

Der Wurm muss dem Fisch schmecken, nicht dem Angler

Die heutige Studentengeneration ist ans Smartphone gewöhnt. Da bietet es sich an, Campus-Apps zu entwickeln, mit denen sich wichtige Informationen zum Studium gebündelt abrufen lassen. Eine praktische Lösung – die für Hochschulen aber mit einigem Organisationsaufwand einhergeht.

von PATRICK HOLZ und PATRICK HONECKER

Es ist gar nicht lange her, da wurde Apps ein baldiges Ende vorhergesagt. Die Kritiker der Mini-Programme begründeten das vor allem mit dem Argument, das mobile Internet erlaube den einfacheren Umgang mit Angeboten aus dem World Wide Web: Da immer mehr Angebote responsiv, also für alle Endgeräte zugänglich würden, brauche man keine zusätzlichen Applikationen mehr.

Richtig war die Einschätzung, dass immer mehr Menschen ihre Smartphones für den Besuch von Webseiten nutzen. Nicht bewahrheitet hat sich hingegen, dass dadurch die App-Welt kleiner würde. Denn allein die Anzahl der in Apples App-Store verfügbaren Apps hat sich innerhalb von rund zweieinhalb Jahren verdoppelt.

Warum aber sind Apps so erfolgreich? Die Antwort ist einfach: Sie sind leicht zu bedienen. Es muss kein Browser aufgerufen werden, es gibt eine klare Nutzerführung und die Dienste sind in der Regel klar definiert. Kurz gesagt – wenn auch alles komplizierter wird, bleiben die Apps einfach.

Ansprache und Bindung

Für Hochschulen bieten Apps verschiedene Vorteile:

- Apps haben eine klare Kernzielgruppe, die Studierenden. Doch hierbei ist wichtig, dass der Wurm dem Fisch schmeckt und nicht dem Angler. Die „Digital Natives“ der heutigen Studierendengeneration nutzen täglich Apps auf ihren Smartphones, grundsätzlich stehen sie einem universitätseigenen Angebot positiv gegenüber.
- Apps sind im Idealfall klar in ihrem Angebot. Doch ist es sinnvoll, zwischen einem auf Kerninhalte reduzierten Content oder besonderen Angeboten unter dem Dach eines

„Bundles“ abzuwägen. Studierende hätten so die Wahl zwischen unterschiedlichen Diensten und unterschiedlichen Anbietern. Eigene Angebote – zum Beispiel von Fakultäten oder Bibliotheken – können darüber hinaus bereitgestellt werden.

- Apps verstärken die Bindung an die eigene Hochschule. Sie sind in der Regel in das Corporate Design integriert. Im Idealfall trägt der Studierende das Logo seiner Institution auf dem Gerät, das er vermutlich am häufigsten nutzt. Diese Bindung kann noch

Eine Kooperation kann die Produktionskosten für eine einzelne Hochschule senken

durch „Push Notifications“ intensiviert werden – relevante Kurznachrichten, die der App-Nutzer auf seinem Smartphone empfängt.

Wie baut man eine App?

Eine App zu entwickeln, ist grundsätzlich kein Projekt, das von anderen Informationsdiensten der Universität losgelöst ist. Es baut vielmehr auf bestehenden Diensten auf und ergänzt diese. Doch auch wenn Apps heute im Trend liegen, sollten sie keinen exklusiven Zugang zu einem Dienst darstellen – denn nicht alle Studierenden besitzen Smartphones oder Tablets.

