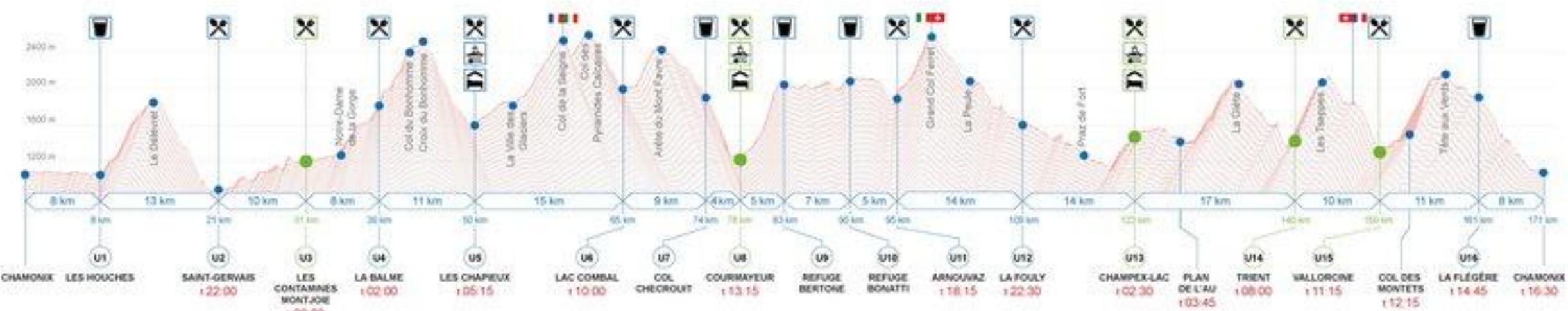


# Data Science im Spitzensport

Sportart: Ultramarathon

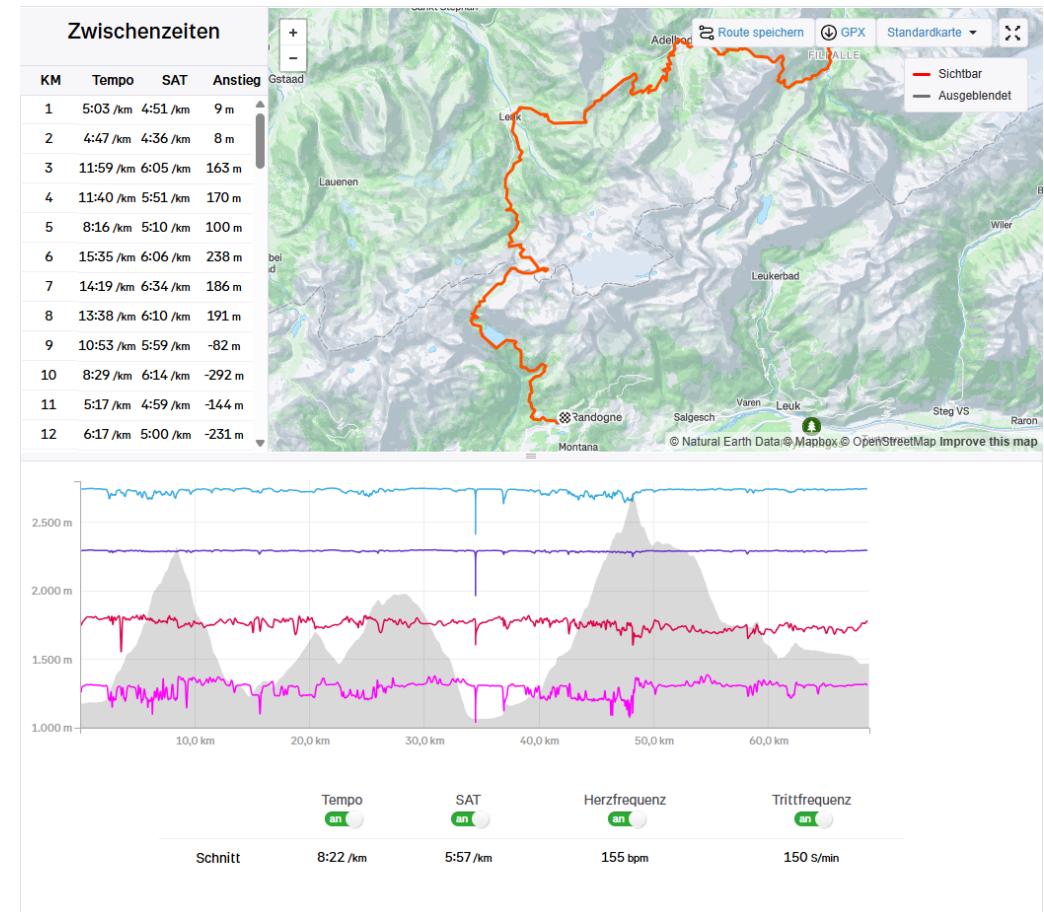
# Was ist ein Ultramarathon?

