungs- und hausinterner Programmierer-Kapazitäten, bildeten die Vermeidung von Kosten und jeglichen Programmieraufwands weitere Basisanforderungen. Darüber hinaus wurden die folgenden zehn Anforderungen spezifiziert:

1. Der Prototyp bildet Posts aus den Sozialen Netzwerken Twitter, Instagram und Facebook in Form eines Social-Media-Feeds im Intranet der DW ab.
2. Als Rahmen-System verwendet der Prototyp eines der beiden bei der DW eingesetzten Content-Management-Systeme TYPO3 oder WordPress.
3. Die Inhalte der Social-Media-Feeds aktualisieren sich in regelmäßigen Zeitintervallen automatisch.
4. Einzelne Posts innerhalb der Feeds kommen in ihrer Darstellung dem Original-Layout des Sozialen Netzwerks, in dem sie veröffentlicht wurden, möglichst nahe.
5. Einzelne Posts innerhalb der Feeds beinhalten mindestens die folgenden Daten:
6. Urheber
7. Zeitpunkt der Veröffentlichung
8. Vollständiger Inhalt des Posts, inklusive der eingebetteten oder verlinkten Medieninhalte (Bilder, Videos, Audios, Verlinkungen)
9. Anzahl der Likes
10. Anzahl der Kommentare
11. Das Frontend verfügt über eine Startseite, von der der Nutzer über eine möglichst einfache Navigation an sein Ziel gelangt. Als einfach wird hier eine maximale Anzahl von fünf Schritten bis zur Zielerreichung definiert.
12. Das Monitoring öffentlicher Accounts oder Pages in den Netzwerken Twitter, Instagram und Facebook ist im Backend konfigurierbar.
13. Das Monitoring von Hashtags ist im Backend konfigurierbar.

14. Die Monitoring-Ergebnisse sind über erweiterte Suchfunktionen im Backend mindestens nach Keywords zu filtern.
15. Zur einfacheren Konfiguration der im Frontend darzustellenden Seiten sind im Backend vorgefertigte Templates verfügbar, die ohne Programmierkenntnisse leicht dupliziert und angepasst werden können.

Entwicklung des Prototyps: Der DW Social Media Monitor

Die Entwicklung des Prototyps erfolgte in mehreren, teilparallel verlaufenden Phasen. Zunächst mussten passende Softwarekomponenten gefunden werden, mit denen sich ein System, das die oben beschriebenen Anforderungen erfüllt, umsetzen ließe. Da dem Projekt keinerlei finanzielle Mittel zur Verfügung standen, sollten dabei, wo möglich, bereits vorhandene Systeme und Strukturen der DW zum Einsatz kommen. Dafür sprach auch, dass diese Komponenten bereits über die notwendigen Sicherheitsfreigaben der IT verfügen würden, was vor allem die spätere Integration eines Prototyps in die Haussysteme erleichtern würde. Der Komponentenauswahl folgte die Einrichtung des Backends, der strukturelle Aufbau und die Gestaltung des Frontends sowie die Einrichtung von zwei Monitoring-Showcases, um die Funktionen des Systems testen und später demonstrieren zu können.

Auswahl passender Softwarekomponenten

Für die Aufnahme und Darstellung von Social-Media-Inhalten im DW-Intranet wurde zunächst ein Content-Management-System benötigt. Bei der DW sind, abgesehen von dem hauseigenen Content-Management-System für die redaktionellen Beiträge auf der Online-Präsenz dw.com, die Systeme TYPO3 und WordPress im Einsatz. Bei beiden Systemen handelt es sich um kostenlos nutzbare Open-Source-Software. Die Wahl fiel schließlich auf WordPress. Ausschlaggebend dafür war vor allem die, im Vergleich zu TYPO3, hohe Anzahl an verfügbaren Social-Media-Plugins zur Integration von Social-Media-Inhalten in eine Website. Darüber hinaus ist WordPress ein hoch nutzerfreundlich gestaltetes System. Nicht nur ist es einfach zu installieren und verfügt über ein übersichtliches und leicht verständliches Backend, sondern mit Hilfe der zahlreich verfügbaren Themes

und Plugins sind gewünschte Website-Funktionen einfach, schnell und ohne weiteren Programmieraufwand umzusetzen. Dadurch ist das System hochgradig an die Bedürfnisse der Zielgruppe im Frontend, aber auch an die Nutzungsbedürfnisse der I&A-Mitarbeiter im Backend anpassbar und zukünftige Schulungsaufwände lassen sich von Anfang an geringhalten.

In das von WordPress gebildete Rahmen-System sollten die Monitoring-Ergebnisse schließlich über Feeds einlaufen. Zu Beginn des Projekts wurde davon ausgegangen, dass sich zur Erzeugung der notwendigen Abfragen und Output-Formate zumindest eines der beiden vorhandenen Monitoring-Systeme nutzen lasse. Bereits zu Beginn des Projekts war ein Use Case auf die Nutzung von CrowdTangle ausgelegt worden und folgte damit der Empfehlung aus dem Abschlussbericht der Task Force Social Media, für einen kostengünstigen Einstieg der Abteilung in Social-Media-Aktivitäten, unter Ausnutzung bereits vorhandener Plattformstrukturen, auf CrowdTangle zu setzen. Zugleich verband sich damit der Gedanke, als Abteilung einerseits mit einem eigenen Angebot auf der zentralen Social-Media-Monitoring-Plattform der DW präsent zu sein und DW-Mitarbeitenden andererseits, über die Darstellung der Monitoring-Ergebnisse im Intranet, einen schnellen und einfachen Zugang anbieten zu können, ohne im Besitz eines CrowdTangle-Zugangs und des dafür notwendigen eigenen Facebook-Accounts sein zu müssen. Die Abschaltung der Twitter-Integration von CrowdTangle gab jedoch schließlich den Hauptausschlag dafür, die Nutzung der Plattform zu verwerfen. Durch den Fortfall dieses für die DW so wichtigen Sozialen Netzwerks erfüllte diese nun eine der zentralen Anforderungen an den Prototyp nicht mehr. Darüber hinaus erwies sich auch die Integration des zunächst angedachten Output-Formats in das CMS als zeitlich und technisch zu herausfordernd. Dabei wären die Monitoring-Treffer zunächst in themenspezifische Slack-Kanäle ausgespielt worden, deren Inhalte wiederum als Feed in WordPress einlaufen sollten.

