Anlage zum Verwendungsnachweis

Sachbericht
(Langfassung)
zum Forschungsprojekt

Jul@ - Jugend Leben im ländlichen Raum: analog(e) und digital(e) Zukunft gestalten

Teilprojekt der Jade Hochschule
Wilhelmshaven / Oldenburg / Elsfleth
FKZ13FH059SB8

JADEHOCHSCHULE
Wilhelmshaven Oldenburg Elsfleth

gefördert vom Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt

im Rahmen des Förderprogramms

„FH-Sozial“.

Redaktionell verantwortlich:

Michael Klafft

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

FORSCHUNG AN
FACHHOCHSCHULEN

Dieses Teilprojekt wurde im Rahmen eines Verbundprojekts mit der Hochschule Kempten (Frau Prof. Dr. Patricia Pfeil) durchgeführt. Die Hochschule Kempten hatte dabei die Gesamtprojektleitung inne.

Inhaltsverzeichnis **2**

1. **Zielstellung des Projekts und Ausgangssituation** **3**
2. **Darstellung der durchgeführten Arbeiten** **3**
   a. **Erfassung der Ist-Situation zur Nutzung digitaler Tools in der Region Friesland zum Projektstart** **3**
   b. **Die Anforderungen der Stakeholder an eine Web-App für die Förderung der Teilhabe Jugendlicher** **4**
   c. **Von der Entwicklung der Produktidee zum Demonstrator** **5**
   d. **Optimierung und weitere Erprobung** **10**
   e. **Fazit aus der Entwicklung und Erprobung der Beteiligungs-Web-App** **11**
   f. **Weitere von der Jade Hochschule (mit) erarbeitete Beteiligungsformate** **11**
   g. **Digitale Beteiligung als Möglichkeit der Partizipation** **14**
   h. **Literaturangaben** **14**
3. **Wichtigste Positionen des zahlenmäßigen Nachweises** **15**
4. **Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Projektarbeiten** **15**
5. **Nutzen und Verwertbarkeit der Ergebnisse** **15**
6. **Fortschritt auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen** **16**
7. **Erfolgte und geplante Veröffentlichung der Ergebnisse** **16**

1. Zielstellung des Projekts und Ausgangssituation

Ziel des Projekts war es, zu untersuchen, wie Jugendlichen im ländlichen Raum erweiterte Möglichkeiten der politischen Teilhabe geboten werden können. Dabei ging es insbesondere auch darum, Jugendliche gezielt anzusprechen, die bisher entweder (noch) keine Teilhabechancen haben oder vorhandene Teilhabechancen nicht nutzen. Das Ziel sollte erreicht werden durch die Entwicklung neuer Maßnahmen und neuer bzw. erweiterter Formen der Jugendarbeit. Ein wesentlicher Aspekt war dabei die Entwicklung und Erprobung neuer Formate: analog, aber insbesondere auch hybrid und rein digital, da dies gerade im ländlichen Raum den Zugang für die Jugendlichen vereinfacht. Bei der Entwicklung der Maßnahmen sollten die Jugendlichen und ihre Wünsche im Fokus stehen. Ergänzend waren aber soweit möglich auch die Wünsche und Bedürfnisse von Akteuren aus der Jugendarbeit mit einzubeziehen, um nach Projektende eine erhöhte Chance auf Verstetigung erfolgreicher Maßnahmen zu haben. Zu Projektbeginn gab es einzelne Anwendungen, die für digitale und hybride Teilhabeformate mit Jugendlichen genutzt wurden. Eine spezielle Fokussierung dieser Anwendungen auf die Bedürfnisse des ländlichen Raumes war nicht gegeben. Grundsätzlich waren Jugendliche in ländlichen Räumen als Zielgruppe regionaler Entwicklungsprozesse erkannt worden und es wurde versucht, diese Zielgruppe einzubeziehen (Schametat et al. 2021). Jedoch gelang es in der Praxis selten, zufriedenstellende Strategien und Konzepte für eine Beteiligung zu finden (Voigts 2017), so dass hier ein Bedarf an neuen bzw. erweiterten Lösungen bestand.

2. Darstellung der durchgeführten Arbeiten

a. Erfassung der Ist-Situation zur Nutzung digitaler Tools in der Region Friesland zum Projektstart

Zu Projektbeginn wurden zur Erfassung der Ist-Situation Fokusgruppeninterviews mit Stakeholdern aus der Jugendarbeit im Raum Friesland durchgeführt, um die zum Zeitpunkt der Untersuchung aktuelle Nutzung digitaler Tools **zur Unterstützung der Teilhabe Jugendlicher** zu ermitteln. Stakeholder waren dabei einerseits Vertreterinnen und Vertreter aus Einrichtungen der Jugendarbeit, aber auch Jugendliche, die entweder selbst in der Jugendarbeit tätig sind oder sich bereits aktiv am gesellschaftlichen Diskurs oder in Form von politischen Ämtern beteiligen. Die folgende Tabelle stellt dar, welche Tools in 2020 bereits genutzt wurden und zu welchem Zweck / mit welchen Funktionen:

Tool	Nutzung zur Förderung der Teilhabe
Discord	Durchführung digitaler Jugendtreffs, bietet einen geschützten Raum zur Diskussion.
WhatsApp	Abfrage von Ideen- und Themenvorschlägen, Teilen von Informationen.
Instagram	Erstellung und Durchführung von Umfragen und gut zur Informationsverbreitung
VotesUp!	Zur Durchführung von Wahlen (negativ: hohe Kosten)
Padlet	Nutzung als „digitale Tafel“ zum Informationsaustausch
PlaceM	Für Ideensammlungen, zum Diskutieren und Kommentieren und für Abstimmungen. Angemerkt wurde, dass einerseits die integrieren Push-Nachrichten bei den jugendlichen Nutzenden gut ankamen, aber die Notwendigkeit zur Installation einer zusätzlichen App ist problematisch.
Doodle	Nutzung für Meinungsabfragen und zur Terminfindung (Nachteil: ist werbefinanziert).
OpenSlides	Nutzung als System für die Verwaltung / das Management von Versammlungen (z. B. Funktionen für Tagesordnung, Anträge, Wahlen). Vorteil: Open Source Software.
Facebook	Nutzung lokaler Gruppen für Diskussionen

Tabelle 1: Ist-Situation der Nutzung digitaler Tools zur Förderung der Partizipation Jugendlicher im Raum Friesland (Stand 2020)

Die Übersicht zeigt, dass sowohl breit genutzte allgemeine Social-Media-Anwendungen für die Förderung der Teilhabe Jugendlicher eingesetzt wurden (Instagram etc.), aber auch spezialisierte Anwendungen zum Beispiel für Veranstaltungen (Beispiel: OpenSlides) oder für die bidirektionale Kommunikation mit Jugendlichen (PlaceM) zum Einsatz kamen. Werbefinanzierte Angebote wurden dabei teilweise kritisch gesehen, und es wurde auch als ein Problem erkannt, dass für die Nutzung teilweise zusätzliche Apps auf dem persönlichen mobilen Endgerät installiert werden mussten. Dies konnte bereits als erstes Indiz gewertet werden, dass eine optimale Lösung ggf. ergänzend neue Funktionen in vorhandene Anwendungen integrieren sollte. Man konnte das Ergebnis aber auch als ein Argument für die Entwicklung einer Web-App sehen, die ja in üblichen Browsern läuft und wo deshalb ja gerade nicht die Installation eines neuen Tools auf dem mobilen Endgerät erforderlich ist.

b. Die Anforderungen der Stakeholder an eine Web-App für die Förderung der Teilhabe Jugendlicher

