

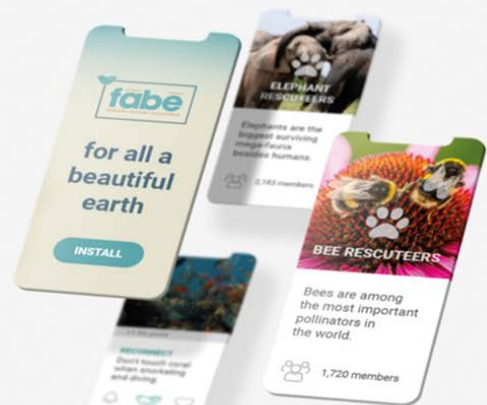


fabē

reduce • rescue • reconnect

Take concrete action
today with **the new 3Rs**

Download the fabe app and discover our library of over 350 unique actions you can take on a regular basis. Join our community and proudly share what you do to help curb climate chaos!



fabe – for all a beautiful earth

Tobias Arnhold (APEX und BI), Florian Graßhoff (DB-Entwickler), Julia Chevalier (UX-Designer)

Der Klimawandel ist nicht erst seit dem Marsch der Millionen, initiiert von Greta Thunberg, in aller Munde. Zwei bekannte Entwickler im Oracle-Umfeld haben im September 2018 einen gemeinnützigen Verein gegründet, der den Namen „fabe“ trägt. Das Ziel von fabe ist es, ein Werkzeug zu schaffen, bei dem jeder von uns die notwendigen Hilfestellungen erhält, um seinen eigenen Lebensstil aktiv zu verändern. Getreu dem Motto: „Wenn einer was macht, was nützt das schon? Aber wenn Millionen sich aktiv verändern, dann ist die Veränderung spürbar.“

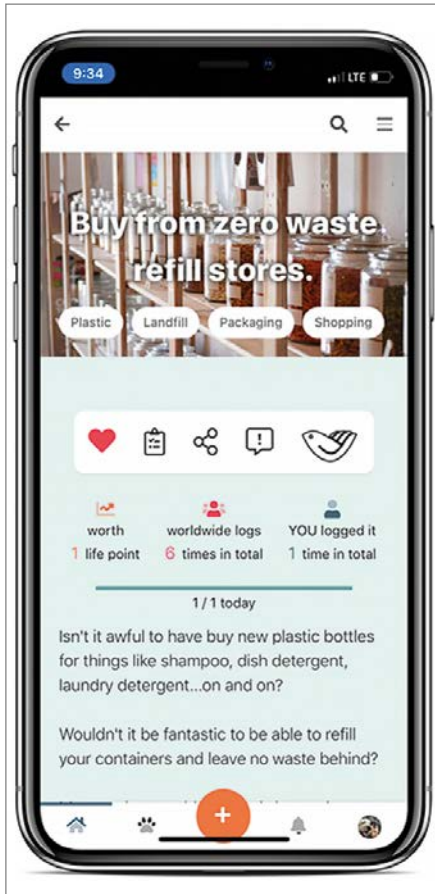


Abbildung 1: Anzeige einer Action in der App (Quelle: fabe)

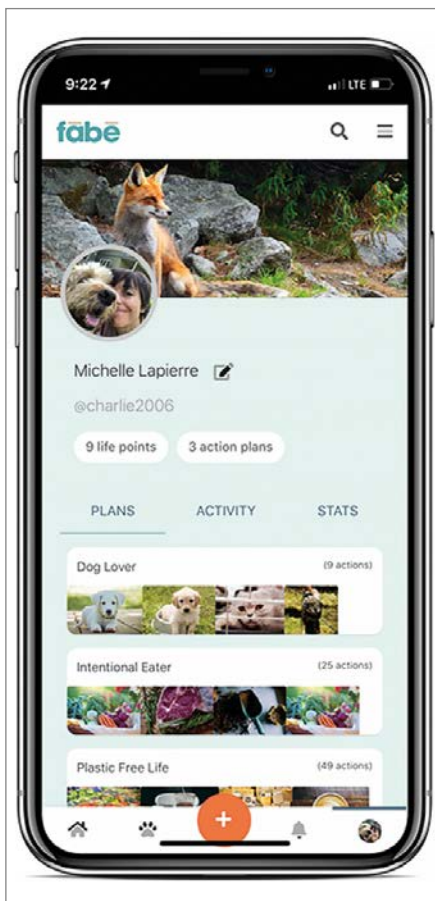


Abbildung 2: User-Profile (Quelle: fabe)

Kein Standard-APEX-Projekt

Die beiden Entwickler aus dem Oracle-Umfeld waren damals Steven Feuerstein und Vincent Morneau. Durch einen öffentlichen Aufruf an mögliche Unterstützer sind auch wir drei nach und nach zu dem Projekt dazugestoßen. Aber was produzieren wir hier eigentlich?

