

## Projekt: Kilter-Grade-Estimator

Pascal Lüscher



### Ausgangslage

Es gibt das Kilter-Board, eine Boulder-Wand mit fixen Griffen. Benutzer können Routen der Datenbank hinzufügen und diese nach ihrer Schwierigkeit bewerten. Das Board kann im Winkel verstellt werden (zwischen 0° Senkrecht und ~70°, je nach installation, fast Horizontal).

Der Schwierigkeitsgrad ist subjektiv und kann von jedem Kletterer eingereicht werden. Aktuell wird der Durchschnitt aller eingaben als tatsächlichen Schwierigkeitsgrad angenommen.

### Ziel der Arbeit

Wenn man eine neue Route erstellt, soll man einen Schwierigkeitsgrad vorgeschlagen bekommen.

### Problemstellung

Die Datenerhebung habe ich bereits durch das Crawler der Webseite <https://kilterboard.app/> gemacht. Alle ~24000 Routen sind als JSON abgespeichert.

Der Fokus der Arbeit liegt auf der Datenaufbereitung (Zusammenhänge erkennen, ausmisten von Outliers etc.) und der Entwicklung eines Modelles welches für eine neue Route den Schwierigkeitsgrad bewerten kann. Die Visualisierung / Eingabe wird rudimentär gehalten.

Das Projekt ist aus privatem Interesse, alle findings und der Code (ohne Daten) wird öffentlich via Github zur Verfügung gestellt.