



Fachhochschule Graubünden
University of Applied Sciences

Projektbericht Studio 3B

„photocollab“

Hauptautor	Frank, Lena
Nebenantor	Bürki, Anna Möbius, Vivien Schuler, Sophie Spagnoletti, Lisa
Submission date	20.12.2024

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Konkurrenz- und Marktrecherche	1
3	Das Produkt – Photocollab	2
3.1	<i>Kollaborative Erstellung von Fotobüchern</i>	3
3.2	<i>Automatisierte Erstellung von Fotobüchern</i>	4
4	Datenschutz	5
5	Uster Testing	6
5.1	<i>Weitere Angedachte Features</i>	6
5.1.1	Duplikaterkennung durch Image Categorization	6
5.1.2	Einbettung von Video und Audio	7
6	Vermarktung der App	8
7	Ausblick	8
8	Fazit	8

1 Einleitung

Im Rahmen des Studio 3B stellte Christian Burkhardt, Geschäftsführer der Bubu AG, den Studierenden sein Unternehmen vor. Die Buchbinderei mit Sitz in Mönchaldorf blickt auf eine über 80-jährige Firmengeschichte zurück. Im Laufe der Zeit hat sich das Angebot der Bubu AG stetig erweitert, sodass 2004 bookfactory.ch entstand. Bookfactory ist ein Unternehmen, das sich auf die Erstellung und Produktion personalisierter Fotoprodukte spezialisiert hat. Zum Sortiment gehören Fotobücher, Kalender, Karten, Wandbilder und Fotoprints.

Das Unternehmen steht für innovative Technologien, Qualität und eine einfache Benutzererfahrung. Mit intuitiven Design-Tools können Kunden ihre Produkte über den Online-Editor oder die Bookfactory-Software gestalten. Dabei legt Bookfactory besonderen Wert auf Nachhaltigkeit: Alle Produkte werden klimaneutral in der Schweiz produziert. Ziel des Unternehmens ist es, Kreativität und Individualität mit erstklassigem Service zu verbinden und den Kunden einzigartige und langlebige Erinnerungsstücke zu bieten.

Dieser Teilbereich der Bubu AG bildet den Fokus des vorliegenden Berichts. Christian Burkhardt stellte dabei die zentrale Frage, wie Bookfactory ihren Umsatz im Schweizer Fotobuchmarkt steigern kann. Denn während das Unternehmen von einer treuen bestehenden Kundenbasis, die mit den derzeitigen Produkten und deren Funktionalität zufrieden sind, profitieren, gibt es auch ein Problem. Ein grosser Teil der Kundenbasis weist ein hohes Durchschnittsalter auf, was eine langfristige Sicherung des Umsatzes erschwert. Gerade deswegen ist es im Interesse des Praxispartners ein neues innovatives Produkt zu schaffen und damit neben dem aktuellen Kundenstamm auch eine neue, jüngere Zielgruppe anzusprechen und diese als langfristige Kundschaft zu gewinnen.

2 Konkurrenz- und Marktrecherche

Zu Beginn des Projekts wurde eine umfassende Untersuchung des Fotobuchmarkts durchgeführt, um einen Überblick über die Breite der vorhandenen Angebote zu erhalten. Hierzu wurde zunächst eine Recherche zu konkurrierenden Anbietern durchgeführt, bei der Aspekte wie Produktqualität, Preisgestaltung und Benutzerfreundlichkeit ihrer Plattformen analysiert wurden. Auch Apps, deren Konzepte unserer Projektidee ähnlich

sind, wurden untersucht. In diesem Rahmen wurden User Journeys von ifolor, Cewe und Polarsteps erstellt, um die Funktionsweise dieser Anwendungen besser zu verstehen, bestehende Painpoints zu identifizieren und damit relevante Erkenntnisse für die Entwicklung des Prototyps einer eigenen App abzuleiten. Im Anschluss wurde eine vertiefte Marktanalyse durchgeführt, um das geplante Vorhaben zu untermauern und die Möglichkeit einer differenzierten Positionierung im Schweizer Fotobuchmarkt zu beleuchten.