Primäre Zielgruppe für die im Projekt zu konzipierenden Formaten und Anwendungen sind die Jugendlichen selbst, wobei ein besonderes Augenmerk auf Jugendliche gelegt werden sollte, die bisher – aus welchen Gründen auch immer – nicht aktiv an vorhandenen Teilhabemöglichkeiten mitwirken. Um die Wünsche und Anforderungen Jugendlicher aus der Region Friesland an eine Beteiligungs-Web-App genauer erfassen zu können, wurden diese im Rahmen eines Design-Thinking-Workshops im Pferdestall Schortens genauer ermittelt. Bei der Bewerbung der Veranstaltung wurden dabei gezielt auch Jugendliche aufgesucht, von denen bekannt war, dass Sie bisher noch nicht an den vorhandenen Teilhabeangeboten interessiert waren. Diese Jugendlichen wurden an „ihren Orten“ (hier konkret ein Skaterplatz) aufgesucht und konnten so für eine Teilnahme am Design-Thinking-Workshop gewonnen werden. Die Veranstaltung selbst fand noch unter Pandemiebedingungen im Freien statt. Von 10 teilnehmenden Jugendlichen nutzten 3 Personen vorhandene Partizipationsangebote bisher noch gar nicht. Die Anforderungsanalyse mit den Jugendlichen ergab dabei die folgenden gewünschten Funktionen (aufgeführt in absteigender Reihenfolge der Relevanz):

- Umfragen, z. B. zur Analyse der Meinungen junger Menschen zu politischen Themen, aber auch zur Abstimmung über vorgeschlagene Verbesserungsmaßnahmen.
- Die Möglichkeit, Vorschläge anonym machen zu können und sie zunächst innerhalb einer ausgewählten Gruppe von Gleichaltrigen privat zu besprechen.
- Standortbasierte Gruppenchats für Orte von Interesse, damit junge Menschen ihre Ideen, Beschwerden und Vorschläge für einen bestimmten Ort dokumentieren können (vorzugsweise „vor Ort“ und in einer kartenbasierten Ansicht, damit andere Jugendliche, aber auch Personen, die für einen bestimmten Ort verantwortlich sind, die Beiträge leicht finden und darauf reagieren können).
- Eine Crowdfunding-Komponente, die es jungen Menschen ermöglicht, Aktivitäten und Verbesserungen zu finanzieren, ohne sich an „Politiker“ wenden zu müssen.
- Verwendung der kartenbasierten Ansicht, um Links zu Vorschlägen und zugehörigen Chats zu posten.
- Ein Kalender mit Veranstaltungen, die für junge Menschen in der Region relevant sind.
- Ein Newsfeed über interessante Projekte und Aktivitäten.
- Die Möglichkeit, Nachrichten von bestimmten Orten zu abonnieren.
- Ein Beschwerdeformular, um Missstände zu melden.
- Online-Spiele, die zur Beteiligung anregen und diese unterstützen.
- Schutz vor Hassreden durch Moderatoren oder Filter. Hier wurde insbesondere vorgeschlagen, künstliche Intelligenz als Instrument zur Identifizierung und Filterung oder Kennzeichnung von Hassreden zu verwenden.

Folgende Auffälligkeiten sind dabei zu beobachten: währen einige der gewünschten Funktionen in vorhandenen Anwendungen für die Partizipation Jugendlicher bereits eingebunden sind, waren mehrere hoch priorisierte Funktionalitäten in dieser Form in den relevanten Tools so noch nicht

umgesetzt. Zu nennen sind hier insbesondere die standortbasierten Gruppenchats sowie die gewünschten Crowdfunding-Komponenten, um z. B. Veranstaltungen unabhängig von anderen Stakeholdern finanzieren zu können. Ein interessanter Aspekt war, dass einige Elemente, die von Jugendzentren und den Stakeholdern aus der Jugendarbeit hoch bewertet wurden, wie z. B. Kalenderfunktionen und Newsfeeds, von den Jugendlichen selbst nicht so hoch bewertet wurden.

c. Von der Entwicklung der Produktidee zum Demonstrator

In der zweiten Phase des Design-Thinking-Workshops wurden die teilnehmenden Jugendlichen im Rahmen eines Co-Creation-Ansatzes gebeten, Ihre Produktideen für eine Beteiligungs-Anwendung zu dokumentieren. Dazu wurden die Jugendlichen in drei „Designteams“ eingeteilt und gebeten, in Storyboards zu skizzieren, wie sie die Benutzeroberfläche und die „Customer Journey“ einer Beteiligungs-App umsetzen würden. Später im Prozess wurde das Tool „Marvel“ (Marvel o. J.) verwendet, um die Storyboards in klickbare Prototypen des Front-Ends umzuwandeln. In der letzten Phase präsentierten und diskutierten alle drei Gruppen ihre Ideen und Ergebnisse. Es stellte sich heraus, dass eine kartenbasierte Ansicht für die teilnehmenden Jugendlichen sehr relevant war und dass diese unbedingt in das zu entwickelnde Produkt übernommen werden sollte.

Die Gestaltung der Benutzerschnittstelle

Auf der Grundlage der Benutzeranforderungen und der Ergebnisse des Design-Thinking-Workshops wurde ein Prototyp des Frontends erstellt. Besonders wichtige Anforderungen wurden als Elemente in die Registerkartenleiste aufgenommen, nämlich „Nachrichten“, „Austausch/Kommunikation“, eine „Karte“ und der „Kalender“ (Abbildung 1).

Abbildung 1: Die Symbole für „Nachrichten“ „Austausch“, „Karte“ und „Kalender

Wie üblich können die Symbole in der Tableiste verwendet werden, um zu den jeweiligen Seiten zu navigieren. Von diesen Seiten wurden zunächst nur Vorlagen ohne konkreten Inhalt erzeugt zur Veranschaulichung der Seitenstruktur. Dies wurde absichtlich so gemacht, um zu verhindern, dass bestimmte Inhalte (die den Testnutzern gefielen oder nicht gefielen) die Bewertung der Benutzerfreundlichkeit bei späteren Tests verfälschen. Abbildung 2 zeigt die wichtigsten Screens des Mock-Ups, die über die Registerkartenleiste direkt zugänglich waren.

Abbildung 2: Mock-Up zur Veranschaulichung der Struktur der einzelnen Screens

Wie bereits erwähnt, war die kartenbasierte Ansicht für die Zielgruppe von besonderem Interesse und ermöglichte es registrierten Benutzern, Links zu Sehenswürdigkeiten anzuhängen, die dann zu Chats führten, die sich auf diesen bestimmten Ort bezogen. Um Missbrauch zu verhindern und das Mobbing-Risiko zu verringern, können Benutzer der vorgeschlagenen Teilnahme-App nur posten, reagieren und abstimmen, wenn sie angemeldet sind und sich mit ihrem Mobiltelefon über ein SMS-basiertes Authentifizierungsverfahren identifiziert haben. Abb. 2 zeigt, wie ein angemeldeter Nutzer die Inhalte der App sieht – mit Symbolen zum Teilen von Inhalten und der Möglichkeit, Inhalte hinzuzufügen (z. B. einen neuen Ort von Interesse oder ein Diskussionsthema) oder Termine zu ergänzen. Nicht registrierte und angemeldete Nutzer können Beiträge nur lesen, aber nicht mit der Anwendung interagieren.