Auch der etwa zweiwöchige Eignungstest von Meltwater als Alternative für die in CrowdTangle entfallene Twitter-Integration in Kooperation mit dem Audience Development und der Russischen Redaktion zeigte nicht das gewünschte Ergebnis. Zwar unterstützt die Plattform ein Monitoring der

Netzwerke Twitter, Facebook und Instagram, doch konnte sie, unter den momentan gegebenen Lizenzbedingungen, schon die Ansprüche nur dieser einen Redaktion nicht erfüllen. Im Rahmen des Tests wurden sechs der über 20 Suchabfragen, inklusive der zugehörigen Account-Listen, die die Redaktion für ihr Twitter-Monitoring in CrowdTangle angelegt hatte, nach Meltwater überführt. Doch überstieg die Trefferanzahl schon dieser wenigen Suchabfragen das vertraglich zur Verfügung stehende tägliche Twitter-Volumen so stark, dass weder die Suchergebnisse der hier testhalber angelegten Meltwater-Monitorings, geschweige denn die Ergebnisse weiterer Monitorings vollständig hätten abgebildet werden können. Darüber hinaus werden viele der Anforderungen an die Social-Media-Komponente des Prototyps unter den derzeitigen Lizenzbedingungen nicht oder nur unzureichend erfüllt. So unterstützt die Plattform die Weitergabe der vollständigen Texte aus Social-Media-Beiträgen generell nicht. Auch die in den Output-Formaten mitgelieferten Metadaten sind unvollständig. Insbesondere Instagram-Inhalte sind innerhalb der Plattform, aber auch in den verschiedenen Output-Formaten, lediglich anonymisiert anzuzeigen. Zwar bietet Meltwater verschiedene Erweiterungsmöglichkeiten in Bezug auf die Trefferdarstellung im Intranet, doch ist die Nutzung dieser Designvorlagen mit hohen zusätzlichen Kosten verbunden. Generell unterscheidet sich der Leistungsumfang der Plattform, in Abhängigkeit von den jeweiligen Nutzungsverträgen, allerdings deutlich. Für eine vollständige Umsetzung des angestrebten Vorhabens wäre jedoch eine Lizenzerweiterung erforderlich gewesen, die hohe Betriebskosten verursacht hätte und in der gegebenen Zeit kaum umsetzbar gewesen wäre.

In der Nutzung hausintern vorhandener Monitoring-Tools lag jedenfalls kein schneller Lösungsweg. Zugleich bot dies aber die Möglichkeit, sich im Rahmen eines Hochschulprojekts ohne finanzielle Ausstattung mit den Einsatzmöglichkeiten kostengünstiger technischer Lösungen, abseits der bekannten, zumeist hoch kostenintensiven Web- und Social-Media-Monitoring-Plattformen, zu beschäftigen. Auf dieser Basis rückte schließlich das Plugin-Universum des verwendeten CMS WordPress in den Fokus der Betrachtungen.

Aufgrund der großen verfügbaren Bandbreite an Social-Media-Plugins für WordPress, ging den Eig-

nungstests eine mehrwöchige Recherchephase voraus, die auch parallel zu den Tests weiterlief. Zu unterscheiden sind die kostenlosen, sogenannten Light-Plugins, von den kostenpflichtigen Premium-Plugins. Dabei bilden die Premium-Plugins in den meisten Fällen funktionserweiterte Versionen der Light-Plugins. Zudem müssen Single-Network-Plugins, die auf die Integration eines spezifischen Sozialen Netzwerks zielen, von den Multi-Network-Plugins, die eine unterschiedlich große Bandbreite Sozialer Netzwerke innerhalb eines Plugins unterstützen, unterschieden werden. Die Kostenmarge bei Premium-Plugins differiert extrem. Von der Zahlung einer einmaligen Lizenzgebühr in Höhe von wenigen Dollar, über Einmalkosten in Höhe von mehreren Hundert Dollar bis zu Halbjahres- oder Jahreslizenzkosten in vergleichbarer Höhe sind die verschiedensten Lizenzmodelle auf dem Markt vertreten. Der eingangs formulierten Kernfragestellung folgend, fokussierte sich der Test zunächst zwar auf kostenfrei verfügbare Social-Media-Plugins, musste jedoch im Verlauf der Testphase auf günstigere kostenpflichtige Plugins ausgedehnt werden. Für die Tests wurde eine Gesamtkostengrenze in Höhe von lediglich 100\$ festgelegt. Zusätzlich erschwerend für ein Testszenario war vor allem die Tatsache, dass keine der zumeist kleinen Firmen Testversionen der Produkte zur Verfügung stellte, was bei Premium-Plugins einen Kauf unumgänglich machte.

Schlussendlich wurden insgesamt elf Social-Media-Plugins aus allen oben genannten Kategorien einem explorativen Verwendungstest unter Berücksichtigung der zuvor erfassten Anforderungen an die Social-Media-Komponente des Prototyps unterzogen. Es würde hier zu weit führen, sämtliche Testergebnisse darzulegen.

Für den Prototyp ausgewählt wurde schließlich das kostenlose Plugin „Fetch Tweets“ für das Twitter-Monitoring. Das Plugin ermöglicht eine Abfrage der Twitter REST-API und die Konfiguration erfolgt über das Anlegen sogenannter Rules. Dahinter stehen vorkonfigurierte API-Abfragemöglichkeiten, die über das jeweilige Formular nur noch angepasst werden müssen. Vordefinierte Abfrageformulare stehen für Screen Names, Timelines, Searches, Twitter-Lists, Twitter-Feeds, Twitter IDs sowie für Custom-Query-Links, die über einen Twitter Developer Account erzeugt wurden, zur Verfügung. Insbesondere die Search-Rules sind hier von Interesse, da sie alle in der Twitter Advanced Search

möglichen Operatoren und Filter unterstützen. Die Anzahl möglicher Suchen sowie die Treffermenge wird dabei lediglich durch die regulären Nutzungsgrenzen der Twitter-API begrenzt.

Für das Monitoring von Instagram wurde das kostenpflichtige Plugin „Grace for Instagram“ der Firma Looks Awesome ausgewählt. Die Kosten für eine Dauerlizenz, inklusive sechs Monaten Supports, fallen mit 25\$ allerdings gering aus. Das Plugin ermöglicht das Monitoring spezifischer Accounts und Hashtags. Für jeden der zu beobachtenden Accounts oder Hashtags wird dafür im Plugin zunächst ein eigener Feed angelegt, dessen Inhalt über eine nachgelagerte Filterfunktion anhand von Keywords auf die relevanten Beiträge reduziert werden kann. Mehrere Feeds werden danach zu sogenannten Streams zusammengeführt.

