

# Mobile Anwendungsentwicklung

## AUFGABE 4

## Inhalt

1 Einleitung.....	3
2 Screenshots.....	4
3 Wer hat was gemacht?.....	8
4 Neu Gelerntes und Schwierigkeiten.....	8
5 Git-Repository.....	9

# 1 Einleitung

Im ersten Teil der Abgabe haben wir ein Tutorial zum Thema Android Room Database durchgeführt.

Im zweiten Teil der Aufgabe damit beschäftigt wie wir Daten in einer Datenbank ablegen und abrufen können. Das vorhergehende Projekt zum Routentracking konnte recycelt werden und notwenige Daten konnten extrahiert werden. Wir haben für die Datenbank Tabellen und Entitäten angelegt. Das Anlegen einer Route und die Liste der bereits angelegten Routen kann über ein Navigations Menü angesteuert werden. Die Routen werden per Recycler View verwaltet. Es soll die Möglichkeit bestehen mit Hilfe eines Kamera Intents ein Foto von einem interessanten Punkt zu machen und dieses lokal zu speichern.

## 2 Screenshots

### Aufgabe 2

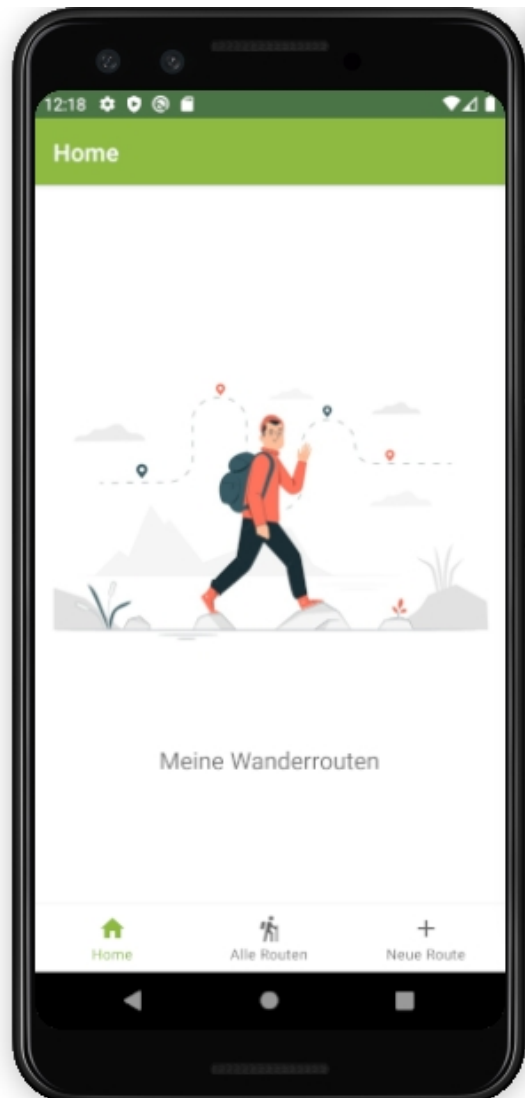


Figure 1: Homescreen mit Navigationsmenü

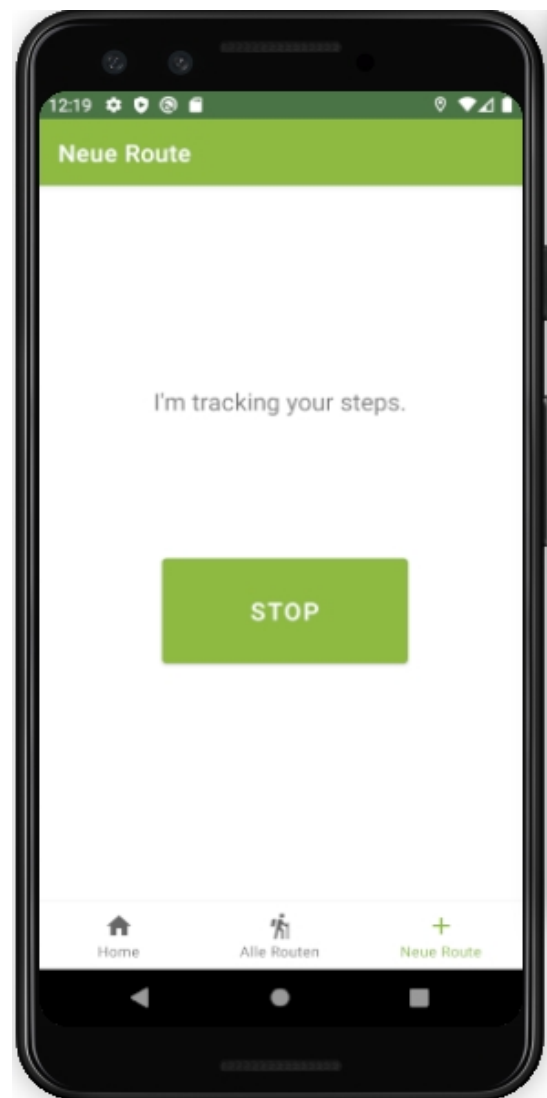


Figure 2: Neu Route wird erstellt



Figure 3: Liste der Routen im RecyclerView

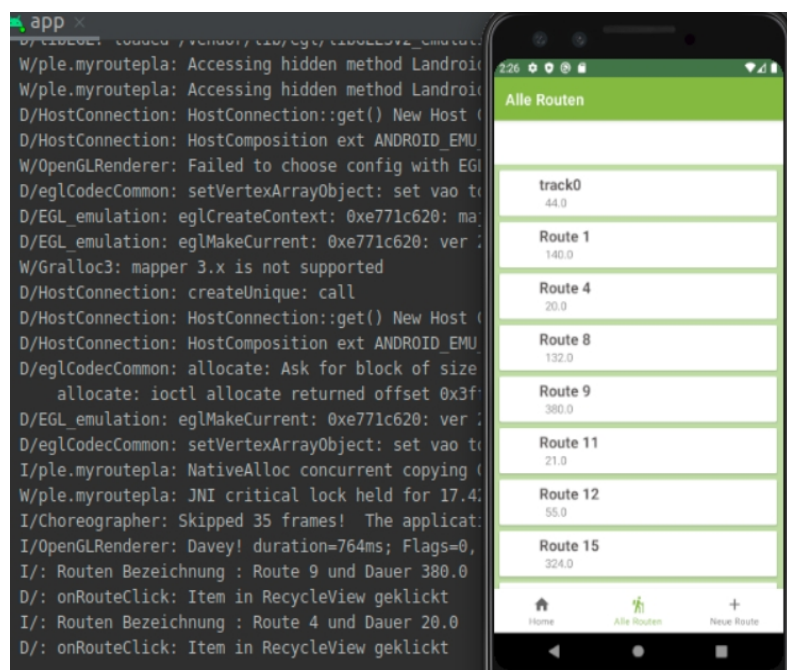


Figure 4: Einzelne Routen können angesteuert werden

### 3 Wer hat was gemacht?

Kilian Klammt: Tutorial, Aufgabe 2 (Datenbank), Versuch Aufgabe 3

Anna Reißmann: Tutorial 3, Aufgabe 2 (RecyclerView), Versuch Aufgabe 3 PDF + Beschreibungen