Durchführung von Nutzertests

Dieser Entwurf der Benutzerschnittstelle wurde genutzt, um Nutzertest zur Evaluation der Gebrauchstauglichkeit der Anwendung durchzuführen. Diese Tests fanden in 2022 statt. Aufgrund der zu diesem Zeitpunkt noch vorherrschenden Pandemiesituation mussten die Tests remote durchgeführt werden. Insgesamt nahmen 8 junge Menschen im Alter zwischen 13 und 25 Jahren an den Gebrauchstauglichkeitstests remote per Zoom teil. Zuvor war den Teilnehmenden das Mock-Up über einen Link verfügbar gemacht worden, so dass die Testpersonen über ihr eigenes Mobiltelefon auf das Modell des Prototyps zugreifen konnten. Die Hälfte der Testpersonen war männlich und die andere Hälfte weiblich. Drei Testpersonen waren Mitglieder eines Jugendparlaments, und die anderen fünf besuchten ein Jugendzentrum, als sie spontan für den Gebrauchstauglichkeitstest gewonnen wurden. Im Gegensatz zum Design-Thinking-Workshop hatten alle Teilnehmer während der Testphase Kontakt zu „formellen“ Institutionen der Jugendbeteiligung. Während des Tests selbst wurde der Ansatz des „Thinking Aloud“ (vgl. hierzu auch Riiaho 2015) verwendet, um Nutzerfeedback zu sammeln. Während des Tests wurden die Nutzer gebeten, die folgenden Aufgaben zu erledigen:

- Einen bestimmten Beitrag öffnen und teilen.
- An einer Abstimmung teilnehmen.
- Auf einer Karte nach Informationen suchen.
- Im Kalender nach einem Termin suchen.

Außerdem wurden die Benutzer gebeten, in der Anwendung nach dem Zufallsprinzip zu navigieren. Dabei wurden Sie wiederholt daran erinnert „laut zu denken“, Vorschläge zu machen und Kritik zu äußern. Während des Tests wurden die in der Fokusgruppe und im Design-Thinking-Workshop ermittelten Anforderungen erneut bestätigt. Das Feedback der Teilnehmer kritisierte hauptsächlich die

Gestaltung von Symbolen/Icons, die nicht immer selbsterklärend waren. Für Nachrichten bevorzugten die Testpersonen ein Zeitungssymbol anstelle des ausgewählten Sternsymbols. Außerdem wurde das Kartensymbol von mehreren Testnutzern nicht als solches erkannt. Das Konzept zur Anonymisierung wurde von den Testpersonen im Großen und Ganzen akzeptiert und befürwortet. Insgesamt wurden bei den acht „Thinking-Aloud"-Durchläufen 26 Usability-Probleme angesprochen. Acht Funktionen des Prototyps wurden als positiv hervorgehoben (ohne dass ausdrücklich gefordert wurde, positives Feedback zu äußern). Darüber hinaus wurden bei den Gebrauchstauglichkeitstests 38 Verbesserungsvorschläge gemacht, die nicht direkt mit der Usability zusammenhingen. Das Feedback aus den Gebrauchstauglichkeitstests wurde bei der Entwicklung des Gesamtprototyps der mobilen Anwendung zur Unterstützung der Jugendbeteiligung in ländlichen Gebieten Deutschlands berücksichtigt. Ein Schwerpunkt der Entwicklung lag dabei auf der kartenbasierten Ansicht mit standortbasierten Chats, da diese Funktionalität nach Kenntnis des Autors zum damaligen Zeitpunkt noch nicht in anderen deutschsprachigen Jugendbeteiligungs-Apps umgesetzt wurde. Was in Jugendbeteiligungs-Apps derzeit auch nicht verfügbar ist, ist die von den Jugendlichen gewünschte Crowdfunding-Funktionalität. Es wurde jedoch beschlossen, diese Funktion nicht zu implementieren, da die Nutzung einer solchen Funktion durch Minderjährige heikle rechtliche Fragen aufwirft (z. B. zur Überprüfung der Geschäftsfähigkeit der Nutzerinnen und Nutzer). Es ist daher fraglich, ob solch eine Funktion für Minderjährige Nutzerinnen und Nutzer rechtssicher umsetzbar ist. Volljährige Personen (in Deutschland also alle Personen ab 18 Jahren) können dagegen auch bereits jetzt schon über verfügbare Crowdfunding-Tools entsprechende Mittel für Aktivitäten von jungen Menschen einwerben.

Implementierung eines ersten Prototyps

Es wurde beschlossen, die vorgeschlagene Anwendung als responsive Web-App umzusetzen. Ein wichtiger Grund dafür war das begrenzte Budget, das nur die Entwicklung einer Anwendung zuließ. Zwar gibt es plattformübergreifende Entwicklungs-Frameworks, doch es gab Bedenken, dass die Entwicklung sowohl einer iOS- als auch einer Android-App selbst mit solchen Frameworks einen zusätzlichen Arbeitsaufwand verursachen würde und mit dem vorhandenen Budget nicht realisierbar wäre. Eine Web-App wurde auch als (a) geeignete Lösung angesehen, die (b) im Großen und Ganzen plattformunabhängig ist und somit ein möglichst breites Spektrum von Nutzern abdeckt. Außerdem verbraucht eine Web-App nicht permanent den knappen Speicherplatz auf dem Mobiltelefon, was ein zentrales Anliegen der Jugendlichen ist. Umgesetzt wurden im ersten Prototyp ein Newsfeed für die Testregion, in der der Benutzer registriert ist, und die kartenbasierte Komponente mit standortbasierten Chats sowie ein allgemeiner Chat für die jeweilige Testregion. Die Implementierung des Backends mit der Datenbank und der Benutzerverwaltung wurde mit Appwrite (Appwrite o. J.) realisiert. Das Frontend wurde mit Angular (Angular o. J.) und Ionic (Ionic Framework o. J.) implementiert. Sowohl das Backend als auch die App-Software werden derzeit auf demselben Server gehostet und der Zugriff wird über einen Reverse-Proxy (mit Traefik (Traefik o. J.) ermöglicht. Abbildung 3 bis Abb. 5 zeigen das Gesamtlayout der Benutzeroberfläche der Webanwendung. Wie man erkennen kann, wurden die Icons in der Tableiste angepasst, um den Nutzerwünschen gerecht zu werden. Auf der Profilseite werden hauptsächlich der ausgewählte Spitzname und die Region von Interesse für jeden Benutzer angezeigt.

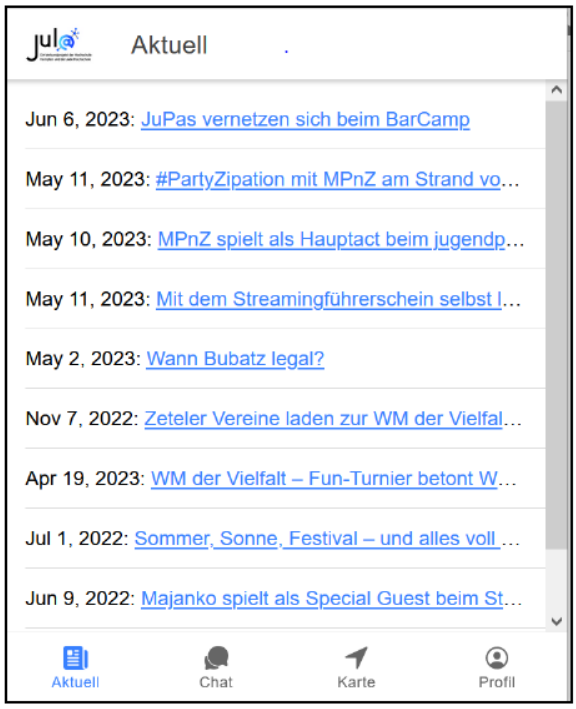

Abbildung 3: Der Newsfeed („Aktuell“)

Die Seite „Aktuell“ in Abbildung 3 zeigt die Implementierung des Newsfeeds, die hier als RSS-Feed aus dem Blog des Projekts „Jul@“ übernommen wird. Abbildung 4 zeigt die kartenbasierte Ansicht, hier beispielhaft mit einem Link zu einem ortsbezogenen Chat zum Schloss Gödens. Das neben dem Link angezeigte Symbol kann aus verschiedenen Kategorien ausgewählt werden (hier wurde ebenfalls beispielhaft ein Symbol für Informationen zu einem Gebäude / überdachten Ort ausgewählt).