Die Marktanalyse zeigte, dass der weltweite Markt für Fotobücher ein stabiles Wachstum verzeichnet. Der Schweizer Markt ist durch einen hohen Wettbewerb geprägt, wobei etablierte Anbieter wie Ifolor und Cewe dominieren. Bookfactory konnte sich allerdings durch lokale Produktion, kurze Lieferzeiten und hohe Qualität als relevanter Anbieter positionieren. Zudem spielt Nachhaltigkeit zunehmend eine wichtige Rolle. In diesem Bereich hat die Bookfactory einen klaren Vorteil, da das Unternehmen lokal produziert.

Im Bereich der Benutzerfreundlichkeit und Produktqualität schnitt Bookfactory gut ab, wurde jedoch von Ifolor leicht übertroffen, insbesondere in unabhängigen Produkttests. Preislich liegen die Anbieter in einem ähnlichen Spektrum. Ein weiterer Trend ist die zunehmende Konkurrenz durch digitale Alternativen wie Cloud-Speicher und soziale Medien, die eine kostengünstige Möglichkeit zur Erinnerungsspeicherung bieten. Um sich zu differenzieren, bleibt der Fokus auf personalisierbare und qualitativ hochwertige Produkte sowie innovative Funktionen wie Gruppen- und Multimedialösungen also entscheidend.

Zusammengefasst zeigt die Marktanalyse, dass Bookfactory mit seinen Stärken in Qualität, lokaler Produktion und Nachhaltigkeit gute Voraussetzungen hat, um seine Marktposition weiter auszubauen. Die detaillierte Untersuchung ähnlicher Apps und die Erstellung von User Journeys ermöglichten es, wichtige Einblicke in erfolgreiche Konzepte und potenzielle Fallstricke zu gewinnen, die direkt in die Entwicklung des Prototyps für die **Photocollab App** eingelassen sind.

3 Das Produkt – Photocollab

Die App photocollab soll die bestehenden Angebote der Bookfactory, Web-Editor und PDF to book software, in ihrer Funktionalität ergänzen und gleichzeitig eine neue, jüngere Zielgruppe ansprechen. Beim Erstellen des Prototyps standen ein einfaches Design und

eine hohe Benutzerfreundlichkeit im Vordergrund. Dies hatte zum Grund, dass der Fokus zwar deutlich auf einer jüngeren Zielgruppe liegt, ältere Zielgruppen aber keinesfalls ausgeschlossen werden sollen. In gemeinsamen Sitzungen mit dem Praxispartner wurden die Kernfunktionen der App besprochen und weitere Features bereits angedacht.

Der USP der photocolab App stellt sich aus vier Bausteinen zusammen:

- **Zeitsparend:** Automatisierte Erstellung durch KI > Sortierung und Gestaltung basierend auf Meta-Daten
- **Kollaborativ:** Alle Gruppenmitglieder können Fotos und Texte beisteuern
- **Einfach:** Keine Designkenntnisse nötig > Intuitive Nutzung durch Reduktion auf Kernfunktionen
- **Nachhaltigkeit:** Fotobuchproduktion in der Schweiz, umweltbewusst und lokal

Obwohl der Einbezug des bestehenden CD/CI der Bookfactory als zweitrangig eingestuft wurde, wurde in der Projektgruppe der Beschluss gefasst, sich am Style Guide der Bookfactory, Welcher uns vom Praxispartner zur Verfügung gestellt wurde, zu orientieren. Dies zeigt sich besonders in der Verwendung der charakteristischen Farbpalette und der Integration von “Bu” einer Figur, die in wiederkehrend in verschiedenen Situationen im Auftritt der Bookfactory vorzufinden ist. Die Fortführung der visuellen Identität verpricht einen hohen Wiedererkennungswert und unterstreicht die Zugehörigkeit zur Bookfactory Familie. Sämtliche Design-Assets, sowie der Style Guide und bestehende Personas wurden uns vom Praxispartner zur Verfügung gestellt.