- Laufevent über die Marathon-Distanz hinaus
- Typischerweise in einem Abwechslungsreichen Gelände (Alpen etc.)
- Kombination verschiedener Disziplinen (Laufen, Wandern, Essen)
- Laufzeit von mehreren Stunden bis zu mehreren Tagen

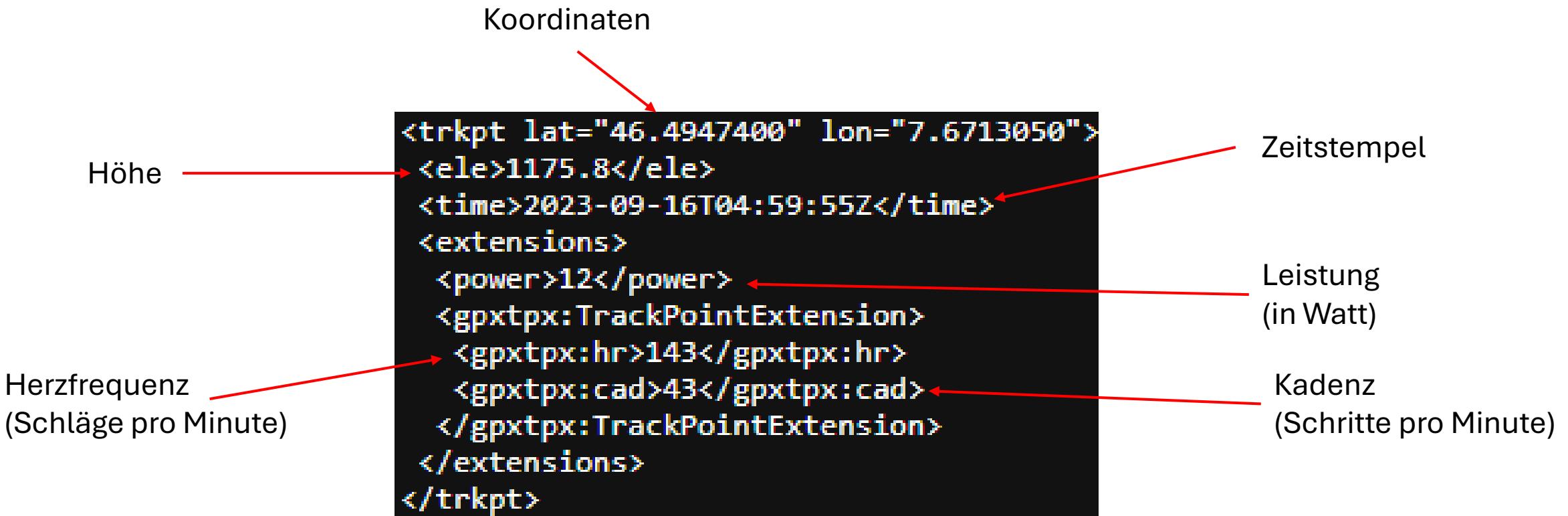


# Der Datensatz - Übersicht

- Klassischer Ultra-Berglauf im Berner Oberland / Wallis
- Pro Sekunde jeweils ein Messwert verschiedener Sensoren



# Datenstruktur Trackingpoint



# Fragestellungen

1. Wie viele Zeit wurde in verschiedenen Bewegungsformen verbracht? (Laufen, Wandern, Pause)
2. Wie viel Zeit wurde in verschiedenen Herzfrequenzbereichen verbracht? (z.B. nach 5 Zonensystem siehe Anhang)
3. Wie kann der Datensatz in verschiedene logische Segmente aufgeteilt werden? (nach Höhenprofil)
4. Wie können die Segmente aus Fragestellung 3 verfeinert werden?

Alles klar?

Rückfragen gerne an [alexander.vanschie@fhgr.ch](mailto:alexander.vanschie@fhgr.ch)

Ansonsten gilt: Achtung, Fertig, Los!

# Anhang – Herzfrequenz 5 Zonensystem

Z1		< 139
Z2		140 - 152
Z3	Tempo	153 - 167
Z4	Schwelle	168 - 178
Z5	Anaerob	> 179