Abbildung 4: Beispiel eines ortsbasierten Chats

Das konkrete Beispiel eines Chatfensters zeigt Abbildung 5. Dargestellt ist hier der allgemeine Chat für die Region, in der sich der Nutzer bzw. die Nutzerin angemeldet hat, einschließlich der automatisiert erstellten Begrüßung durch den Administrator.

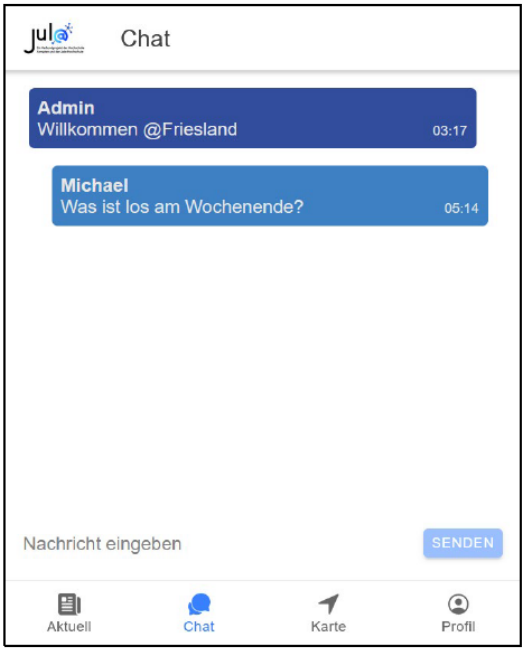

Abbildung 5: Beispiel eines Chats (hier für den Landkreis Friesland)

Praxiserprobung des ersten Prototyps

Im Juni 2023 wurde der Prototyp der Anwendung erstmals bei einer Jugendveranstaltung eingesetzt, bei der 18 Studierende reihum mit vier Lokalpolitikern an verschiedenen Tischen diskutierten. Die App sollte dabei auf zwei Funktionen erfüllen: (a) die wichtigsten Punkte der Diskussionen auf einem Bildschirm in dem Raum, in dem die Veranstaltung stattfand, anzuzeigen, damit alle Gruppen die Beiträge der verschiedenen Tische sehen konnten, und (b) die Diskussion zu dokumentieren und die Ergebnisse für die zukünftige Kommunikation mit Stakeholdern, aber auch für junge Menschen aus der Zielgruppe, die nicht an der Veranstaltung selbst teilnahmen, sichtbar zu machen. Bei dieser ersten Veranstaltung konnte nachgewiesen werden, dass das Veranstaltungskonzept grundsätzlich umsetzbar ist und sich Diskussionsbeiträge über die Anwendung dokumentieren lassen. Die Nutzenden fanden zudem die Idee der ortsbasierten Chats „Cool“. Allerdings wurde nur ein Teil der Diskussionen dokumentiert, da nicht an allen Tischen entsprechende Beiträge gepostet wurden. Zum Teil wurde dies „vergessen“, zum Teil konnten die Moderatoren und Moderatorinnen an den Tischen die Anwendung aber auch nicht wie vorgesehen nutzen, da eine Inkompatibilität mit dem Browser Safari festgestellt wurde. Diese konnte erst im Nachgang zur Veranstaltung behoben werden. Die Webanwendung wurde darüber hinaus Expertinnen und Experten auf einer Fachtagung im Ausland (Chile) vorgestellt sowie von regionalen Stakeholdern aus der friesländischen Jugendarbeit evaluiert. Hierbei zeigte sich ein gemischtes Bild. Während man im Ausland (Chile) ein Potential der Anwendung darin sah, dass sie überwiegend auf Open Source Anwendungen basierte und daher ggf. sogar von technisch versierten jungen Menschen kostengünstig in Eigenregie betrieben werden könnte (und damit autonom und unabhängig von staatlichen Strukturen der Jugendarbeit), wurde die Anwendung von den Stakeholderinnen und Stakeholdern in Friesland kritisch bewertet. Hier wurde insbesondere bemängelt, dass sie gerade für den jüngeren Teil der adressierten Zielgruppe (hier konkret für die 12 bis 17-jährigen) nicht attraktiv genug sei. Kritisiert wurde zum einen das zu nüchterne Design und zum anderen der zu geringe Funktionsumfang. Als Zwischenfazit lässt sich daher feststellen, dass der erste Prototyp in erster Linie für den älteren Teil der Zielgruppe, also junge Erwachsene geeignet ist und für den jüngeren Teil der Zielgruppe überarbeitet werden musste.

d. Optimierung und weitere Erprobung

In einem zweiten Schritt wurde die Anwendung daher noch einmal neu aufgesetzt und der Funktionsumfang ergänzt. Neben einem „bunteren“ Look and Feel wurden folgende Funktionen hinzugefügt:

- Die Möglichkeit, direkt mit anderen Nutzerinnen und Nutzern persönlich zu chatten.
- Die Möglichkeit, in den regionalen Chats auch Fotos und Bilder hochzuladen.
- Die Möglichkeit, Abstimmungen durchzuführen.

Auf der Landingpage (Abbildung 6) wurde zusätzlich zum geänderten Farbschema auch jeweils ein Bild als zusätzlicher Teaser integriert um die Nutzerinnen und Nutzer besser anzusprechen.

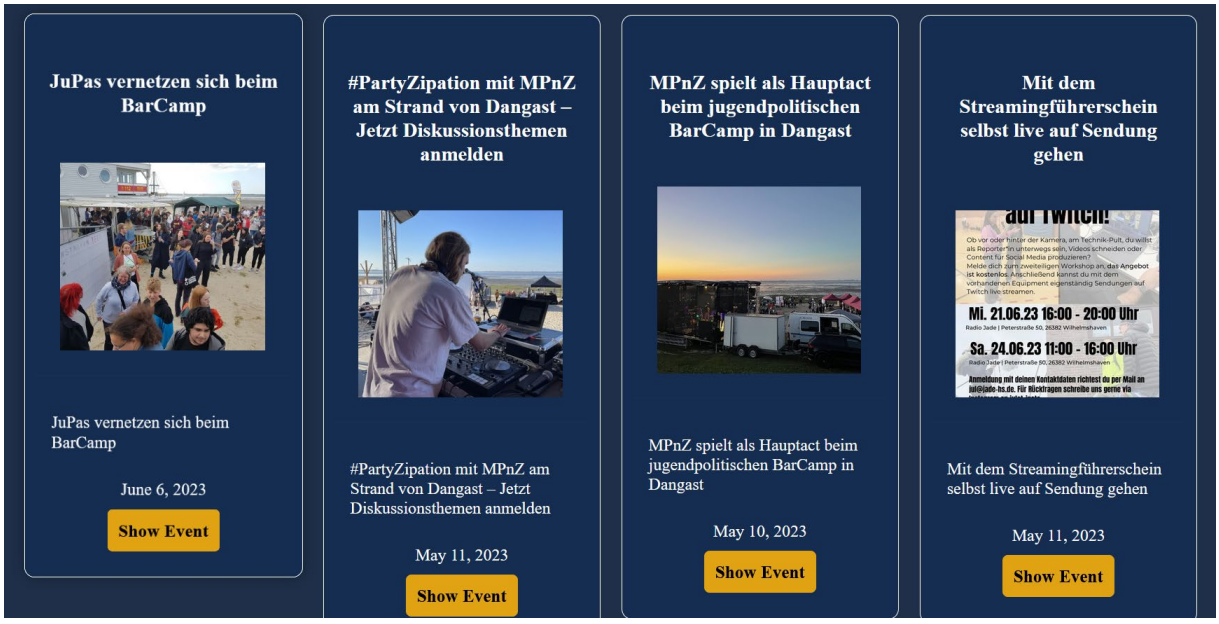

Abbildung 6: Landingpage (Desktopansicht) der Webanwendung in der überarbeiteten Version

Die konkrete Umsetzung der neuen Version erfolgte aufgrund eines Programmiererwechsels dabei mit Hilfe von Laravel / PHP (Laravel o. J.).