### 4 Neu Gelerntes und Schwierigkeiten

Es ist uns sehr schwer gefallen innerhalb des Model-View-Controller den Überblick zu behalten. Auch die vielen Konzepte von Fragmenten, Activities, RecyclerView, Intents waren am Anfang etwas schwer zu durchschauen. Durchgehend sauber zu arbeiten in der Struktur und in der Benennung der einzelnen Elemente war nicht ganz so einfach und wir merkten schnell wenn wir hier nachgelassen hatten. Auch das ist wichtig um den Überblick zu behalten. Der RecyclerView als simple Liste hat zwar funktioniert, aber wir hatten doch Probleme das Zusammenspiel von Adapter und den Items im View zu verstehen und umzusetzen. Leider waren wir beim Zugriff auf die Daten in der Datenbank bisher auch noch nicht erfolgreich. Die Umsetzung des Aufrufs der einzelnen Route ist uns so noch nicht gelungen. Auch beim Camera Intent haben wir verschiedene Wege ausprobiert und es hat bisher noch nicht funktioniert, daher konnten wir leider keine vollständige Abgabe vorlegen. Diese Punkte müssten wir nochmal vertiefen, bzw. im Projekt vertiefen.

Dennoch haben wir die Basics für den Zugriff auf eine Datenbank in Android Studio gelernt. Außerdem haben wir einen tieferen Einblick in die Komponenten und Struktur des Projekts erhalten. Es gibt viele Möglichkeiten interne Funktionen des Smartphones anzusteuern und diese in der eigenen App zu integrieren.

## 5 Git-Repository

Unser Git-Repository kann unter folgendem Link eingesehen werden:

Die aktuelle Aufgabe hat folgende Bezeichnungen:

→ Tutorial

→ Meine Wanderroute

<https://gitlab.beuth-hochschule.de/s72775/mae-ws-2020.git>