Für das Facebook-Monitoring konnte innerhalb des gesetzten Projektzeitrahmens und unter Einhaltung der gesetzten Kostengrenze kein geeignetes eigenständiges WordPress-Plugin ausgemacht werden, das die vorgegebenen Anforderungen erfüllt. Daher erfolgt das Facebook-Monitoring des Prototyps momentan auf Basis von Meltwater-RSS-Feeds, die mit Hilfe des RSS-Moduls des Plugins „AX Social Stream“ integriert werden. Dabei handelt es sich um eine Notlösung mit allen oben genannten Schwächen des verwendeten Output-Formats von Meltwater. Zudem konnte diese Lösung zwar für die Zusammenstellung der zwei Showcases genutzt werden, würde jedoch, in größerem Rahmen eingesetzt, hohe Kosten verursachen und die aktuell bei Meltwater verfügbaren Kapazitäten deutlich überschreiten. Eine Alternative könnte zukünftig in der Nutzung der Facebook-Integration von „AX Social Stream“ liegen, sollten zukünftige Aktualisierungen die Ergebnisfilterung und die Performance des Plugins verbessern. Aktualisierungen des Plugins erfolgen regelmäßig.

Einrichtung und Konfiguration von Prototyp und Showcases

Bevor die oben beschriebenen Eignungstests der Social-Media-Plugins überhaupt durchgeführt werden konnten, musste ein Rahmen-System zur Aufnahme der Social-Media-Feeds geschaffen werden.

Die Installation von WordPress und die Entwicklung des Prototyps erfolgte innerhalb einer lokalen Serverumgebung auf Basis der kostenlosen Anwendung MAMP. So blieb der Prototyp auf ein lokales

Computersystem beschränkt und von anderen DW-Systemen getrennt. Mithilfe verschiedener Plugins wurde das Backend von WordPress um verschiedene Funktionen erweitert. Neben zwei Plugins zur einfachen Sicherung und Migration größerer WordPress-Projekte, wurden mehrere Plugins zur Vereinfachung der Einrichtung und Gestaltung von neuen Seiten installiert. Da unter Standard-Bedingungen in WordPress keine Funktion zur Verfügung steht, um bereits existierende Seiten zu duplizieren und diese so als Template wiederverwenden zu können, diese Funktion jedoch essentiell dafür ist, nicht jede Seite komplett neu gestalten zu müssen, wurde das Plugin „Duplicate Post“ installiert. Darüber hinaus wurde der kostenfreie Page Builder Elementor dazu verwendet, um eine WYSIWYG-Umgebung für die Seitenbearbeitung zu schaffen und I&A-Mitarbeitenden so die Anpassung von Themenseiten zu erleichtern. Die Gestaltung von Websites beruht in Elementor auf hierarchisch aufeinander aufbauenden Blockelementen, die per Drag and Drop auf der Seite positioniert und in ihrem Erscheinungsbild angepasst werden können. Bereits bestehende Inhaltselemente können kopiert und wiederverwendet oder einfach im Live-Betrieb angepasst werden.

Für den Aufbau des Frontends wurde eine möglichst einfach zu bedienende Struktur entworfen. Dabei startet der Nutzer auf einer Landing Page, wählt dort den gewünschten Profithemenbereich und anschließend auf der Seite des Themenbereichs das gewünschte Monitoring-Thema. Die Auswahl einer Themenseite führt zu den Monitoring-Ergebnissen in Feed-Form, die auf nach Sozialem Netzwerk getrennten Unterseiten angezeigt werden. Abbildung 1 zeigt die angelegte Seitenstruktur in schematisch verkürzter Form. Die Einzelseiten wurden, dieser Struktur folgend, zunächst im Dashboard von WordPress angelegt. Jeder Seite wurde dabei die passende Eltern-Kind-Beziehung innerhalb der Seitenstruktur zugewiesen. Zu Demonstrationszwecken und um die geplanten Tests durchführen zu können, wurden für zwei Themen, die als Showcases dienen sollten, Themenseiten für die Netzwerke Twitter, Instagram und Facebook angelegt.

Die Ausgestaltung einzelner Seiten beruht in WordPress auf vorkonfigurierten Themes, die bereits über einen mehr oder minder großen Funktionsumfang verfügen und in einer Theme-Bibliothek

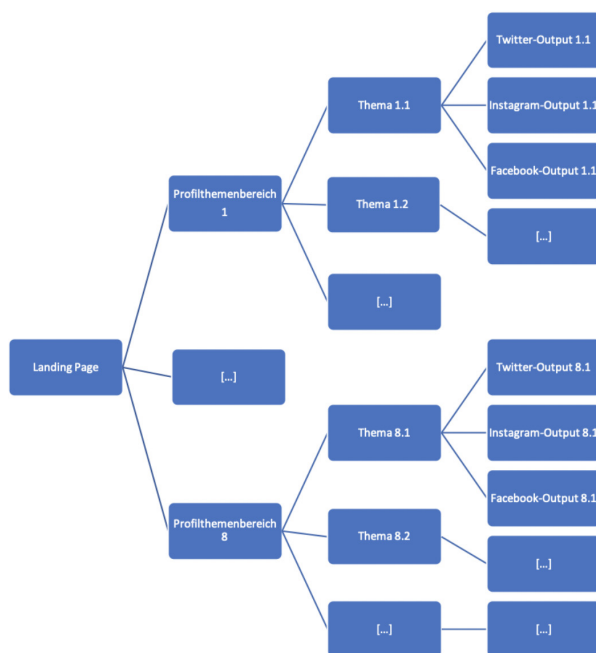


Abb. 1: Schematische Darstellung der Seitenstruktur des DW Social Media Monitors [Eigene Darstellung]

zur Verfügung stehen. Das für den Prototyp gewählte Thema „Astra“ bringt bereits volle Responsivität mit, so dass Seiteninhalte auch auf mobilen Geräten passend dargestellt werden, und ist translation-ready, unterstützt also den Aufbau mehrsprachiger Internetauftritte. Da sich das Layout des Frontends in Bezug auf Farbgestaltung und Schriftbild möglichst eng dem der Zielgruppe bekannten DW-Design annähern sollte, wurde ein sogenanntes Blanko-Theme verwendet, in dem das Seitenlayout von Grund auf neu aufgebaut werden kann. Das Beispiel der Landing Page in Abbildung 2 zeigt, dass ein möglichst einfaches und übersichtliches Design gewählt wurde. Neben einer kurzen Zweckbeschreibung des Systems, einer knappen Nutzer-Anweisung und einer Kontaktmöglichkeit bilden acht Schaltflächen, die zu den jeweiligen Profilthemenbereichen führen, die Hauptelemente der Landing Page. Beschriftung und Anzahl der Schaltflächen lassen sich jederzeit bearbeiten. Auf zukünftige Änderungen oder Erweiterungen der DW Profilthemen, aber auch einen veränderten Monitoring-Bedarf, kann somit schnell und flexibel reagiert werden. Noch schlichter gestaltet sind die einzelnen Profilthemenbereiche. Sie nehmen die Schaltflächen-Navigation der Landing Page auf, die hier allerdings Zugang zu den Themenseiten gewähren. Abbildung 3 zeigt den Themenbereich „Gesundheitliche Aufklärung, Ernährung, Umweltschutz“. Dieser beherbergt mit dem Thema