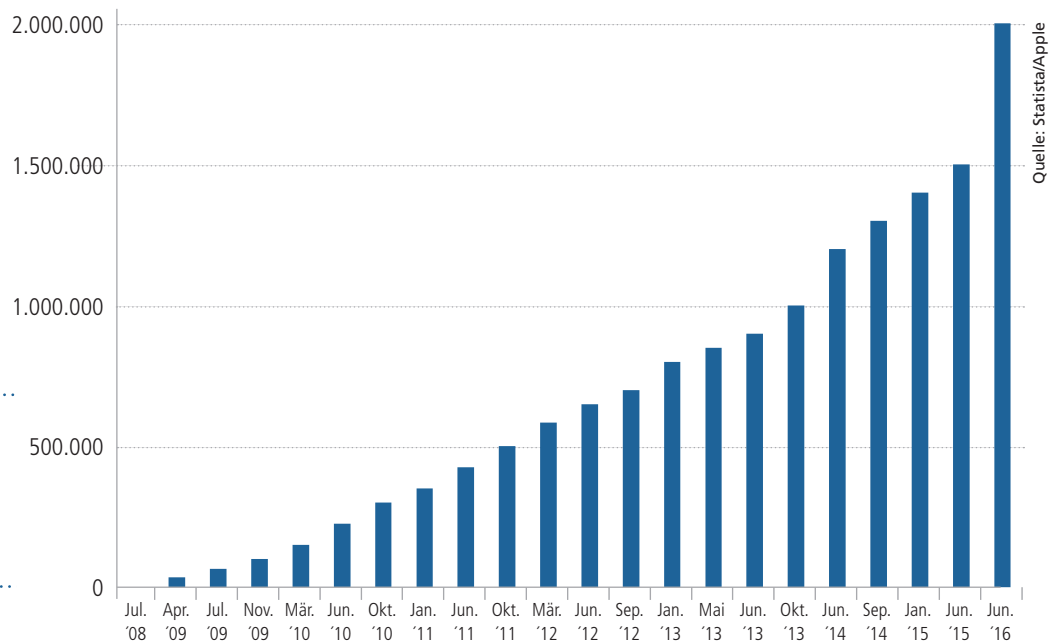
Vielmehr bietet eine App Mehrwert durch eine übersichtliche und komfortable Oberfläche, die Nutzerinnen und Nutzer stets bei sich führen.

! Handlungstipps

Ein gut durchdachtes Konzept weckt die Bereitschaft, an der Entwicklung einer App mitzuarbeiten. Allen Beteiligten müssen die strategische Bedeutung und Vorteile des Projekts klargemacht werden, aber auch die damit einhergehende Arbeitsbelastung.

Auch wenn Universitäten externe Agenturen beauftragen, eine App für sie zu erstellen, kommen sie nicht umhin, individuelle Anpassungen und Erweiterungen selbst zu definieren und zu testen.

Rasanten Wachstum



Innerhalb von acht Jahren ist die Zahl der in Apples App-Store verfügbaren Anwendungen auf zwei Millionen angestiegen.

Daraus resultiert jedoch, dass die Schaffung geeigneter Schnittstellen die wichtigste Grundvoraussetzung für die Entwicklung einer App darstellt. Dabei gilt: Egal ob man eine Eigenentwicklung anstrebt, die Entwicklung outsourct oder ein Produkt „von der Stange“ erwirbt – immer muss die Fachabteilung die Schnittstellen bereitstellen, die den entsprechenden Dienst betreibt. Je nach Art und Umfang des Dienstes kann dies von eher simplen REST- oder JSON-APIs bis hin zu komplexen Single-sign-on-Lösungen mit personalisierten Daten reichen.

Aus der Sicht der Hochschule handelt es sich um eine Querschnittsaktivität, die hierfür nötigen zeitlichen Ressourcen brauchen dementsprechend alle Dienste, die später über die App bereitgestellt werden sollen. Um in den Fachabteilungen die Bereitschaft zu fördern, an einer App mitzuarbeiten, ist es unerlässlich, mit einem gut durchdachten Konzept an sie heranzutreten. Auch ein bereits bestehender offizieller Auftrag zur Erstellung einer App für die Hochschule seitens der Leitung ist äußerst hilfreich.

