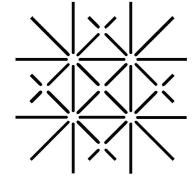
SCHWEIZER JUGEND FORSCHT LA SCIENCE APPELLE LES JEUNES SCIENZA E GIOVENTU SCIENZA E GIUVENTETGNA

## Projekt 12: Geolokalisierung mit mobilen Geräten



UNI BASEL

Nicholas Dykeman (KEN, Zürich), Fabienne Frei (KZN, Zürich)

Tutorin: Tatjana Frank

## Einleitung:

Durch GPS Geräte ist heute eine Standortbestimmung mit einer Genauigkeit von 3m möglich. Mobile Geräte und PCs ermöglichen die Visualisierung von den Standorten und die Umsetzung in ein GPS Spiel (GOMG).

## Aufgabe:

Ein Teil unserer Aufgabe war es, die Umsetzung einer Art outdoor Schnitzeljagt zu erfinden, die mit mobilen Geräten durchgeführt werden kann. Dafür bestimmten wir Punkte in einer geo based augmented reality platform, die dann in dem holländischen App Layar als Ebene importiert werden kann.





Der andere Teil der Aufgabe bestand darin, die vom GPS gesammelten Daten mit einem PC auf einer Karte zu visualisieren. Dies haben wir mit der Programmiersprache «Python» realisiert. Unser Programm liest die vom GPS gesammelten Daten zuerst ein, und zeigt diese dann als Graph. Das Programm kann das alleine, man muss also nichts selber machen.

## Schlussfolgerungen:

Layar erfasst die Punkte und macht sie als Kreise in der Realität sichtbar, wenn man sich in bestimmter Nähe davon aufhält. An jedem Standort haben wir auch Hinweise für den nächsten 'Posten' hinzugefügt, die mit den Kreisen angezeigt werden. Mit den dazu gemachten Graphen kann man sehen, wohin man sich bewegt hat. Ein Problem ist, dass das GPS gerät beim Starten und in Tunnels nur sehr ungenau bestimmen kann, wo man ist, was machmal zu lustigen Graphen führt.