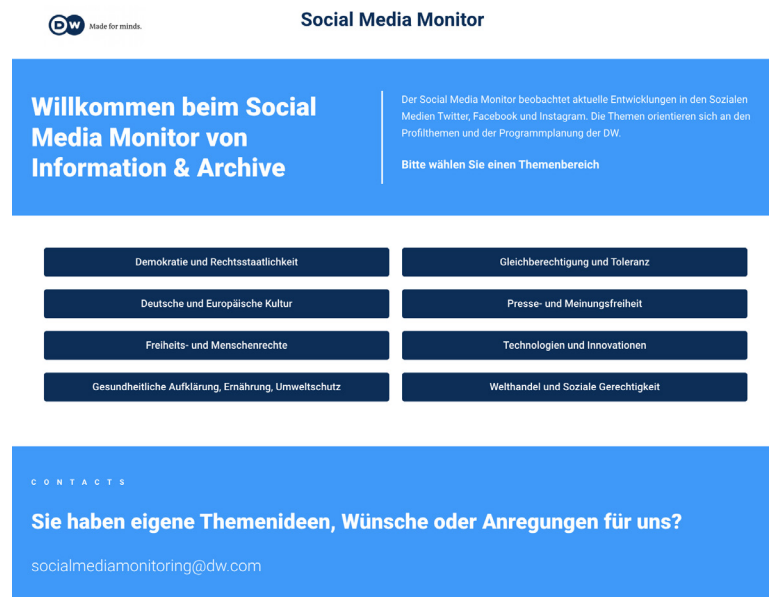


Abb. 2: Landing Page des DW Social Media Monitors [Screenshot Prototyp]



Abb. 3: Profilthemenbereich „Gesundheitliche Aufklärung, Ernährung, Umweltschutz“ [Screenshot Prototyp]

„Klimawandel“ momentan lediglich eines der beiden Themen, die als Showcases angelegt wurden. Alle weiteren abgebildeten Schaltflächen dienen momentan lediglich zur Verdeutlichung und sind noch nicht mit Themenseiten verknüpft.

Zweck der Themenseiten wiederum ist die Aufnahme und Abbildung der themenspezifischen Social-Media-Feeds. Dabei wurde davon ausgegangen, dass zur Abdeckung eines jeden Monitoring-Themas innerhalb eines Sozialen Netzwerks, neben einer allgemeinen Suche, mehrere spezifische Suchen aufgesetzt und die entsprechenden Ergebnisse in die jeweilige Themenseite integriert werden müssen. Dies entspricht vom Prinzip her den Erfahrungen mit den von Seiten des Audience Developments und der Russischen Redaktion aufgesetzten Suchen in Crowdtangle. Auf jeder Themenseite wurde daher die Aufnahme mehrerer Social-Media-Feeds sowie eine Möglichkeit zur näheren Einordnung der verschiedenen Feed-Inhalte vorgesehen. Umgesetzt wurde dies in Form von Spalten. Jede Spalte nimmt dabei einen spezifischen Feed auf. Die Zuordnung

The image shows two parts of the 'Social Media Monitor' application. The left part is the backend configuration interface for a Twitter plugin. It includes a search bar with the keyword '(climate OR "climate change" OR "climate strike") OR', a language dropdown set to 'Any Language', and a result type selection (mixed, recent, popular). Below this is a table for configuring fetch rules. The right part is the frontend result display for the topic 'Klimawandel auf Twitter'. It features three columns: 'Allgemeine Suche' (General Search) showing tweets from PTI Central Punjab and PTI official; 'Medien Deutschland' (Media Germany) showing articles from Deutschlandfunk and tagesschau; and 'Medien International' (Media International) showing articles from Newsweek and NPR.

Backend Configuration (Fetch Tweets):

Rule Name	Tweet Type	Template	Tags	Shortcode / PHP Code
Twitter: Klimawandel Allgemeine Suche - Verified only - most popular	Search	Twitter	---	[fetch_tweets id="431"] <?php fetch_tweets(array('id' => 431));>
Twitter: Klimawandel in Liste PolitikerInternational	Search	Twitter	---	[fetch_tweets id="429"] <?php fetch_tweets(array('id' => 429));>
Twitter: Klimawandel in Liste MedienInternational	Search	Twitter	---	[fetch_tweets id="425"] <?php fetch_tweets(array('id' => 425));>

Frontend Result Display (Klimawandel auf Twitter):

- Allgemeine Suche:** Tweets from PTI Central Punjab (@PTICentralPunjab) and PTI official (@PTIofficial) discussing climate change and poverty.
- Medien Deutschland:** Articles from Deutschlandfunk and tagesschau discussing climate change and its impact on society.
- Medien International:** Articles from Newsweek and NPR discussing climate change and its impact on the environment.

Abb. 4: Konfiguration des Twitter-Plugins im Backend und Ergebnisdarstellung zum Thema „Klimawandel“ [Screenshots Prototyp/Eigene Darstellung]

des Spalteninhalts erfolgt über ein Label, das die Spaltenüberschrift trägt. Die maximale Spaltenanzahl ist momentan, aufgrund der sonst stark eingeschränkten Lesbarkeit, auf fünf parallele Spalten begrenzt. Werden mehr Spalten benötigt, muss dafür eine weitere Unterseite zu dem Thema angelegt und verlinkt werden. Über Shortcodes wird jeder Spalte der zugehörige Social-Media-Feed zugewiesen. Themenseiten können im Backend dupliziert werden und dienen damit zugleich als Template für neu anzulegende Themenseiten. Für die notwendigen Anpassungen an ein neues Thema sind nur wenige Arbeitsschritte notwendig.