3.1 Kollaborative Erstellung von Fotobüchern

Die Gruppenfunktion ist das Herzstück der photocolab App. Sie ermöglicht es mehreren “Collaborators” zusammen an einem Fotobuch-Projekt zu arbeiten. Was die App besonders für Gruppenerlebnisse wie gemeinsame Reisen, aber auch Klassen oder Feste wie Hochzeiten interessant macht. “Collaborators” können zu einem Projekt eingeladen werden und ihre Fotos und dazugehörige Captions teilen. Der Beitritt zu einem Projekt erfolgt über einen Einladungslink oder einen QR Code, der auf die gewünschte Weise geteilt werden kann. Im Anschluss können sämtliche Bilder, beispielsweise von einer Reise, in eine gemeinsame Cloud hochgeladen werden. Alle “Collaborator” haben die Möglichkeit, selbst zu entscheiden, welche Bilder im eigenen Fotobuch integriert werden sollen und welche nicht. Dies geschieht durch das Abwählen von ungewünschten Bildern.

Obwohl die Erstellung des Fotobuchs hauptsächlich automatisiert verläuft, haben Nutzer:innen die Chance, kleinere Änderungen vorzunehmen, wie auch etwa zum Cover Design, der Papierart und dem allgemeinen Format des Fotobuchs um somit ihre ganz persönliche Sammlung von Erinnerungen zu erhalten.

Nach der erfolgreichen Erstellung eines Fotobuchs haben Nutzer:innen die Möglichkeit, ihr abgeschlossenes Projekt mit der Gruppe zu teilen. Entscheiden sie sich dafür, erhalten die anderen “Collaborators” eine Push-Nachricht. Diese informiert sie darüber, dass sie sich der Bestellung innerhalb der nächsten 24 Stunden anschliessen können. Wenn auf diese Weise mehrere identische Bücher an die selbe Adresse bestellt werden, ergibt sich ein besonderer Vorteil: Die Nutzer:innen können von Mengenrabatten, wie sie auch im sonstigen Bookfactory Katalog existieren, profitieren.

Durch den Austausch von Fotos können die “Collaborators” ihre individuellen Perspektiven und Eindrücke teilen. Dies ermöglicht es, ein gemeinsames Erlebnis aus verschiedenen Blickwinkeln wahrzunehmen. So wird jedes Fotobuch zu einer einzigartigen Sammlung unterschiedlicher Perspektiven und Erinnerungen.

3.2 Automatisierte Erstellung von Fotobüchern

Die automatisierte Erstellung von Fotobüchern ist ein weiteres zentrales Feature der photocollab App, das den Gestaltungsprozess erheblich vereinfacht. Eine automatisierte Erstellung von Fotobüchern existiert bereits im Webeditor der Bookfactory, wo Nutzer:innen die Möglichkeit haben, Layout, Bildplatzierung und weitere Details selbstständig anzupassen. In der photocollab App wurde bewusst auf diese detaillierten Anpassungsoptionen verzichtet, weil die Einfachheit der Bedienung und ein schnelles Ergebnis im Vordergrund stehen sollen.

Für das Projekt wurde davon ausgegangen, dass die automatisierte Erstellung mithilfe von Metadaten geschieht. In jedem Fall werden chronologische Metadaten zur automatischen Sortierung der Bilder verwendet. Ursprünglich war auch geplant, Geodaten einzubeziehen. Es stellte sich jedoch heraus, dass die Erlaubnis zur Nutzung von Geodaten direkt in den Systemeinstellungen der Nutzer:innen aktiviert werden muss und dieser Vorgang sich in den verschiedenen Betriebssystemen unterscheidet. Um dieses Feature zugänglich zu machen, weist die App Nutzer:innen beim ersten Öffnen der App durch ein Pop-up darauf hin, diese Funktion zu aktivieren. Sollte die Geodatenfreigabe

bereits zu Beginn des Erlebnisses aktiviert sein, können auch geografische Informationen in die automatische Gestaltung miteinfließen.

4 Datenschutz

Das Thema Datenschutz wurde im Rahmen eines Gesprächs mit dem Praxispartner thematisiert, da es eine zentrale Rolle in der App-Entwicklung spielt. Die Projektgruppe äusserte dazu folgende Bedenken: Zum einen, wie hoch die Vertrauenswürdigkeit der App ist, dass sich Leute dazu bereit erklären ihre persönlichen Bilder mitsamt Metadaten zu teilen. Zum anderen, wie der Zutritt zu Gruppen gestaltet werden kann, um das Risiko zu minimieren, dass unbefugte Dritte Zugang erhalten.