Den beteiligten Stellen müssen einerseits die strategische Bedeutung und die Vorteile des Projekts verdeutlicht werden, andererseits die von ihnen erwartete Leistung und die zusätzliche Arbeitsbelastung. Nur wenn eine kritische Masse mit dem Konzept einverstanden ist und Unterstützung auf breiter Basis zugesichert wurde, kann das App-Projekt funktionieren. Das Konzept ist dabei in technischer Hinsicht

eng verbunden mit einem ausgereiften Datenmodell, in das die Dienste die bereitgestellten Daten überführen sollen.

Dieses Datenmodell mündet in einem Backend, in dem alle Daten verwaltet, aufbereitet und an die Frontends ausgeliefert werden. Man kann beliebig viele verschiedene Frontends bereitstellen: eine native App für diverse Plattformen (iOS, Android, Windows Phone etc.), eine web-basierte App oder eine „normale“ Webseite. Sie alle können auf das gleiche Backend und somit den gleichen einheitlichen Datenbestand zugreifen. Dass Front- und Backend strikt getrennt sind, ermöglicht maximale Flexibilität, gerade auch mit Blick auf Neuentwicklungen und Erweiterungen.

Vom Konzept zur Entwicklung

Da über eine App Nutzerdaten gespeichert, zum Login Passwörter eingegeben und Informationen öffentlich verbreitet werden, ist es ideal, die rechtlichen Rahmenbedingungen frühzeitig zu klären und die entsprechenden Gremien einzubinden. Dazu zählt ebenso, ein Verzeichnis zu erstellen, mit dem/der Datenschutzbeauftragten zu kooperieren oder den Personalrat mitbestimmen zu lassen – etwa wenn es darum geht, eine Personensuche zu ermöglichen.

Steht dann das Konzept und ist die Unterstützung durch die Hochschule gesichert, kann mit der Entwicklung begonnen werden. Hierbei gibt es mehrere Optionen: Eine Eigenentwicklung

Literatur

Burton, M. (2015). Android App Entwicklung für Dummies. Berlin.

Post, U. (2015). Android-Apps entwickeln für Einsteiger. Bonn.

bietet sicherlich Vorteile, nicht zuletzt, weil das Produkt perfekt auf die Bedürfnisse der eigenen Institution abgestimmt wäre. Allerdings ist es für öffentliche Einrichtungen schwer, für ein solches Projekt ausreichend geeignetes Personal zu gewinnen. Es ist ein ehrgeiziges Unterfangen, gute und mit üblichem Tariflohn bezahlbare Leute zu finden, die sich um Projektkoordination, Backend- und Frontend-Entwicklung, um Tests, Design und Marketing, um Evaluation und Support und um vieles mehr kümmern.

Viele Hochschulen holen sich daher Unterstützung durch Agenturen, um einige der Aufgaben auszulagern. Dagegen spricht prinzipiell nichts. Man sollte sich nur nicht der Illusion hingeben, damit ein „Rundum-Sorglos-Paket“ zu bekommen. Denn Agenturen können nur dann wirtschaftlich arbeiten und gleichzeitig günstige Angebote machen, wenn sie ein klar

Apps können eine ganze Reihe unterschiedlicher Funktionen erfüllen

definiertes Arbeitsschema und Produktportfolio anwenden können. Jegliche individuelle Anpassung und Erweiterung muss seitens des Auftraggebers definiert, beauftragt und getestet werden. Zum Teil ist das mit erheblichem Aufwand und mit Zusatzkosten verbunden.

Das Kooperations-Projekt StApps

Die Universität zu Köln geht derzeit einen dritten Weg: Sie kooperiert mit anderen Hochschulen. Im Jahr 2013 entstand aus dem ZKI-Arbeitskreis „Web“ die Idee, kurz darauf wurde das Projekt „StApps“¹ gegründet. Seither leiten die TU Berlin und die Europa-Universität Frankfurt/Oder das Projekt. Beteiligt ist auch die Goethe-Universität Frankfurt/Main, weitere Einrichtungen haben großes Interesse bekundet.