Befüllt wurde der Prototyp zu Test- und Demonstrationszwecken lediglich mit den zwei Showcase-Themen „Klimawandel“ und „30 Jahre Fall der Berliner Mauer“. Grundsätzlich wurde dabei davon ausgegangen, dass für jedes Monitoring-Thema, neben einem allgemeinen Monitoring über eine an den technischen Möglichkeiten des jeweiligen Plugins und Sozialen Netzwerks orientierte Suche mit themenrelevanten Keywords und/oder Hashtags, auch die Beobachtung von themenrelevanten Personen und Institutionen auf Basis der Bildung von Monitoring-Gruppen erfolgt. Die dafür notwendigen Account- und Hashtaglisten werden im Rahmen der Vorrecherche zu einem neuen Themenmonitoring gebildet. So bietet sich etwa für das Netzwerk Twitter

eine Verwendung von Tweetdeck sowohl für einen Teil der Recherche als auch für die Anlage und Speicherung von Twitter Searches und Twitter Lists an. Für den Showcase zum Thema „Klimawandel“ etwa wurden im Plugin Fetch Tweets beispielhafte Twitter-Abfragen eingerichtet und die daraus resultierenden Twitter-Feeds in die Website des Social Media Monitors eingebunden. Dabei wurden Operatoren und Filterfunktionen der Twitter Advanced Search eingesetzt. Auf diese Weise bildet die linke Spalte eine kombinierte allgemeine Stichwort- und Hashtagsuche auf den Sprachen Deutsch, Englisch und Französisch ab. Die Suche zeigt lediglich Tweets verifizierter Twitter-Accounts nach Aktualität sortiert. Hinzu treten zwei medienorientierte Feeds. Dazu wurde auf Tweetdeck eine Twitter-Liste mit 407 regionalen und überregionalen deutschen Zeitungen und Medienhäusern angelegt. Zudem wurde eine Account-Liste der 469 auflagenstärksten internationalen Zeitungs- und Nachrichtenunternehmen gebildet, die auf den berücksichtigten Sprachen veröffentlichten. Beide Listen werden nach den in der allgemeinen Suche verwendeten Stichwörtern und Hashtags gefiltert und die Ergebnisse nach Aktualität sortiert. In der rechten Spalte werden momentan 1978 Accounts international führender Politiker auf die gleiche Weise abgefragt und abgebildet. Abbildung 4 zeigt einen Blick auf die Plugin-Konfiguration im Backend sowie die Ergebnisdarstellung zum

Grace Instagram Feed Gallery v.1.1.12 [Documentation & FAQ](#)

STREAMS FEEDS SETTINGS AUTH LICENSE

List of feeds [CREATE FEED](#)

Each feed can be connected to multiple streams. Cache for feed is being built immediately on creation. You can disable any feed and it will be disabled in all streams where it's connected. Feeds with errors are automatically disabled. [Show only error feeds](#)

Feed	Updated	Live
#MURDERBERLIN	Nov 9 14:48 (Every 30 min)	Yes
#CHUTEDUMK	Nov 10 12:41 (Every hour)	Yes
#FALLOFHERBERLINWALL	Nov 10 12:38 (Every 30 min)	Yes
#BERLINWALLFALL	Nov 9 14:52 (Every hour)	Yes
#BERLINWALL	Nov 9 14:44 (Every 30 min)	Yes
#FALLOFHERWALL30	Nov 10 12:41 (Every hour)	Yes
#FALLOFHERWALL	Nov 10 12:40 (Every 30 min)	Yes
#BERLINERMAUERGEDENKE	Nov 9 14:51 (Every 30 min)	Yes

Grace Instagram Feed Gallery v.1.1.12 [Documentation & FAQ](#)

STREAMS FEEDS SETTINGS AUTH LICENSE

List of your streams [CREATE STREAM](#)

Here is a list of your streams. Edit them to change styling or to add/remove social feeds. Status means all connected feeds are loaded or not.

Stream	Attached Feeds	Shortcode
Klimawandel: Deutsche Medien	@ABENDBLATT @SZ @FRANKFURTERUNTSCHAU @TAGESSPIEGEL @ZDFHEUTE @STERN + 12 MORE	[grace id="1"]
Klimawandel: Organisationen	@THISISZOOHOUR @CONSERVATIONORG @UNENVIRONMENT @WWF @NASACLIMATECHANGE + 11 MORE	[grace id="2"]
Klimawandel: Medien International	@REUTERS @THE_HINDU @THE_INDEPENDENT @DAILYEXPRESS @CSMONITOR @HUFFPOST + 46 MORE	[grace id="3"]

30 Jahre Fall der Berliner Mauer auf Instagram

Allgemeine Suche Medien Deutschland

BERLINERMAUER

Was für ein Tag! Heute vor 30 Jahren wurde Geschichte geschrieben. In unserer Story wollen wir euch noch mal mitnehmen in die Vergangenheit und checken, wie viel ihr eigentlich über das Ende der DDR wisst. Und heute Abend ab 20.15 Uhr geht es dann so richtig auf Zeitreise! Mit unseren Dokus ab 20.15 Uhr im oder auf Abruf @tvnow.de Welche Emotionen lösen diese Bilder in euch aus? Freude, Lachen, Weinen.

ntv ntv Nachrichten ntv_nachrichte... 28m ago

163 2 0

Abb. 5: Konfiguration des Instagram-Plugins im Backend und Ergebnisdarstellung zum Thema „30 Jahre Fall der Berliner Mauer“ [Screenshots Prototyp/Eigene Darstellung]

Thema „Klimawandel“ im Frontend. Ähnlich wurde beim Showcase „30 Jahre Fall der Berliner Mauer“ vorgegangen. Durch die Beschränkungen der Twitter-API ist das Monitoring auf die Abfrage von Tweets, die innerhalb der vergangenen sieben Tage veröffentlicht wurden, begrenzt. Zwar aktualisieren sich die Monitoring-Ergebnisse alle 15 Minuten automatisch, doch ist die Anzahl möglicher Abfragen ebenfalls begrenzt.

Abbildung 5 zeigt die Ergebnisdarstellung des Instagram-Monitorings zum Showcase „30 Jahre Fall der Berliner Mauer“. Hinter jeder Spalte liegt hier ein spezifisch zusammengestellter Stream aus Account- und Hashtag-Feeds, die nachträglich auf bestimmte Stichwörter und Hashtags gefiltert werden. Aufgrund der zeitaufwändigen Plugin-Konfiguration musste die Anzahl der innerhalb einer Suche beobachteten Accounts und Hashtags stark begrenzt werden. So deckt etwa die Spalte „Deutsche Medien“ momentan lediglich die 21 größten und auflagenstärksten deutschen Medienanstalten, Zeitungen und Zeitschriften ab; in der Spalte „Internationale Medien“ werden in gleicher Weise 48 internationale Medien-Accounts berücksichtigt. Theoretisch wäre, bei entsprechend vorhandener Serverleistung, allerdings die Einbindung einer unbegrenzten Anzahl von Streams möglich, von denen jeder Stream bis zu 100 Account- oder Hashtag-Feeds enthalten kann. Da weder das hier verwendete Word-

Press-Plugin noch das Netzwerk Instagram über eine Listenverwaltung, wie sie Tweetdeck anbietet, verfügt, sollten bereits existierende Account- und Hashtag-Listen zur Wiederverwendung in der haus-eigenen Laufwerksstruktur gesichert werden. Jeder Feed aktualisiert sich nach Ablauf einer definierbaren Zeitspanne automatisch. Einzelne Posts können in einer Lightbox-Ansicht mit Navigation geöffnet werden. Diese zeigt neben dem vollständigen Inhalt des Posts auch die Anzahl an Likes und Kommentaren, wie auch eine zuvor konfigurierbare Anzahl an Kommentartexten an.