Die neue Version der Jugendpartizipationsanwendung wurde im Rahmen eines Graffiti-Workshops getestet. Das Konzept sah dabei vor, dass die teilnehmenden Jugendlichen einerseits von einem Trainer vor Ort in die Kunst des Graffiti-Sprayens eingeführt werden und dann einfache Kunstwerke mit politischen Botschaften erstellen. Dabei gab es sowohl „Gruppenkunstwerke“, die von allen Beteiligten gemeinsam kreiert wurden, als auch individuelle Kunstwerke, erstellt von den einzelnen Jugendlichen individuell. Die Jugendlichen wurden zudem mit Hilfe eines QR-Codes auf die Webanwendung hingewiesen und gebeten, ihre Kunstwerke und ggf. auch weitere Beiträge zur Veranstaltung dort zu posten. An dem genannten Workshop haben 10 Jugendliche im Alter von 11 bis 17 Jahren, also aus dem Teil der Zielgruppe des Projekts, für den die erste Version der Webanwendung noch nicht so gut geeignet war. Die Jugendlichen kamen nur zum Teil (6) aus dem Landkreis Friesland – 4 Jugendliche waren aus benachbarten Landkreisen angereist. Positiv zu vermerken ist, dass alle Beteiligten Jugendlichen die von Ihnen gestalteten Kunstwerke entweder selbst gepostet haben oder zumindest einverstanden waren, dass man diese für Sie postete. Darüber hinaus wurden auch Fotos vom Workshop untereinander über die Webanwendung geteilt. Im Nachgang der Veranstaltung wurde dann das Feedback der Jugendlichen zur entwickelten Anwendung erhoben. Dabei wurde noch auf Verbesserungspotentiale hingewiesen. So wurde die Anmeldung und Bedienung der Webanwendung als umständlich empfunden. Was die Nutzung einer solchen Anwendung für das Posten von Kunstwerken (mit politischen Botschaften) betraf, so gaben mehrere Teilnehmende (insbesondere jene, die noch nicht politisch aktiv waren) an, dass Sie das Posten nur „aus Höflichkeit“

gemacht haben und sie sich eigentlich nur für das Sprayen allgemein interessierten. Folgerichtig enthielten auch nicht alle erstellten Kunstwerke politische Botschaften – und das ist auch so zu akzeptieren da die freie Entscheidung ja gerade auch bedeuten kann, bewusst nicht politisch zu partizipieren.

e. Fazit aus der Entwicklung und Erprobung der Beteiligungs-Web-App

Im Rahmen der Untersuchung konnten wesentliche Anforderungen von Jugendlichen an Partizipationsanwendungen herausgearbeitet werden. Die Ergebnisse aus einer Vorstudie von Düwel et al. (2021) konnten dabei bestätigt werden, wenn auch zum Teil mit anderer Priorisierung. Herausgearbeitet wurde die Bedeutung des Ortes als „Ausgangspunkt" für (lokale) politische (auch digitale) Diskussionen vor Ort und damit einhergehend ein Wunsch nach einer kartenbasierten Darstellung mit ortsbasierten Chats zu Plätzen, die für die jugendlichen wichtig sind – oder aber zu Veranstaltungen von Interesse. Gewünscht wurde auch die Möglichkeit eines „Crowdfundings für die noch nicht Volljährigen", um unabhängig von der lokalen Politik und den Strukturen der Jugendarbeit Aktivitäten und Maßnahmen vor Ort selbst finanzieren zu können. Es konnte auch gezeigt werden, dass junge Menschen bereit sind, im Rahmen von Veranstaltungen über Beteiligungs-Apps zu kommunizieren und Ihre Meinungen zu teilen. Eine wesentliche Voraussetzung hierfür ist ein einfacher Zugang und die einfache Nutzung. Der zunächst umgesetzte Demonstrator wurde von jungen Menschen in der Altersgruppe von 18 bis 25 im Wesentlichen positiv bewertet. Für den jüngeren Teil der Zielgruppe wurde ein weiterer Demonstrator entwickelt, der einen erweiterten Funktionsumfang bietet, aber in der Nutzung noch Verbesserungspotentiale aufweist im Hinblick auf die Usability und den Reifegrad der Entwicklung. Hier ist auch im Hinblick auf eine langfristige Verstetigung der gewünschten Funktionalitäten anzumerken, dass es mittelfristig vorteilhaft sein kann, diese zusätzlichen Funktionalitäten in schon vorhandene, von den Jugendlichen (oder aber generell von den Menschen vor Ort) genutzte Anwendungen zu integrieren. Hierdurch wäre einerseits die langfristige Wartung und Weiterentwicklung sichergestellt, und es wäre auch nicht erforderlich, „noch eine weitere Anwendung zu nutzen". Die bei einer aktiven Teilnahme notwendige Registrierung für solche Anwendungen stellt nämlich immer eine Eintrittsbarriere dar, die ein Nutzungshemmnis bedeutet. Zudem ist es oft nicht vorteilhaft, die Diskussionen im Rahmen der politischen Beteiligung separat von den sonstigen Diskursen führen zu müssen. Einen Sonderfall stellen dagegen ggf. Subkulturen und Randgruppen dar. Das Beispiel Chile zeigt auf, dass hier selbst gemanagte, auf Open-Source-Ansätzen basierende Anwendungen wie der Demonstrator 1 aufgrund des größeren Vertrauens in die Betreiber einen Mehrwert bieten können gegenüber kommerziellen oder staatlich betriebenen Anwendungen.

f. Weitere von der Jade Hochschule (mit) erarbeitete Beteiligungsformate

Während der Projektlaufzeit war die Jade Hochschule Hauptverantwortlich für das Management des Instagram-Auftritts des Projekts (https://www.instagram.com/julat_insta/), wobei für den Kanal natürlich auch Inhalte aus der Region Kempten vom Projektpartner Hochschule Kempten beigesteuert wurden. Auf Instagram wurden dabei auch verschiedene Formate der Jugendbeteiligung erprobt, so zum Beispiel die „Community Shoutouts", in der Jugendliche sich auf dem Jul@ - Kanal zu aktuellen Themen äußern, die ihnen persönlich wichtig sind. Die Idee dabei war, den Jugendlichen so eine zusätzliche Reichweite bieten zu können und sie mit Stakeholdern aus der Jugendarbeit, die dem Kanal folgen, ggf. auch in Kontakt zu bringen. Abbildung 7 zeigt ein Beispiel für einen Community-Shoutout.

