

Richtlinie zum „Software-Sprint“

Accidental Contributions: IT-ferne Menschen Beiträge “aus Versehen” gleich mit erledigen lassen

Schlussbericht

Zuwendungsempfänger:

AcciCont Meike Jung und Moritz Steinhauer GbR

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01IS24S30 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor:innen.

Kurze Darstellung der Aufgabenstellung und Motivation

Unsere Motivation und das zu lösende Problem

OpenData wird vor allem von Technikaffinen bespielt. Es mangelt gar nicht an gutem Willen, aber die Auseinandersetzung mit digitalen Werkzeugen fordert den Menschen Anstrengung ab, die sie zuversichtlich auf später verschieben.

Inklusion ist im Rahmen des AcciCont-Projekts ein großes Thema, und speziell die dringend benötigten Informationen zur Barrierefreiheit werden zu schleppend beigetragen. Auf wheelmap.org lässt sich ablesen, wie viele weiße (hier graue bzw. nicht-grüne) Flecken es auf der Landkarte noch zu füllen gibt.

Gerade im ländlichen Raum können solche Informationen entscheidend sein für die kulturelle Teilhabe. Wenn das nächste rollstuhlgerechte WC ohnehin schon nur mit dem Auto zu erreichen ist, sollen die Menschen wenigstens auf möglichst vollständige Informationen zugreifen können.

Vorgehensweise

Als Prototyp wurde ein Modul für das Content-Management-Framework Drupal erstellt und anschließend für die Praxiserprobung in die Kulturplattformlösung OpenCulturas (Drupal-Distribution) integriert.

Die technische Basis soll auch von anderen gängigen Open-Source-CMS verwendet werden können. Strukturierte Daten zu Orten werden auch in Joomla, TYPO3, WordPress & Co erfasst. Über den Verein CMS Garden e. V. besteht ein enger Austausch mit den jeweiligen CMS-Communities. Auf diesem Weg sollen zukünftig weitere Möglichkeiten zur API-Integrationen in andere CMS mit den (Core-)Entwickler:innen im Rahmen der Projektdurchführung diskutiert werden.

Wo Adressdaten zu einem öffentlichen Ort erfasst werden, wird in Eingabemasken auf leicht verständliche Weise ermöglicht, dass Fragen zur Barrierefreiheit beantwortet und Öffnungszeiten in strukturierter Form erfasst werden können.

Diese zu einem Ort gespeicherten/aktualisierten Informationen werden dann an die OpenStreetMap-API übermittelt. Konfigurationsmöglichkeiten im CMS-Modul wie User-Attribution, Opt-out u. ä. wurden beim Ansatz mitgedacht.

Wer aktiv vorhat, Ortsinformationen auf OpenStreetMap (OSM) anzureichern, hat einige Auswahl (von der StreetComplete-App, über wheelmap.org bis hin zu den diversen OSM-Editoren). Aber dem Projektteam ist kein Tool bekannt, das diese Beiträge quasi als „Mitnahmeeffekt“ im Hintergrund organisiert, während man sich auf eine „eigennützigere“ Aufgabenstellung fokussiert.

Meilensteine

- Konzeption/Schnittstellen-Planung: Abgleich mit OpenStreetMap, Wikidata, schema.org
- Aufsetzen Prozessvisualisierung und Dokumentation (zur kontinuierlichen Fortschreibung)
- Diskussion des Datenmodells mit OpenStreetMap-Contributors und weiteren CMS-Entwickler:innen
- Schnittstellenentwicklung exemplarisch als Modul für die Kulturplattformsoftware OpenCulturas
- Beta-Tests, Auswertung von Feedback und Verbesserungen
- Vorstellung der Lösung, Werbung für Adaption

Beitrag des Projektes zu den Zielen der Förderinitiative „Software-Sprint“

Die Zielgruppe ist zwar größer, aber das Projekt fokussiert sich auf ein konkretes Beispiel: Mit OpenCulturas werden Informationen von Kultureinrichtungen durch Menschen gepflegt, die nah dran sind: Betreiber:innen, Ehrenamtliche, Fans. Diese sind Expert:innen für Ihre Kulturangebote, teilweise aber nicht sonderlich technikaffin. Bei den in OpenCulturas eingetragenen Orten handelt es sich größtenteils um „Hidden Gems“ im ländlichen Raum. Öffnungszeiten werden zeitnah aktualisiert, weil Verstanstaltungskalender und Kulturatlas der Plattform wichtige Marketinginstrumente für die Kulturschaffenden sind. Die Betreiber:innen der OpenCulturas-Plattformen stehen in regem Kontakt mit den Kulturschaffenden und sensibilisieren diese regelmäßig für Barrierefreiheit.