Auch ein Facebook-Monitoring wurde für beide Showcase-Themen aufgesetzt. Da jedoch keines der, unter dem gegebenen Preisrahmen, getesteten Social-Media-Plugins die vorgegebenen funktions- und kostentechnischen Anforderungen erfüllte, wurde zur einstweiligen Vervollständigung des Prototyps die Monitoring-Plattform Meltwater verwendet. Im Gegensatz zu den Netzwerken Twitter und Instagram erfolgt die Formulierung der Suchabfragen hier auf der Plattform selbst. Für die allgemeinen Suchen wurden dazu für jedes Thema boolesche Abfragen formuliert. Für die spezifischeren Suchen erfolgt eine Filterung dieser Abfragen nach Facebook-Account-IDs. Die Ergebnisse werden schließlich über das RSS-Modul des Plugins „AX Social Stream“ in die Spalten der Themenseite integriert. Insbesondere bei der Ergebnisdarstellung kann auf

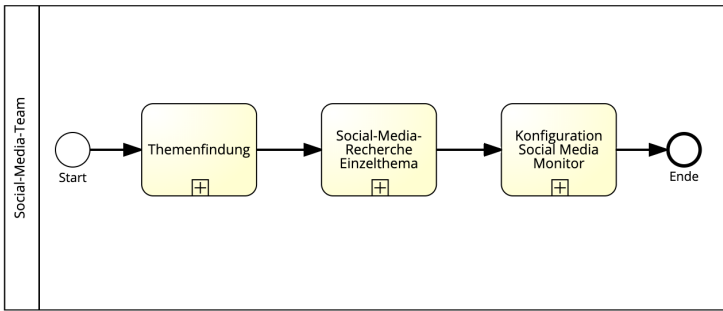


Abb. 6: Gesamtprozess der Dienstleistung Social-Media-Monitoring nach BPMN 2.0 [Eigene Darstellung]

punktuellen Einblick in spezifische Prozessabläufe gibt. Hier kann nur ein ausgewählter Einblick in die Gesamtprozessstruktur gegeben werden, da eine detaillierte Beschreibung aller Einzelprozesse zu weit führen würde. Die Gesamtdienstleistung lässt sich, wie Abbildung 6 zeigt, auf der obersten Prozessebene anhand eines sehr kleinen Prozesses darstellen, der die übergeordneten Prozesse „Themenfindung“, „Social-Media-Recherche Einzelthema“ und „Konfiguration Social Media Monitor“ enthält. Da die Aufrechterhaltung der Dienstleistung nicht zwingend an die Erteilung von Einzelaufträgen zum Monitoring bestimmter Themen gebunden sein soll, sondern von Mitarbeiter*innen der Abteilung auch in Eigenregie erfüllt werden soll, wurde, wie Abbildung 7 zeigt, unter Nutzung der klassischen terminorientierten Themenplanung innerhalb des Newsroom-Systems OpenMedia, sowie der Protokolle von Tageskonferenzen, ein Prozess zur regelmäßigen Auffindung relevanter Monitoring-Themen entwickelt, der beide Wege berücksichtigt. Damit wird gewährleistet, dass dem Social Media Monitor, auch bei schlechter Auftragslage aus den Abteilungen im Haus, die Monitoring-Themen nicht ausgehen.

Der an die Themenauffindung anknüpfende übergeordnete Folgeprozess für die Social-Media-Recherche gliedert sich in Rechercheunterprozesse für jedes der im Prototyp berücksichtigten Sozialen Netzwerke. Die Prozesse decken dabei, wie Abbildung 8 am Beispiel Twitter zeigt, die zuvor bereits erwähnte Vorrecherche und Sammlung der für das jeweilige Monitoring-Thema relevanten Keywords und Hashtags auf der einen Seite sowie die Auffindung und Sammlung der Accounts von relevanten Personen und Institutionen auf der anderen Prozessseite ab. Dabei wird für das Netzwerk Twitter zur Vorhaltung der Rechercheergebnisse zwar auf den Einsatz von Tweetdeck gesetzt, die Grundstruktur der Prozesse für die Netzwerke Instagram und Facebook wurde jedoch, unter Berücksichtigung anderer Vorhaltungssysteme, in gleicher Form aufgebaut.

Die Ergebnisse der Rechercheprozesse bilden schließlich den Startpunkt für den eigentlichen Konfigurationsprozess des Prototyps. Wie Abbildung 9 zeigt, fließen sie zunächst in die Konfiguration der in WordPress integrierten Social-Media-Plugins, anschließend erfolgt, über das Anlegen und Befüllen der Themenseite, die Konfiguration des Frontends. Beide Teilprozesse zur Konfiguration des Gesamtsystems wurden wiederum in zahl-

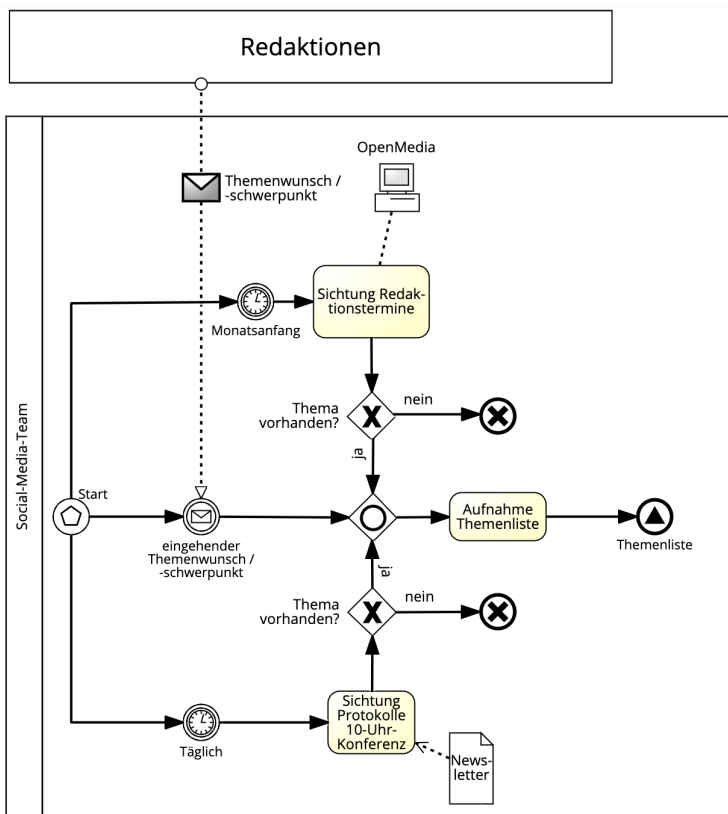


Abb. 7: Prozessmodell „Themenfindung“ [Eigene Darstellung]

diesem Weg jedoch lediglich eine fehlerbehaftete Übergangslösung erreicht werden.