Abbildung 7: Beispiel eines Community-Shoutouts

Um die Wirkung der Community-Shoutouts näher zu untersuchen, wurden die Nutzerstatistiken von Instagram ausgewertet. Eine Schlüsselkennzahl war dabei die Reichweite, wobei auch von Interesse war, welcher Teil der Reichweite sich aus der Followerschaft des Jul@-Profils speist und welcher Anteil nicht direkt mit dem Projektprofil in Bezug steht. Der Community-Shoutout wurde erst gegen Ende des Projekts eingeführt, so dass 13 entsprechende Beiträge von Jugendlichen in diesem Format aus dem Jahr 2024 vorliegen. Abbildung 8 zeigt die erzielte Reichweite der verschiedenen Shoutouts einerseits und den Anteil der Follower unter den erreichten Konten.

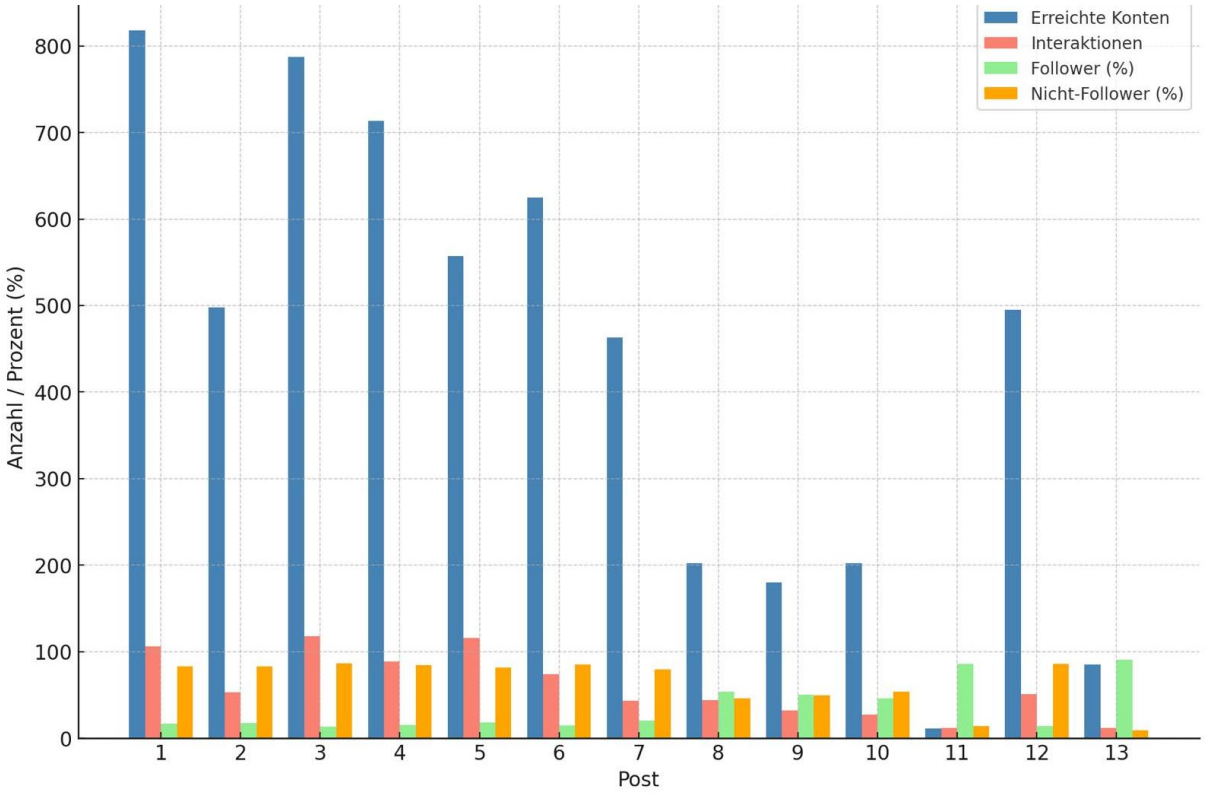

Abbildung 8: Reichweite der Community-Shoutouts und Anteil der Jul@-Follower unter den jeweils erreichten Konten

Bei der Analyse der Nutzerstatistiken fällt zunächst auf, dass im Mittel ca. 500 Konten erreicht werden, wobei die Spannweite sehr groß ist und von ca. 20 Konten bis zu über 800 Konten reicht. Im Mittel hatten die Community-Shoutouts dabei eine größere Reichweite als die vom Projekt selbst generierten Beitragskategorien wie der Motivations-Montag (ca. 100 Konten Reichweite im Schnitt) oder der Wissens-Mittwoch (ca. 150 Konten Reichweite im Schnitt). Es fällt jedoch auf, dass gerade bei den Reichweitenstarken Beiträgen der Anteil der Nicht-Follower des Jul@-Kanals hoch ist. Dies deutet darauf hin, dass die im Shoutout auftretenden Personen bereits über eine hohe eigene Reichweite verfügten und diese durch Jul@ nur etwas weiter erhöht wurde. Umgekehrt ist bei den reichweitenschwächeren Beiträgen der Anteil der Jul@-Follower unter den erreichten Konten hoch. Hier kann das Projekt tatsächlich einen Zugang zu neuen Rezipienten / Rezipientinnen eröffnen, wobei die absolute Zahl der durch das Projekt generierten zusätzlichen Kontakte mit ca. 20 bis 70 Personen überschaubar bleibt (vgl. hierzu z. B. die anonymisiert aufgeführten Beiträge 11 und 13).

Neben dem Management eines großen Teils des Instagram-Kanals entwickelte die Jade Hochschule mit der Hochschule Kempten auch immer wieder neue Beteiligungsformate und Beiträge für andere Social-Media-Plattformen wie Youtube und twitch, wobei die Übertragung von Veranstaltungen über Twitch vom regionalen Bürgerfunksender Radio Jade durchgeführt wurde und auch auf deren Profil hinterlegt ist, da aufgrund der erwarteten Reichweiten ein Akteur mit Rundfunklizenz benötigt wurde. Der Projekteigene YouTube-Kanal ist unter https://www.youtube.com/@julat/ zu finden, einen Einblick in den Kanal gibt Abbildung 9.

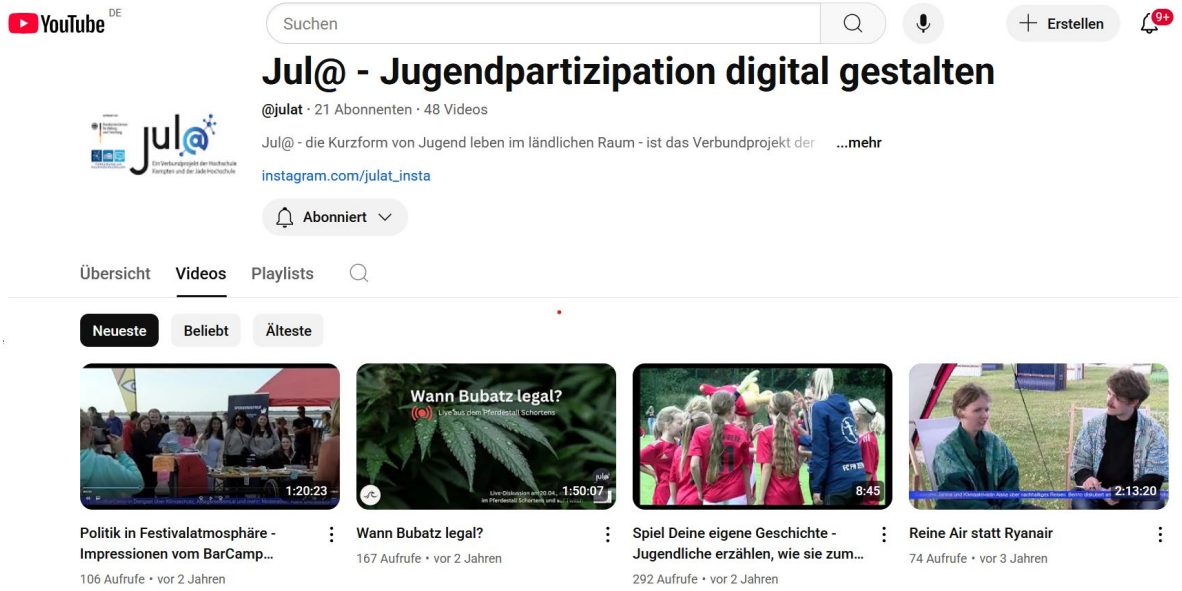

Abbildung 9: Der projekteigene YouTube-Kanal (Ausschnitt)