Unser Praxispartner wies darauf hin, dass Datenschutz im Unternehmen bisher kaum als Herausforderung wahrgenommen wurde und dazu nur wenige Fälle bekannt sind, die allerdings an einer Hand abgezählt werden können. Die Kunden zeigen in der Regel keine Bedenken, ihre persönlichen Fotos einzusenden und verarbeiten zu lassen. Dies liegt wohl unter anderem daran, dass sich die Bookfactory an die Vorgaben des Schweizer Datenschutzgesetzes hält.

Interessant war auch die Vermutung des Praxispartners, dass die verstärkte Auseinandersetzung mit dem Thema Datenschutz eine Generationenfrage sein könnte. Jüngere Zielgruppen könnten im Umgang mit sensiblen Daten und Kontexten eine kritischere Haltung einnehmen. Was auch immer der Grund sein sollte, wurde in dieser Diskussion die Notwendigkeit deutlich, in der App klare und transparente Hinweise zum Umgang mit Daten zu geben.

Als konkrete Massnahmen wurde beschlossen, die Projektzugänge via Einladungslinks oder QR-Codes zu schützen, mit der Annahme, dass die Nutzer:innen über ein gewisses Mass an Eigenverantwortung verfügen. Offen bleibt, ob in Zukunft einem "Collaborator" die Funktion des Admins zugesprochen werden kann, und man so im Notfall auch unerwünschte Personen wieder aus einem Projekt entfernen kann. Ausserdem werden die Nutzer:innen beim ersten Öffnen der App mit einem Pop-up über die Nutzung und Speicherung von Metadaten informiert, insbesondere auch in Bezug auf die optional aktivierbaren Geodaten. Mit diesen Vorkehrungen soll die App sowohl den Datenschutzerfordernissen entsprechen als auch das Vertrauen der Nutzer:innen stärken.

5 Uster Testing

Im Rahmen eines kleinen User Testings wurde der Prototyp der Photocollab App verschiedenen Teilnehmenden vorgelegt, um die Nutzerfreundlichkeit und Funktionalität der bereits beschriebenen Kernfunktionen zu evaluieren. Die Teilnehmenden wurden gebeten, einfache Aufgaben innerhalb der App zu lösen. Die Ergebnisse des Uster Tests lieferten wertvolle Einblicke, wie die Funktionen im realen Nutzungskontext wahrgenommen werden und wo gegebenenfalls Optimierungsbedarf besteht.

Zusätzlich zur funktionalen Prüfung der App wurde eine Befragung zu möglichen zukünftigen Features durchgeführt. Die Umfrage hatte zwei Schwerpunkte: Zum einen wurde erhoben, ob angedachte Features überhaupt für potentielle Nutzer:innen wünschenswert sein würden. Zum anderen wurde die Zahlungsbereitschaft der Teilnehmenden für diese neuen Funktionen abgefragt, um das Potenzial für eine partielle Monetarisierung der App zu bewerten.

Die detaillierten Ergebnisse des User Testings wurden in einem separaten Dokument festgehalten. Allgemein lässt sich jedoch sagen, dass die Vision, einen Prototyp mit einem einfachen und verständlichen Design zu erstellen, aufgegangen ist. Auch wurden kleinere Optimierungspotenziale herausgefiltert. Diese lagen im Bereich der Bildauswahl und der Navigation.

5.1 Weitere Angedachte Features

In der Umfrage wurden weitere angedachte Features der Photocollab App, die zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht umgesetzt werden konnten, bei den Teilnehmenden abgefragt. Auf die Funktionalitäten einiger dieser Features soll im folgenden Teil eingegangen werden.