Ziel des Projektes ist es, ein generisches App-Framework für die kooperierenden Hochschulen in Deutschland zu erstellen. Dieses Framework ermöglicht, durch ein einheitliches Datenmodell („Viadrina Core“²) zahlreiche Informations- und Anwendungssysteme anzubinden, die in Hochschulen eingesetzt werden und somit als Module bereitgestellt werden können.

1 <http://stapps.innocampus.tu-berlin.de>
2 <http://stapps.innocampus.tu-berlin.de/start/viadrina-core/>

Die Hochschulen können durch die individuelle Auswahl der Module sowie eine dem jeweiligen Corporate Design entsprechende Oberflächengestaltung eine App erstellen, die ihren Bedürfnissen entspricht. StApps wird als Hybrid-App entwickelt und ermöglicht somit die Veröffentlichung als Web-Frontend und App zugleich. Die technische Basis bilden – neben dem Viadrina Core – etablierte und verhältnismäßig leicht zu erlernende Sprachen und Frameworks, z. B. HTML5, CSS3, JavaScript, AngularJS, Ionic und Cordova.

Die Apps sollen eine ganze Reihe von Funktionen erfüllen, die je nach Wunsch aktiviert oder deaktiviert werden können. Dazu zählen:

- Vorlesungsverzeichnis und Stundenplanerstellung
- Anbindung verschiedener Campusmanagementsysteme
- Campusplan, Navigation, ÖPNV
- Mensaspiseplan
- aktuelle News, Erstinformationen
- Bibliotheksrecherche
- Anlaufstellen und Öffnungszeiten
- Unipedia
- Alarmfunktion (z. B. Veranstaltungsausfall, Katastrophewarnung).

Die TU Berlin nutzt StApps bereits in Form ihrer App produktiv, sodass man sich über die App-Stores, die Live-Demo³ oder die Youtube-Playlist⁴ davon ein Bild machen kann. Zum Zeitpunkt des Erscheinens dieses Artikels wird voraussichtlich auch die auf StApps basierende App der Goethe-Universität Frankfurt/Main produktiv gehen und in den Stores erscheinen. Die Universität zu Köln plant einen Release zum Jahresende 2016.

Zusammenfassung

Wie man sieht, lohnt es sich auch im Sinne der Hochschulgovernance, Apps zu entwickeln. Das Studiengangmanagement über das Smartphone zu gestalten, ist ein besonderer Mehrwert, den die Generation der „Digital Natives“ zu schätzen weiß. Nicht zu verkennen ist allerdings der Aufwand, der dabei betrieben werden muss. Die Vorgehensweise der StApps-Partner kann ein Weg sein, Produktionskosten für die einzelne Organisation zu verhindern und doch die eigene Universitätsmarke präsentieren zu können. Die entwickelten Module können an die Anforderungen der einzelnen Hochschulen angepasst werden. Da das individuelle Hochschuldesign übernommen werden kann, stellt es kein Problem dar, dies im Rahmen der eigenen Kommunikationsprodukte zu platzieren.

3 <https://demo-stapps.innocampus.tu-berlin.de>
4 <http://ukoeln.de/stapps>

Fazit

Mit Campus-Apps kann die Generation der „Digital Natives“ auf dem Smartphone ihr Studienmanagement gestalten. Solche Apps sollten jedoch keinen exklusiven Zugang zu Informationen darstellen: Nicht jeder Student hat ein Smartphone.

Apps bauen immer auf bestehenden Diensten an der Universität auf. Dennoch kann es aufwendig sein, diese Dienste entsprechend anzupassen und zu erweitern.




Fotos: Simon Wegener, privat



Patrick Holz (oben) leitet das Webmaster-Team am Regionalen Rechenzentrum der Universität zu Köln.

Dr. Patrick Honecker (unten) leitet das Dezernat Kommunikation und Marketing an der Universität zu Köln.

 **Homepages**
www.uni-koeln.de
www.rrzk.uni-koeln.de