Der YouTube-Kanal gibt darüber hinaus auch einen Einblick über die in Kooperation mit Radio Jade über Twitch durchgeführten Formate, da hier mehrere Aufzeichnungen dieser Formate abrufbar sind. In Bezug auf die Reichweite wurden über YouTube im Schnitt niedrigere Aufrufzahlen erreicht als auf Instagram (Spannweite zwischen 2 und 562 Aufrufe) mit einer Vielzahl von Beiträgen zwischen 100 und 200 Aufrufen.

g. Digitale Beteiligung als Möglichkeit der Partizipation

Der Ansatz, Partizipationsbestrebungen durch digitale Möglichkeiten zu unterstützen, gewinnt zunehmend an Relevanz und das entsprechende Potential wird auch von vielen Jugendlichen gesehen. Ein Beispiel hierfür ist der Wunsch, eigene Vorhaben schnell und unbürokratisch unter Umgehung von Stakeholder*innen aus Politik und Verwaltung umsetzen zu können, zum Beispiel mithilfe von Crowdfunding-Werkzeugen. Hierbei steht der jüngere Teil der Zielgruppe jedoch vor rechtlichen Herausforderungen (eingeschränkte Geschäftsfähigkeit, Nutzung aufgrund von Restriktionen in den AGBs der Anbieter*innen ggf. nicht zulässig). In Bezug auf die technische Umsetzung von digitaler Beteiligung als Partizipationsmöglichkeit junger Menschen lassen sich zwei Empfehlungen herausarbeiten: Für die breite Masse der Jugendlichen lassen sich digitale Beteiligungsformate in erster Linie durch Erweiterungen und Ergänzungen vorhandener sozialer Medien umsetzen, wobei die Stärkung des Ortsbezugs, zum Beispiel durch die Möglichkeit ortsbasierter Chats, eine hohe Priorität einnimmt. Für diejenigen Jugendlichen, die kommerziellen und staatlichen Strukturen generell skeptisch bis ablehnend gegenüberstehen, bieten dagegen Softwarelösungen, die auf Open-Source-Komponenten basieren und daher kostengünstig von technisch versierten Mitgliedern der eigenen Community installiert, gemanagt und betrieben werden können, eine interessante Alternative. Auf diese Weise können sie Diskussionen autonom und unabhängig von anderen Stakeholdern durchführen, um sich zunächst in der eigenen Peer-Group austauschen und anschließend gegebenenfalls aktiv in die Öffentlichkeit zu gehen.

h. Literaturangaben

Angular (o. J.). Introduction to the Angular Docs. URL: https://angular.io/docs, Abruf am 7.1.2025

Appwrite (o.J.). Appwrite. URL: https://appwrite.io/docs, Abruf am 7.1.2025

Düwel, A., Jung, M., Miller, T., & Pfeil, P. (2021) Zielgruppenanalyse - Jugend leben im ländlichen Raum (Jul@)–analog (e) und digital (e) Zukunft gestalten. urn:nbn:de:bvb:859-12347, Zugriff am 16.6.2022

Ertiö, T.P., Ruoppila, S., & Thiel, S.-K. (2016). Motivations to Use a Mobile Participation Application. Proceedings of the 8th International Conference on Electronic Participation (ePart), Guimarães, Portugal. S.138-150

Ionic Framework (o. J.). The mobile SDK for the web. URL: https://ionicframework.com/, Zugriff am 7.1.2025.

Laravel (o. J.). The PHP Framework for Web Artisans. URL: https://laravel.com/ Zugriff am 7.1.2025.

Marvel (Hrsg., o. J.): Marvel – Rapid prototyping, testing and handoff for modern design teams. URL: https://marvelapp.com/ Zugriff am 6.1.2025.

Riihiaho, S. (2015). Experiences with usability testing: Effects of thinking aloud and moderator presence. Helsinki: Aalto University Publication Series Dissertation Nr. 75/2015.

Schametat, J., Engel, A., & Schenk, S. (2021). Jugendpartizipation in ländlichen Räumen. Soziale Arbeit, 70 (10-11), S. 417-423.

Traefik (o. J.). The Cloud Native Application Proxy. URL: https://traefik.io/traefik/, Zugriff am 7.1.2025

Voigts, G. (2017). Beteiligung – eine Machtfrage. DJI Impulse 1/2017, S. 28-30

3. Wichtigste Positionen des zahlenmäßigen Nachweises

In Tabelle 2 werden die geplanten Mittelverbräuche im Projekt den tatsächlichen Mittelverbräuchen gegenübergestellt. Grundlage für die Plandaten ist dabei der Zuwendungsbescheid in der letzten, mit dem Projektträger und dem BMFTR abgestimmten Fassung.

Budgetposition	Bewilligte Mittel	Verbrauchte Mittel
0817 Gehälter für Tarifbeschäftigte Tarifgruppen 1 bis 11	163.675,66 €	163.598,19 €
0822 Beschäftigungsentgelte	14.112,60 €	14.280,29 €
0831 Gegenstände bis 800/410/400 €	300,00 €	304,84 €
0835 Vergabe von Aufträgen	1000,00 €	999,90 €
0843 Sonstige allgemeine Verwaltungsausgaben	1216,00 €	1933,46 €
0846 Dienstreisen	8440,00 €	7735,27 €
Zwischensumme	**188744,26 €**	**188851,95 €**
0865 Projektpauschale	37748,85 €	37770,39 €
Gesamt inkl. Pauschale	**226493,11 €**	**226622,34 €**

Das Projekt wurde mit einem Defizit in Höhe von **129,34 €** abgeschlossen. Der Fehlbetrag konnte von Seiten der Jade Hochschule mit Hilfe interner Mittel gedeckt werden.

4. Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Projektarbeiten

Die geleisteten Projektarbeiten waren zur Erfüllung der Projektziele notwendig und sie konnten auch nicht aus vorhandenen Mitteln / mit vorhandenem Personal der Jade Hochschule durchgeführt werden, da das Stammpersonal an der Hochschule vollständig in Lehre und Verwaltung gebunden ist. Soweit möglich, wurden im Rahmen des Projekts Synergieeffekte genutzt, um die Kosten so gering wie möglich zu halten. Zu erwähnen ist hier zum Beispiel die Zusammenarbeit mit mehreren Medienprojekten aus dem Bachelorstudiengang „Medienwirtschaft und Journalismus“, die bei der Erprobung, Durchführung und Auswertung ausgewählter Formate das Projekt Jul@ mit unterstützt haben. Darüber hinaus wurden seitens der Jade Hochschule außerhalb des Projekts Studienqualitätsmittel bereitgestellt, um im Rahmen der erwähnten Projekte und auch darüber hinaus die Kooperation mit dem regionalen Bürgerfunksender Radio Jade und die Durchführung von gestreamten Veranstaltungen für die Öffentlichkeit zu ermöglichen. Das Projekt konnte hier von diesen anderen Aktivitäten an der Hochschule profitieren. Die geleisteten Arbeiten waren auch angemessen, die Projektziele wurden insgesamt erreicht.