Die Software ermöglicht es Plattformbetreiber:innen, ihre User zu befähigen, auf einfache Art und Weise Beiträge zur OpenStreetMap zu leisten. Damit trägt das Projekt insbesondere zum

Schwerpunktthema „Civic Tech“ der Förderinitiative „Software-Sprint“ bei, da ein neues Werkzeug zur Erzeugung, zum Teilen und zur Nutzung von offenen Daten geschaffen wurde und dadurch die Beteiligung an offenen Kartendaten gestärkt wird. Das verbesserte Kartenmaterial ist für viele Anwender:innen von OSM-Diensten verfügbar. Zugleich profitieren die eintragenden User:innen davon, dass die von ihnen eingetragenen Orte auf OSM sichtbar werden.

Ausführliche Darstellung der Ergebnisse

Der Software-Sprint konnte erfolgreich beendet werden, es wurden alle Meilensteine erreicht. Der zu entwickelnde Prototyp wurde fertiggestellt und kann produktiv genutzt werden. Die Ergebnisse wurden in Form eines Erweiterungs-Moduls mit der Version 2.4 von OpenCulturas veröffentlicht. Auf der Plattform <https://www.kulturis.online> wurde bereits ein erfolgreicher Praxistest vor dem Veröffentlichungszeitpunkt durchgeführt und auch auf der Website des CMS Garden e. V. ist das Modul aktiv im Einsatz.

Die Teilnahme am Prototype Fund hat uns unter anderem darin trainiert, über die gesamte Projektlaufzeit hinweg immer wieder „Außenstehenden“ in knapper verständlicher Form Nutzen und Funktionsweise des Vorhabens zu erläutern. Das vor allem nehmen wir als langfristigen Gewinn aus dem Projekt mit. Die Vernetzung durch die Open Knowledge Foundation zu anderen Projekten war zudem inspirierend, da wir so Einblicke in unterschiedliche Herangehensweisen zur Lösung von Problemen erhalten haben. Auch der inhaltliche Austausch insbesondere zu OpenStreetMap-Themen war sehr bereichernd.

Zielgruppe, Nutzen und mögliche Weiterentwicklungen

Die Nutzenden unseres Arbeitsergebnisses sind die derzeitigen und künftigen Betreiber:innen einer (Kultur-)Plattform auf Basis von OpenCulturas. Die profitieren davon, dass sie sich Tipparbeit und Recherche ersparen können, indem sie das Modul nutzen, um Ortsinformationen von OpenStreetMap zu übernehmen. Gleichzeitig werden sie auch mit der Frage konfrontiert, ob sie vollständige Informationen über einen Ort haben und können diese niedrigschwellig über die gleiche grafische Oberfläche „zurückspielen“. Das betrifft vor allem Informationen über die Barrierefreiheit eines Orts, aber auch Öffnungszeiten und Kontaktdaten. Die Nutzenden haben hierüber typischerweise mehr Wissen als darüber, wie sie Informationen auf OpenStreetMap direkt pflegen können. Wir versprechen uns davon auch einen gesellschaftlichen Nutzen.

Die Open-Source-Stellung der Ergebnisse als Modul innerhalb von OpenCulturas war für uns ohnehin gesetzt. Beiträge zu OpenCulturas kommen schon jetzt von mehreren Seiten, die Plattform-Betreiber:innen profitieren regelmäßig von neuen Funktionen und Verbesserungen.

Wir hoffen bei der Weiterentwicklung unseres Moduls auch auf Beiträge von verschiedenen Seiten. Wir bleiben ein Teil davon. So wollen wir die Barrierefreiheitsinformationen weiter ausbauen (z. B. strukturierte Daten über taktile Leitsysteme) und bleiben hierzu im Kontakt mit anderen Interessensgruppen, die sich um eine Standardisierung in diesem Bereich bemühen.

Die Arbeit in diesem Förderprojekt hat uns definitiv auch persönlich und fachlich weitergebracht. Wir konnten uns die Zeit nehmen, uns einen Überblick zu verschaffen über die verschiedenen Standardisierungsinitiativen und natürlich haben wir jetzt auch über die OSM-Schnittstellen ein viel tiefergehendes Wissen.

Kurze Darstellung der Arbeiten, die zu keiner Lösung geführt haben

Wie so oft in der Softwareentwicklung hat man sich am Ende mehr Features vorgenommen und andere in ihrer Komplexität unterschätzt.

