

Franziska Gonschor  
Sergej Atamantschuk

### **Problemstellung:**

In vielen Entwicklungsländern ist die Bevölkerung sehr hoch und ein Großteil davon sind Kinder. Die Menschen leben in Armut und haben meist nur ungefähr einen US-Dollar pro Tag zum Leben zur Verfügung. Ca. 20% der dort lebenden Menschen sind stark unterernährt, was sich auf die dortige Armut zurückführen lässt. Oft wird dies durch mangelnde Aufklärung z.B. im Bereich Ackerbau verursacht, da das nötige Wissen für einen ertragreichen Anbau fehlt.

Die Aufklärung der Bevölkerung wird jedoch dadurch erschwert, dass in diesen Entwicklungsländern ein Großteil der Menschen Analphabeten sind. So ist eine Aufklärung in Form von schriftlichen Informationen nicht möglich.

Beispiel für diese Länder sind: Burkina Faso, Peru, Togo und Nepal.

Die Bildungsbarriere zwischen den Entwicklungs- und den Industrieländern stellt ein erhebliches Problem dar.

### **Zielsetzung:**

Ziel ist es ein System zu entwerfen, welches die Bevölkerung der Entwicklungsländer im Bereich Ackerbau aufklärt. Dabei soll es zum einen den Menschen direkt etwas vermitteln, beispielsweise durch Abbildungen und Erklärungen die als Ton abgespielt werden können. Zum Anderen, soll es auch die Helfer vor Ort bei der Vermittlung wichtiger Strategien und Untersuchungen in diesem Bereich unterstützen. So können zum Beispiel ermittelte Werte des Bodens, gespeichert und verarbeitet werden, sodass eine Anbauempfehlung vorgeschlagen wird. Diese kann beispielsweise eine bestimmte Art von Düngemittel sein, welche das Nährstoffungleichgewicht im Boden ausgleicht.

### **Verteilte Anwendungslogik:**

Das System sollte, als App wie auch als Webseite zur Verfügung stehen. Um eine Nutzung auf einem auch eher leistungsschwachen Gerät zu gewährleisten, würde man Algorithmen welche permanent im Hintergrund laufen, auf dem Server verlegen. Alle kleineren Funktionalitäten und die Präsentationslogik können beim Client ablaufen.

Beispielsweise könnte man die Daten der Ackerfläche vom Client an den Server senden, wo sie genau aufgearbeitet werden, sodass eine Anbauempfehlung ermittelt werden kann. Diese wird dann dem Client mitgeteilt.