Der Aufruf stammte aus dem APEX-Umfeld der Oracle Community und Vincent hatte bis dato schon einige beachtliche Community-Projekte auf die Beine gestellt (Material APEX, APEX Nitro, APEX as a PWA).

fabe ist aber mit keinem dieser Projekte vom technologischen Umfang und Aufwand her vergleichbar. Es benötigte Unterstützung aus allen Reihen der IT: Administration, Datenbank-Design, PL/SQL-Entwicklung, APEX-Entwicklung, UI/UX-Design und auch Marketing sowie Datenpflege waren entscheidende Faktoren für die erste Stufe der Entwicklung.

APEX als App geht das überhaupt?

Kann mit dem APEX-Framework eine mobile Anwendung gebaut werden, die vielleicht von Millionen von Nutzern verwendet wird? Wie kann die Anwendung auch als innovative App gestaltet werden? Aller Motivation und Erfahrung zum Trotz stellte sich doch die Frage: „Können überhaupt alle komplexen Anforderungen mit APEX realisiert werden?“

Glücklicherweise haben wir durch die wachsende Aufmerksamkeit für das Projekt die Unterstützung von Oracle erhalten, sodass wir die Oracle Cloud vorerst kostenlos nutzen können. Um die Performance und Hochverfügbarkeit der APEX-Anwendung mussten wir uns daher weniger Gedanken machen.

APEX als Programmierframework für mobile Anwendungen ist bis dato nur bedingt erfolgreich gewesen. Es gibt zwar kleinere App-Projekte, aber den Anspruch, wie es die fabe-App erfordert, so eine mobile APEX-App gibt es bisher nicht.

PWA oder native App?

Nach langer Diskussion und Testphase sind wir am Ende der Version 1 zur Übereinstimmung gekommen, dass das PWA-

Konzept die richtige Entscheidung war und wir auch weiterhin von der Technologie überzeugt sind. PWA bedeutet, dass wir zunächst einmal nur APEX benötigen und keine zusätzlichen komplexen Frameworks für eine auf Web-basierte native App integrieren müssen. Die PWA-Webseite kann selbst verschiedene App-Features nativ verwenden. Die großen Hersteller unterstützen PWAs innerhalb der App Stores bisher nur zu Teilen: Android ja, Apple bald.

Bis dahin muss die Anwendung unter iOS noch etwas umständlicher im Vergleich zum gewohnten App-Store installiert werden.

Was bedeutet APEX-App jetzt schlussendlich?

Die Anwendung, gehostet in der Oracle Cloud, betrieben mit ORDS und Oracle 19c, verwendet die aktuellste Version von APEX. So viel zum Standard. Die APEX-Anwendung selbst verwendet als Basis ein eigenes Theme und ist dadurch nur bedingt mit einer normalen APEX-Anwendung vergleichbar. Warum ist das so?

Die typische APEX-Anwendung im Universal Theme hat den Fokus auf der Verwendung als Business-Anwendung, die zumeist am PC genutzt wird. Die fabe-App hat die Aufmerksamkeit auf das Handy gerichtet und die Navigations- und Designentscheidungen daraufhin fokussiert.

Ein paar Features, die bei der Fokussierung als App komplett neu implementiert werden:

- UX/UI-optimierte Interaktion für die spezifischen fabe-Aufgaben
- Interaktive Page-Navigation (Zero Latency)
- Client Side Single Sign-on (Always Online)
- Bildverwendung und -optimierung (NodeJS-Implementierung)
- Frontend Testing mit cypress.io
- Datenmodell mit optimierten Multi-Language und EBR für Zero-Downtime bei Updates

Wie funktioniert die Entwicklung?

Die einzelnen Entwickler haben dedizierte Aufgaben, wodurch versucht wird, möglichst wenige Überschneidungen in-