5. Nutzen und Verwertbarkeit der Ergebnisse

Ein wesentlicher Nutzen des Projekts besteht darin, dass verschiedene – insbesondere hybride - Veranstaltungsformate zur Förderung der Partizipation Jugendlicher beschrieben, dokumentiert, und erprobt wurden und daher nun auch für eine weitere Nutzung in anderen Kontexten zur Verfügung stehen. Es konnte ein genauerer Einblick in die Wünsche und Bedürfnisse junger Menschen besonders im Hinblick auf digitale und hybride Beteiligungsformen gewonnen werden. Dies ermöglicht in Zukunft eine passgenauere Entwicklung von Formaten und auch von neuen digitalen Werkzeugen, bzw. die Anpassung und Ergänzung vorhandener Werkzeuge an die besonderen Bedürfnisse junger Menschen im ländlichen Raum. Die im Raum Friesland durchgeführten Veranstaltungen sowie die zugehörigen Social Media Aktivitäten haben bereits einen erheblichen

Mehrwert geschaffen. Der Impact der einzelnen Maßnahmen variierte zwar, aber die Nutzungsstatistiken weisen aus, dass mit vielen Veranstaltungen und Maßnahmen eine dreistellige Zahl an Rezipienten und Rezipientinnen erreicht werden konnte. Im Rahmen des Projekts konnte eine stabile Softwarelösung für die Durchführung ortsbasierter Chats implementiert und der Öffentlichkeit als Open Source Software zur Verfügung gestellt werden. Nutzungspotentiale dieser Anwendung ergeben sich dabei insbesondere in Zielgruppen, die staatlich oder von öffentlichen Stellen (mit-)organisierten Teilhabeformaten ablehnend gegenüberstehen und auch die Nutzung kommerzieller Social Media Anwendungen ablehnen. Für diese Zielgruppen steht jetzt ein entsprechendes Werkzeug für den wechselseitigen Austausch zu Orten von Interesse und auch zu (Präsenz-)Veranstaltungen zur Verfügung, das unabhängig von jeglichen staatlichen und kommerziellen Ressourcen eingesetzt werden kann.

6. Fortschritt auf dem Gebiet des Vorhabens bei anderen Stellen

Im Rahmen der Projektlaufzeit erschien die folgende Veröffentlichung:

Ohmer, Mary L.; Booth, Jaime; Farzan, Rosta (2021): RU connected? Engaging youth in designing a mobile application for facilitating community organizing and engagement. In: *Journal of Community Practice* 29 (3), S. 257–279.

Die Autorinnen und Autoren bestätigen darin, wie wichtig eine aktive Einbeziehung von Jugendlichen in den Entwicklungsprozess von mobilen Anwendungen zur Jugendbeteiligung ist. Der im Rahmen des Jul@-Projekts gewählte Co-Creation-Ansatz, in dem Jugendliche an Konzeptentwürfen mitwirken, wird hierdurch noch einmal bestätigt. Grundsätzlich ist festzustellen, dass sich schon zwischen Projektbeantragung und Projektstart, aber auch während der Projektlaufzeit andere digitale Angebote der Jugendbeteiligung weiterentwickelt haben und mehrere von den Jugendlichen gewünschte Funktionen inzwischen in diese Anwendungen integriert sind.

7. Erfolgte und geplante Veröffentlichung der Ergebnisse

Die Veröffentlichung der Projektergebnisse erfolgte sowohl in Form von wissenschaftlichen Veröffentlichungen als auch in Form von Vorträgen und Ausstellungen. Im Folgenden sind zunächst die von der Jade Hochschule im Projekt erstellten Veröffentlichungen aufgeführt:

Klafft, M. (2025). Entwicklung einer Webanwendung (App) zur Unterstützung der Beteiligung Jugendlicher. In Jung, M.; Pfeil, P.: Partizipation Jugendlicher im ländlichen Raum: Anregungen aus dem Forschungsprojekt Jul@. Göttingen: Cuvillier Verlag, S. 155-172. Open Access über: https://cuvillier.de/get/ebook/7174/9783689528300_eBook.pdf
Jung, M., Klafft, M., Nick, P., & Pfeil, P. (2025). Praktische Anregungen aus dem Forschungsprojekt Jul@ – Eine Zusammenfassung. In Jung, M.; Pfeil, P.: Partizipation Jugendlicher im ländlichen Raum: Anregungen aus dem Forschungsprojekt Jul@. Göttingen: Cuvillier Verlag, S. 173-181. Open Access über: https://cuvillier.de/get/ebook/7174/9783689528300_eBook.pdf
M. Klafft and M. Naumann (2023). Jul@ - A web app to support the political participation of adolescents and young adults in rural areas. In: *Proceedings of the 42nd IEEE International Conference of the Chilean Computer Science Society (SCCC)*, Concepcion. 23.-26. Oktober 2023. Open Access über: https://www.jade-hs.de/fileadmin/team/michael-klafft/Literatur/Jula_PrePrint.pdf Zusätzlich per DOI (kostenpflichtig) abrufbar unter: https://doi.org/10.1109/SCCC59417.2023.10315696

Projektergebnisse wurde zudem bei den folgenden Veranstaltungen von der Jade Hochschule präsentiert:

a) Vortrag zum ersten Demonstrator der Beteiligungs-Web-App (inklusive Live-Vorführung) auf der „Fachtagung Jugendarbeitsforschung und Jugendarbeit“ am Institut für Jugendarbeit in Gauting am 11.5.2023.
b) Erprobung einer ersten Version der Web-App im Rahmen einer politischen Diskussionsveranstaltung (Wilhelmshaven - Get in Touch) mit jungen Leuten zwischen ca. 18 und 25 Jahren am 5.6.2023.
c) Vortrag zur Entwicklung der Beteiligungs-Web-App im Rahmen der Tagung „42nd International Conference of the Chilean Computer Society“ in Concepción / Chile am 25.10.2023.
d) Gespräch über die Entwicklung der Beteiligungs-Web-App bei Prof. Gacitua-Bustos (Professor an der Universidad de La Frontera in Temuco, Chile) am 27.10.2023.
e) Präsentation des Zwischenstands der Web-App und geplanter Veranstaltungsformate im Rahmen eines Online-Treffens mit regionalen Jugendhäusern im Raum Friesland am 18. Januar 2024.
f) Präsentation des Projekts in Form einer eintägigen Ausstellung (Poster und Präsentation) im Rahmen des Projekts „PopUp Bildung“ im „Schaufenster“ in Varel am 29.1.2024.
g) Vorführung und Erprobung der Beteiligungs-Web-App mit Jugendlichen im Rahmen eines Graffiti-Workshops in Varel am 21. und 22.5.2024
h) Präsentation der Projektergebnisse im Rahmen der öffentlichen, hybriden Projektabschluss-präsentation am 7. November 2024, bei der die Jade Hochschule auch die Organisation der Präsenzveranstaltung in Wilhelmshaven übernommen hatte.

Der im Rahmen der Softwareentwicklung generierte Code steht als Open Source Ressource darüber hinaus der Öffentlichkeit für eine weitere Nutzung über ein GitHub Repository zur Verfügung:

https://github.com/julatti/jula-app/releases/tag/Jugendbeteiligung (für den „schlanken“ Demonstrator mit dem Fokus auf ortsbasierte Chats)
https://github.com/Samirhijazi/jula-app/releases/tag/Jugendbeteiligung (für den Demonstrator mit erweiterter Funktionalität aber geringerem Reifegrad)