Prozesse für den DW Social Media Monitor

Ziel bei der Prozessentwicklung war es, nicht nur reine Betriebsprozesse zu liefern, sondern die neue Dienstleistung in ihrer Gesamtheit zu erfassen. Die erstellte Prozessstruktur bildet damit zugleich eine Anleitung für die Erfüllung der Dienstleistung in visuell komprimierter Form, die zur dauerhaften Nutzung durch I&A-Mitarbeiter gedacht ist. Aus diesem Grund wurde eine Struktur aus insgesamt 20 Einzelprozessen auf Basis von BPMN 2.0 auf der Plattform Signavio Academic entwickelt, die, je nach Bedarf, schrittweise durchlaufen werden kann oder einen

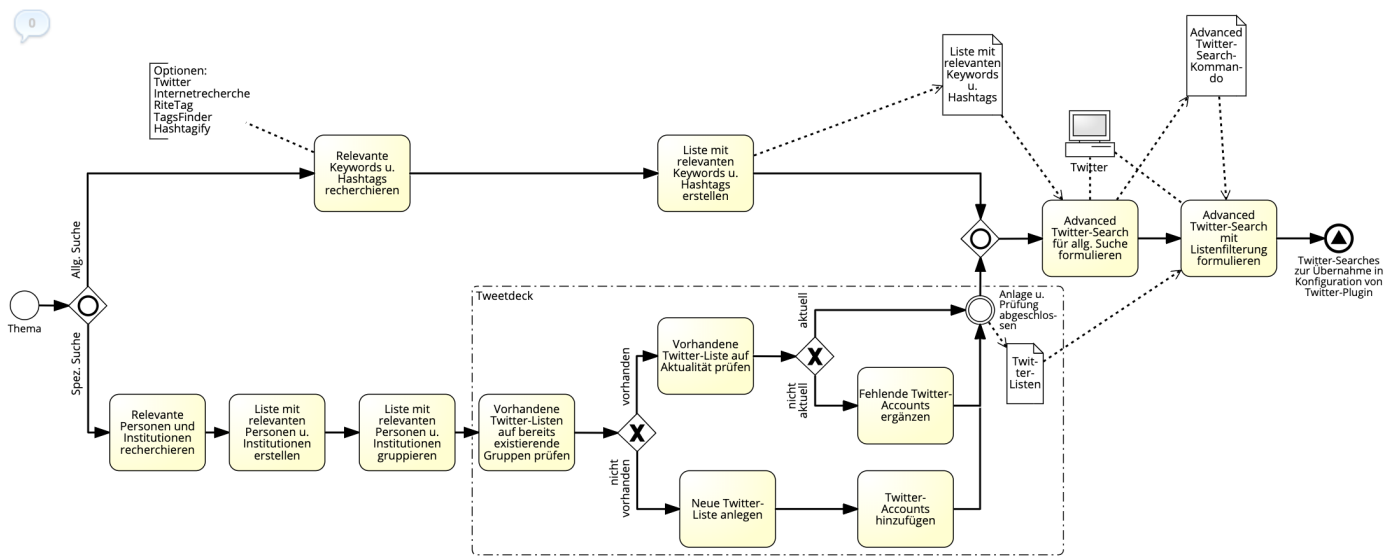


Abb. 8: Prozessmodell „Recherche Twitter“ [Eigene Darstellung]

reiche Unterprozesse zerlegt. So stehen Einzelprozesse für die schrittweise Konfiguration jedes der verwendeten Social-Media-Plugins bereit, aber auch für die Anlage, Anpassung und Verknüpfung von Themenseiten in WordPress. Je nach Kenntnisstand und Erfordernis, stehen diese Prozesse I&A-Mitarbeitenden damit als zielgerichtet verwendbare Anleitung zur Verfügung, in denen sie sich in übersichtlicher Form von Schritt zu Schritt bewegen und gezielt Prozessteile ansteuern können, die ihnen nicht bekannt oder in deren Ablauf sie unsicher sind. Obwohl man bei der Modellierung mit weniger Ebenen und Unterprozessen ausgekommen wäre, wurde diese extreme Zersplitterung also mit Absicht gewählt. Darüber hinaus war die starke Untergliederung in weiten Teilen notwendig, um übergreifende Schleifen notationsgetreu abbilden zu können.

Résumé

Abschließend soll an dieser Stelle ein Blick auf die verbleibenden Schwierigkeiten und Einschränkungen des entwickelten Prototyps geworfen und ein kurzes Résumé gezogen werden.

Allein die Wahl der Systemumgebung für die Prototypentwicklung in Form einer via MAMP geschaffenen lokalen Serverumgebung bringt verschiedene technische Einschränkungen mit sich. Zwar stellt diese eine bei der Entwicklung und dem Test von Websites durchaus übliche Vorgehensweise dar und bot im Rahmen der begrenzten Projektlaufzeit die Möglichkeit, langwierige innerbetriebliche Genehmigungs- und Freigabeprozesse zu umgehen,