Bezüglich der Authentifizierung bei OpenStreetMap wollten wir eine hybride Lösung einbauen (neben einer Nutzung des API-Keys der Plattform sollte zusätzlich eine Möglichkeit geschaffen werden, dass User ihren eigenen API-Key nutzen können). Das wurde aufwändiger als erwartet, und weil die Wahrscheinlichkeit der Nachfrage für ein solches Feature als gering eingeschätzt haben, ist der Plan ins Backlog gewandert.

Weil wir neben den OSM-Tags für Rollstuhlzugänglichkeit keine *eindeutige* Tendenz für das strukturierte Erheben weiterer Barrierefreiheitsinformationen ausmachen konnten, haben wir lediglich den technischen Ansatz für künftige Erweiterungen untergebracht, aber die Komponenten im Projektrahmen nicht weiter elaboriert.

Ferner wollten wir uns auch mit der zusätzlichen Übermittlung von Informationen nach Wikidata befassen. Der Prototype Fund hat uns hier sogar das Vermitteln eines Kontakts angeboten. Weil uns aber die Usability-Test-Iterationen für die OSM-Schnittstelle deutlich länger beschäftigt hielten als geplant, mussten wir leider auch diesen Plan ins Backlog stellen.

Kurze Angabe von Präsentationsmöglichkeiten für mögliche Nutzer

Weitere Informationen zu dem Projekt Accidental Contributions sind unter www.openculturas.org/de/projekte/Accidental-Contributions zu finden. Informationen zu OpenCulturas, die Software in welche die Ergebnisse des Software Sprints integriert wurden, sind unter www.openculturas.org zu finden.

Das im Rahmen des Software-Sprints entwickelte Modul wurde unter dem Namen "OpenCulturas - OpenStreetMap" in die Version 2.4 aufgenommen.

Der Source-Code des Moduls ist unter folgenden Adressen abrufbar:

- git.drupalcode.org/project/openculturas/-/tree/2.4.x/profile/modules/custom/openculturas_openstreetmap
- github.com/openculturas/openculturas-distribution/tree/2.4.x/profile/modules/custom/openculturas_openstreetmap
- gitlab.opencode.de/openculturas/openculturas-distribution/-/tree/2.4.x/profile/modules/custom/openculturas_openstreetmap

Kurze Erläuterung zur Einhaltung der Arbeits- und Kostenplanung

Wir haben zum Glück Routine in der agilen Softwareentwicklung und wissen, dass sich Pläne mit jeder Erkenntnis in der Umsetzung und jedem Usability-Test ändern können. Mehr- und Minderaufwand bei Teilaufgaben kommt praktisch immer vor. Insofern: ja, es war ein ganz normales Softwareentwicklungsprojekt. Keine Option: den Wunschzettel so lange zu verfolgen, bis am Ende das ganze Vorhaben gescheitert ist.

Wir haben auch Routine darin, einen aufgestellten Kostenrahmen einzuhalten. Im Projektverlauf wird kontinuierlich abgewogen, wo sich Verzögerungen auftun und wie wir neu priorisieren können, um das abzufangen. Das findet immer mit dem Ziel statt, am Ende ein nutzbares Arbeitsergebnis auf den Weg zu bringen.

Kurze Darstellung von etwaigen Ergebnissen bei anderen Stellen

Zu Beginn des Projektes haben wir uns intensiv in bereits bestehende Konzepte zur Standardisierung von Barrierefreiheitsinformationen eingearbeitet. Hier waren insbesondere die Vorarbeiten des Vereins Sozialhelden e. V. Im Rahmen des Projektes A11yJSON (a11yjson.org) sowie der persönliche Austausch mit mit Mitarbeitenden des Vereins sehr hilfreich. Zugleich verdeutlichte dieser Austausch auch, dass sich bislang für die Erfassung solcher Informationen noch kein vollumfänglicher Standard bei der OpenStreetMap und in anderen Bereichen durchsetzen konnte.

Ein weiterer Schwerpunkt des Projekts war die Erfassung von Öffnungszeiten in OpenCulturas und deren Abgleich mit Daten aus der OpenStreetMap. Hierbei konnten wir auf dem Drupal-Modul *Office Hours* aufbauen. Das Modul erforderte jedoch für unseren Anwendungsfall einige Anpassungen wie etwa die Entwicklung eines eigenen Ausgabeformats für die Öffnungszeiten, um diese mit OpenStreetMap kompatibel zu machen. Die hohe Komplexität von in OpenStreetMap erfassbaren Öffnungszeiten kann aktuell mit dem Modul noch nicht vollends abgebildet werden. Wir bleiben im Austausch mit den Entwickler:innen, nicht zuletzt, da wir zur Verbesserung der Barrierefreiheit der Bedienoberfläche des Moduls nicht unerheblich beigetragen haben.