5.1.1 Duplikaterkennung durch Image Categorization

Beim Teilen von Bildern innerhalb einer Gruppe besteht häufig das Problem, dass ähnliche oder sogar identische Motive, beispielsweise ein Sonnenuntergang, von mehreren Personen aufgenommen und geteilt werden. Um zu vermeiden, dass eine Übersättigung an Bildern desselben Motivs zu einer Überladung des Fotobuchs und damit zu mehr Aufwand durch wiederholten Abwählen führen, soll bereits während des Uploads der Bilder eine Duplikaterkennung mithilfe von Image Categorization eingesetzt werden.

Während des Upload-Prozesses analysiert die App die hochgeladenen Bilder in Echtzeit und vergleicht diese mit den Bildern, die sich bereits in der gemeinsamen Cloud befinden. Mithilfe von Algorithmen für maschinelles Lernen werden Schlüsselmerkmale wie Farbverläufe, Bildkompositionen und dominante Objekte erkannt, wodurch ähnliche Bilder automatisch identifiziert werden. Die Nutzer:innen erhalten daraufhin einen Hinweis, dass ähnliche Motive gefunden wurden, und können aus den markierten Bildern diejenigen auswählen, die tatsächlich in ihrem Fotobuch verwendet werden sollen.

Diese Vorgehensweise soll den Nutzer:innen Zeit sparen, da sie nicht manuell nach doppelten oder ähnlichen Bildern suchen müssen. Die Funktion soll dabei benutzerfreundlich gestaltet sein: Der Hinweis auf ähnliche Bilder wird nahtlos in den Upload-Vorgang integriert und garantiert so einen flüssigen Ablauf. Durch diese frühzeitige Integration der Duplikaterkennung wird nicht nur die Effizienz des Workflows gesteigert, sondern auch die Qualität des Endprodukts erheblich verbessert. Nutzer:innen behalten dabei die vollständige Kontrolle über ihre Bildauswahl, die App unterstützt sie legendlich dabei, ein ausgewogenes und ansprechendes Fotobuch zu gestalten.

5.1.2 Einbettung von Video und Audio

Ein weiteres Feature, das sich derzeit noch in der Planung befindet, ist die Möglichkeit, Video- und Audioaufnahmen in das Fotobuch zu integrieren. Dies ist keine neue Idee und wird bereits von einigen Anbietern wie beispielsweise Artivive angeboten. Allerdings steht hier im Zentrum, auch diesen Prozess möglichst einfach zu gestalten und eine solche Möglichkeit direkt in der photcollab App zu integrieren. Mit der Photocollab App könnten Nutzer:innen bestimmten Bildern multimediale Inhalte zuordnen, die über die App direkt im Fotobuch zugänglich sind. Beim Scannen der gedruckten Bilder mit der App werden diese Inhalte lebendig, indem hinterlegte Videos oder Audioaufnahmen abgespielt werden. Hinter diesem Feature steckt Augmented Reality. Das Bild, welches gescannt werden soll, wird als ein Marker festgelegt, der im Anschluss als Trigger dient um die Video- oder Audiodatei abzuspielen. (Artivive, 2024) Offen ist noch, ob und wie solche beispielbaren Bilder im Fotobuch gekennzeichnet werden sollen.

Dieses Feature eröffnet zahlreiche kreative Möglichkeiten und kann Erinnerungen eine völlig neue Dimension verleihen. Durch die multimediale Erweiterung bleiben die

Fotobücher nicht nur visuell ansprechend, sondern werden auch interaktiv und emotional erlebbar.

6 Vermarktung der App

Eine gezielte Social-Media-Strategie ist entscheidend, um die junge Zielgruppe von Bookfactory zu erreichen und die Marke als führenden Anbieter für die Erstellung von effizienten und kollaborativen Fotobüchern zu positionieren. Der Fokus liegt auf Plattformen wie Instagram, TikTok und Pinterest, um ansprechende und inspirierende Inhalte zu teilen, die junge Menschen zur aktiven Nutzung der App und zur Erstellung von Fotobüchern motivieren. Die Strategie zielt darauf ab, die Markenbekanntheit von Bookfactory zu steigern und den User-Generated Content zu fördern.