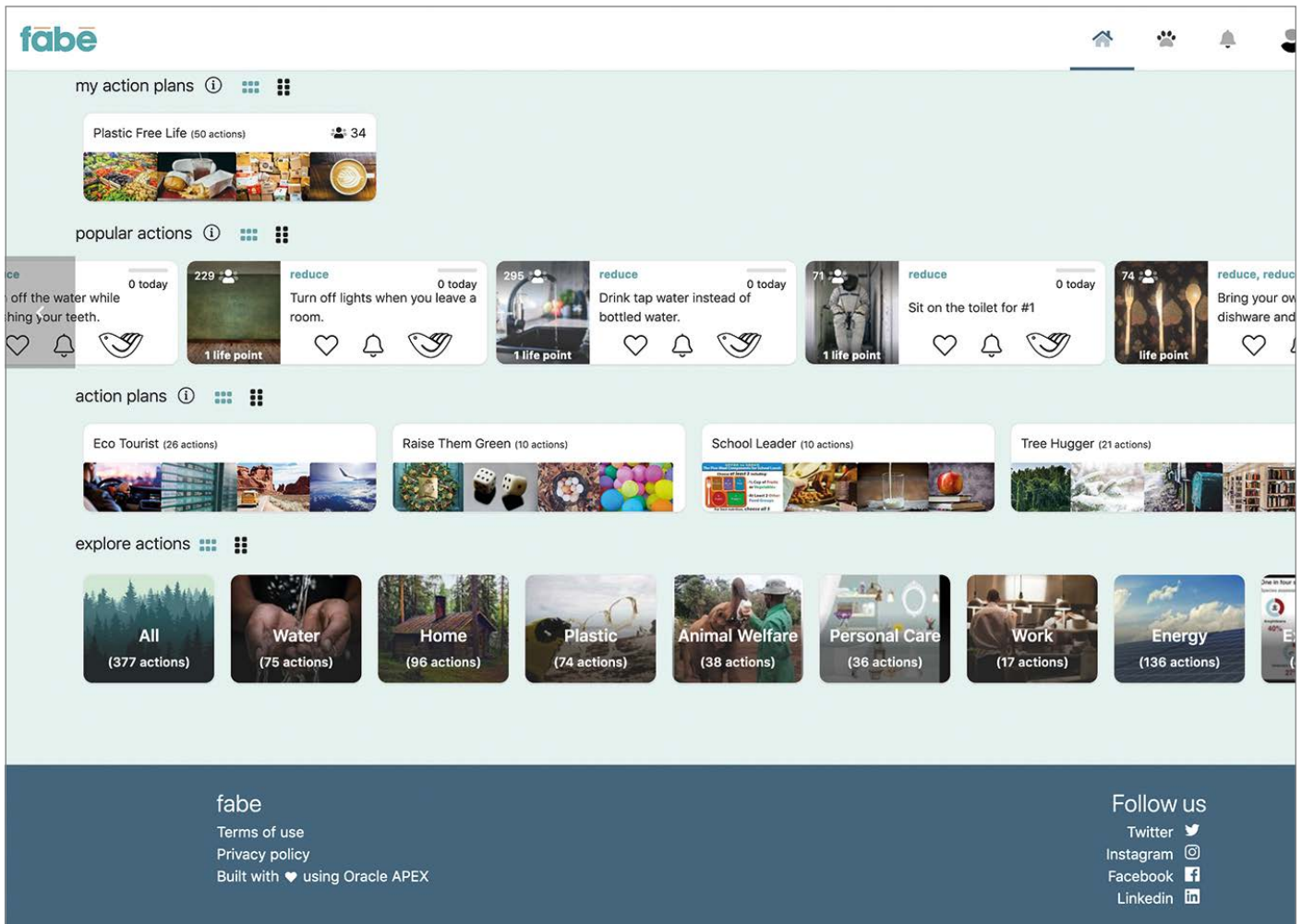


Abbildung 3: Startseite der Anwendung auf einem Tablet oder Desktop (Quelle: fabe)

nerhalb eines Sprints zu verursachen. Besonders spannend ist, dass die Entwickler weltweit verstreut sitzen und niemand zu festen Arbeitszeiten zur Verfügung steht. Zur Erinnerung: Fast alle im fabe-Projekt unterstützen das Projekt in ihrer Freizeit. Die Kommunikation ist daher ein wichtiger Faktor, um sich nicht in die Quere zu kommen. Gleichzeitig laufen die Implementierungen anhand der verschiedenen Merge Requests in einzelnen Branches zum Master zusammen.

Wie geht es weiter?

Der Hauptfokus liegt aktuell auf der Implementierung von Social-Media-Aspekten und der gemeinsamen Interaktion mit Freunden. Die Anwendung befindet sich aufgrund der agilen Entwicklung in ständiger Veränderung und Verbesserung, wodurch die Implementierung des finalen Datenmodells ebenfalls noch aussteht.

Neben der technischen Weiterentwicklung ist der Faktor Marketing und die Verbreitung der App ein sehr wichtiges Thema.

Fazit

fabe ist ein sehr komplexes APEX-Projekt und wird bisher fast ausschließlich von ehrenamtlichen Mitarbeitern umgesetzt. Es geht nicht darum, Millionen an Euros oder Dollars zu verdienen, sondern Millionen davon zu überzeugen, ihre Lebensweise auch mit kleinen Dingen im Leben zu verändern. Ob die App schlussendlich ein Erfolg wird, hängt von vielen Faktoren ab. Wir drei bleiben dabei und versuchen, das gemeinnützige Projekt fabe zum weltweiten Erfolg zu bringen.

Wichtige Links

- fabe: <https://forallbeautiful.earth/>
- fabe-Team: <https://forallbeautiful.earth/home/fabe-team/>

- APEX-App als PWA: <https://github.com/vincentmorneau/apex-pwa>
- Oracle Cloud: <https://www.oracle.com/de/cloud/>
- Cypress.io: <https://www.cypress.io>



Tobias Arnhold
tobias-arnhold@hotmail.de

Julia Graßhoff
jgrasshoff@fab.earth

Florian Graßhoff
fgrasshoff@fab.earth