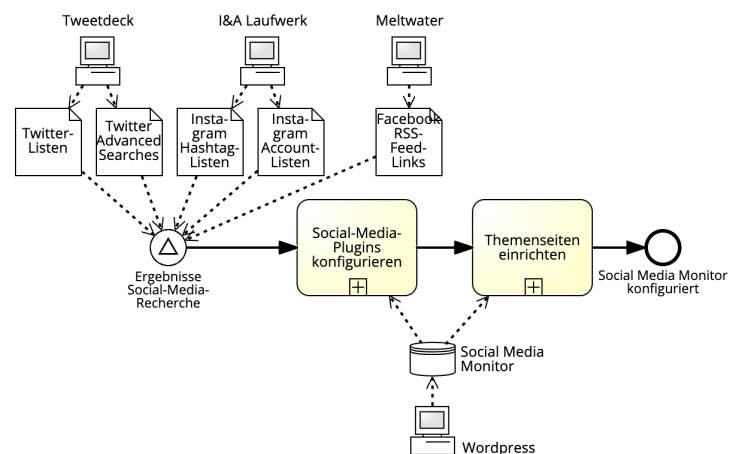


Abb. 9: Prozessmodell „Konfiguration DW Social Media Monitor“ [Eigene Darstellung]

doch bindet sie den entwickelten Prototyp zugleich an die Systemleistungen des lokalen Computers, auf dem die Systemumgebung installiert wurde. Die Performance des lokalen Servers wird zudem durch den für PHP-Anwendungen in MAMP unter den Standard-Konfigurationseinstellungen freigegebenen Speicher und die begrenzte Prozesslaufzeit eingeschränkt. Beide Werte wurden zwar in der PHP-Konfigurationsdatei auf das mögliche Maximum erhöht, doch bleibt die Leistungsfähigkeit einer Webanwendung in einer kleinen lokalen Serverumgebung, wie sie hier genutzt wird, begrenzt. Je größer das System und damit die im Hintergrund arbeitende Datenbank wird, desto spürbarer werden die Auswirkungen dieser Grenzen in der Systemperformance. Vermutlich beansprucht daher der Parallelbetrieb aller drei Social-Media-Plugins

die Leistungsfähigkeit des lokalen Servers stark. Dafür spricht auch die recht langsame Performanz des Prototyps. Um einen erfolgreichen Feed-Aufbau zu sichern, musste die Anzahl der während einer Aktualisierung des Twitter-Plugins abgefragten Tweets auf 50% der maximal möglichen Leistung heruntergefahren werden. Auch in dem für Instagram-verwendeten Plugin mussten aus diesem Grund der Aktualisierungszyklus sowie die Anzahl an nachzuladenden Posts reduziert werden. Erst weitere Tests innerhalb einer leistungsfähigeren Serverumgebung werden hier zu einer dauerhaften Lösung führen.

Zu den von extern wirkenden technischen Einschränkungen tragen in erster Linie die Sozialen Netzwerke selbst bei. Jede Art von Monitoring-System ist auf die Nutzung der von den Sozialen Netzwerken bereitgestellten APIs angewiesen. Insbesondere seit den Datenskandalen der vergangenen Jahre haben die hier relevanten Anbieter Twitter, Instagram und Facebook damit begonnen, den Zugriff auf ihre verschiedenen Schnittstellen immer stärker zu beschränken. Die zahlreichen API-Umstellungen des Jahres 2019 führten immer wieder zu Ausfällen und Fehlfunktionen des Netzwerks selbst, wie auch bei Social-Media-Software von Drittanbietern. Darüber hinaus zeigen sich die API-Beschränkungen etwa bei Twitter daran, dass die kostenlose Abfrage auf Tweets der vergangenen sieben Tage begrenzt ist und auch die Anzahl möglicher Abfragen limitiert wird. Ähnliches gilt für das Instagram-Monitoring. Relativ schnell ist auch hier das Abfragelimit erreicht. Restriktive Sanktionen durch das Netzwerk in Form einer 24-stündigen Blockierung des verknüpften Instagram-Accounts sind nicht selten die Folge bei Überschreitung dieses Limits. Gerade während des Aufbaus der Showcases trat das Problem mehrfach auf. Dabei wird, Plugin-bedingt, in kurzer Folge eine hohe Anzahl an API-Abfragen generiert und eine große Datenmenge auf einmal geladen.

Eine Rolle dürfte auch die Einbindung des privaten Accounts des Projektnehmers in den Prototyp spielen. Dieser wird von verschiedenen Endgeräten genutzt und ist zugleich auf der Plattform Meltwater eingebunden, was zusätzliche Abfragen generiert. Dies hängt mit den Social-Media-Guidelines der DW zusammen, die das Anlegen von Recherche-Accounts derzeit nicht vorsehen. Die Einrichtung von spezifischen Monitoring-Accounts für die Abteilung in allen Sozialen Netzwerken wäre allerdings für einen reibungslosen Betrieb des Prototyps

notwendig. Darüber hinaus konnte während der Projektlaufzeit, insbesondere aufgrund der finanziellen Beschränkungen, keine eigenständige Lösung für ein Monitoring von Facebook ermittelt werden. Daraus ist jedoch nicht der Schluss zu ziehen, dass der hier gewählte Weg über die Integration von Social-Media-Plugins aufgegeben werden sollte. Eine Vielzahl vorhandener Plugins konnte aus Kosten- und Zeitgründen nicht mit in den Test einbezogen werden. Es ist also keineswegs auszuschließen, dass bei einer Ausweitung des Testrahmens eines oder sogar mehrere geeignete Produkte für den anforderungsgerechten Aufbau des Facebook-Monitorings gefunden werden. Der Einsatz von Meltwater stellt unter den gegebenen Vertragsbedingungen lediglich eine unbefriedigende Übergangslösung dar. Gleichwohl wäre der Prototyp unter den oben beschriebenen Bedingungen und Einschränkungen zunächst auch ohne eine Lösung für Facebook-Monitorings zu verwenden. So würde der flexible Aufbau des Prototyps auch den Betrieb mit einer reduzierten Anzahl an Sozialen Netzwerken ermöglichen, während an einer verbesserten Lösung selbst bei produktivem Betrieb im Backend gearbeitet werden könnte.

Trotz der verbleibenden Entwicklungsarbeit, konnte mit dem Projekt gezeigt werden, dass es unter Einsatz minimaler finanzieller Mittel und unter Inkaufnahme bestimmter Einschränkungen möglich ist, ein Social-Media-Monitoring-System abseits der hoch kostenintensiven Monitoring-Anbieter zu entwerfen. Unter stabilen Betriebsbedingungen wäre sogar eine erweiterte Nutzung über die Aufgabe des Monitorings von Profilthemen hinaus durchaus vorstellbar. Der hier vorgestellte Ansatz ließe sich etwa ebenso für ein Monitoring der DW-eigenen Social-Media-Kanäle, wie auch für das Competitor-Monitoring oder eine Erweiterung des Pressespiegels um eine Social-Media-Komponente einsetzen.

Ob es allerdings zu der notwendigen Weiterentwicklung des hier vorgestellten Prototyps unter Verwendung des vorgeschlagenen Dienstleistungskonzepts kommen wird, bleibt abzuwarten, denn für den Fall eines großflächigen Ausbaus des Dienstleistungsportfolios der Abteilung im Bereich der Online- und Social-Media-Monitoring-Dienste wird nach wie vor auch der Einsatz einer der von den großen Anbietern vertriebenen, kostenintensiven Monitoring-Plattformen im Blick zu behalten sein.