Zusätzlich wurde eine Landingpage entwickelt, die als zentrale Anlaufstelle auf der Webseite von Bookfactory dient. Sie bietet einen klaren Überblick über die App und ihre Funktionen sowie Antworten zu den häufigsten Fragen. Die Landingpage soll nicht nur informieren, sondern auch dazu anregen, die App herunterzuladen und direkt loszulegen.

7 Ausblick

Der aktuelle Stand des Prototyps der Photocollab App ist für den Zeitraum des Projekts zufriedenstellend und hat vermehrt positives Feedback eingeholt. Trotzdem gibt es Optimierungspotenziale, die in zukünftigen Iterationen bearbeitet werden sollten. Einige Ansätze, wie die Integration von multimedialen Inhalten oder die Implementierung der Duplikaterkennung, sind noch nicht vollständig ausgereift und bieten Raum für Weiterentwicklung.

Ein entscheidender Meilenstein wird die Präsentation des Projekts Anfang Januar in Mönchaldorf vor der Geschäftsleitung der Bookfactory sein. Die Projektgruppe wurde eingeladen, die Ergebnisse der bisherigen Arbeit vorzustellen und das Potenzial der App für das Unternehmen zu erläutern. In diesem Rahmen wird wahrscheinlich auch über die nächsten Schritte entschieden, einschließlich der Priorisierung weiterer Arbeiten.

8 Fazit

Der vorliegende Bericht zeigt die Ergebnisse der intensiven Auseinandersetzung mit der zentralen Frage, wie die Bookfactory ihren Umsatz im Schweizer Fotobuchmarkt

nachhaltig steigern kann. Ausgangspunkt war die Herausforderung, eine treue, aber überalterte Kundenbasis durch die Ansprache einer neuen, jüngeren Zielgruppe zu ergänzen. Die Photocollab App dient dazu als Lösungsansatz, der nicht nur die bestehenden Angebote der Bookfactory ergänzt, sondern auch auf die Bedürfnisse digital affiner Nutzer:innen eingeht. Die umfassende Markt- und Konkurrenzanalyse hat gezeigt, dass Bookfactory durch ihre hohe Qualität, die lokale und klimaneutrale Produktion sowie ihren starken Kundenservice bereits eine gute Marktposition inne hält. Dennoch ist die Differenzierung von Mitbewerbern wichtig, um sich in einem hart umkämpften Marktumfeld zu behaupten. Die Untersuchung konkurrierender Apps und die Erstellung von User Journeys lieferten wertvolle Erkenntnisse, die direkt in die Konzeption der App eingeflossen sind.

Die Photocollab App zeichnet sich durch einfache Bedienung, kollaborative Funktionen und eine automatisierte Erstellung von Fotobüchern aus. Kernstück ist die Gruppenfunktion, die es Nutzer:innen ermöglicht, Erinnerungen gemeinsam zu gestalten und so gemeinsam etwas einzigartiges zu schaffen. Auch innovative Features wie die Duplikaterkennung und die geplante Integration von Video- und Audioinhalten heben die App von bestehenden Angeboten ab. Ergänzt wird dies durch eine strategische Social-Media-Vermarktung, die auf die Ansprache jüngerer Zielgruppen abzielt.

Das User Testing hat gezeigt, dass der Prototyp die grundlegenden Anforderungen erfüllt und bereits eine positive Nutzererfahrung bietet. Gleichzeitig wurden Optimierungspotenziale und Wünsche für zukünftige Funktionen identifiziert, die in weiteren Iterationen umgesetzt werden können. Die Präsentation der Ergebnisse vor der Geschäftsleitung der Bookfactory im Januar wird den nächsten entscheidenden Meilenstein markieren, bei dem über die Priorisierung und Weiterentwicklung der App entschieden wird.

Zusammenfassend hat das Projekt nicht nur ein erfolgversprechendes Konzept hervorgebracht, sondern auch gezeigt, dass die Bookfactory durch gezielte Ansprache neuer Zielgruppen, die Integration moderner Technologien und die Nutzung ihrer bestehenden Stärken im Markt erfolgreich wachsen kann. Die Photocollab App bietet ein solides Fundament, um diese Ziele zu erreichen und langfristige Wettbewerbsvorteile zu sichern.