

Stratosphärenflug

Vorstoß ins All

Romy Schachoff, Projektgruppe Stratosphärenflug, 12.02.2024



Sondenbau

Sensoren

- Temperatur (innen/außen)
- Luftdruck
- Luftfeuchte
- Lichtintensität (UV, blau, grün, rot, IR)
- Flugparameter (Position, Höhe, Steig-/Sinkrate, Geschwindigkeit über Boden)
- Kamera (horizontal, vertikal nach unten) + Batterypack
- GPS - Tracker
- Styroporbox + Fallschirm



Heliumballon

- Befüllung mit 5075 l Helium
- airproducts 20 l + 10 l Flaschen 200 bar (488 EUR)
- Druckminderer geliehen von TROPOS
- Wechsel der Flaschen durch geschlossenen Druckminderer einfach möglich
- Ballon mit Kabelbinder und Panzertape gesichert
- zusätzlich mit Halterung für Startschnur zur Verhinderung eines Jumpstarts
- Platzdurchmesser: 11,1 m



Starttag

Sonde aktivieren



Heliumballon befüllen



Gespann verbinden

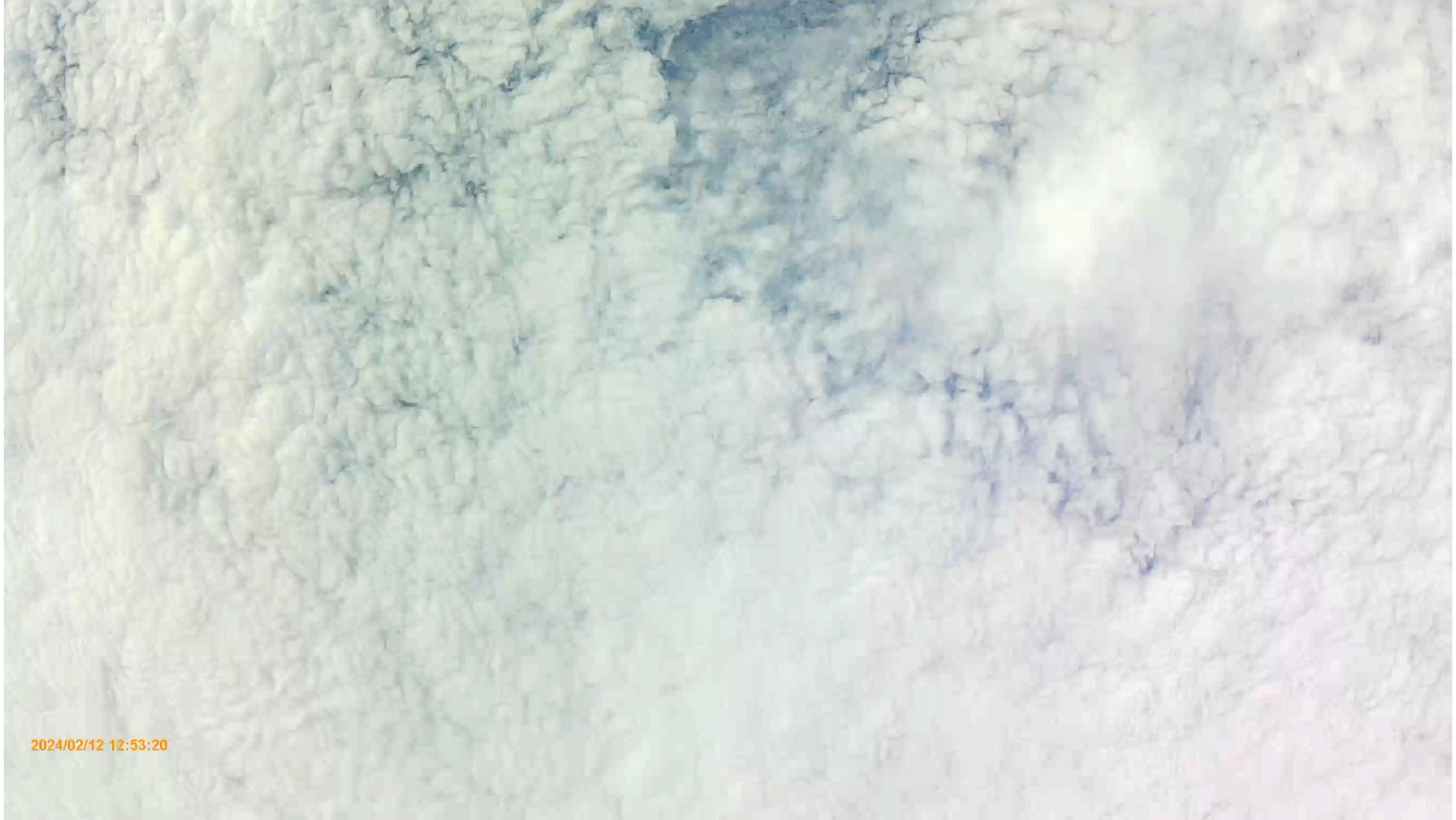


Und los!



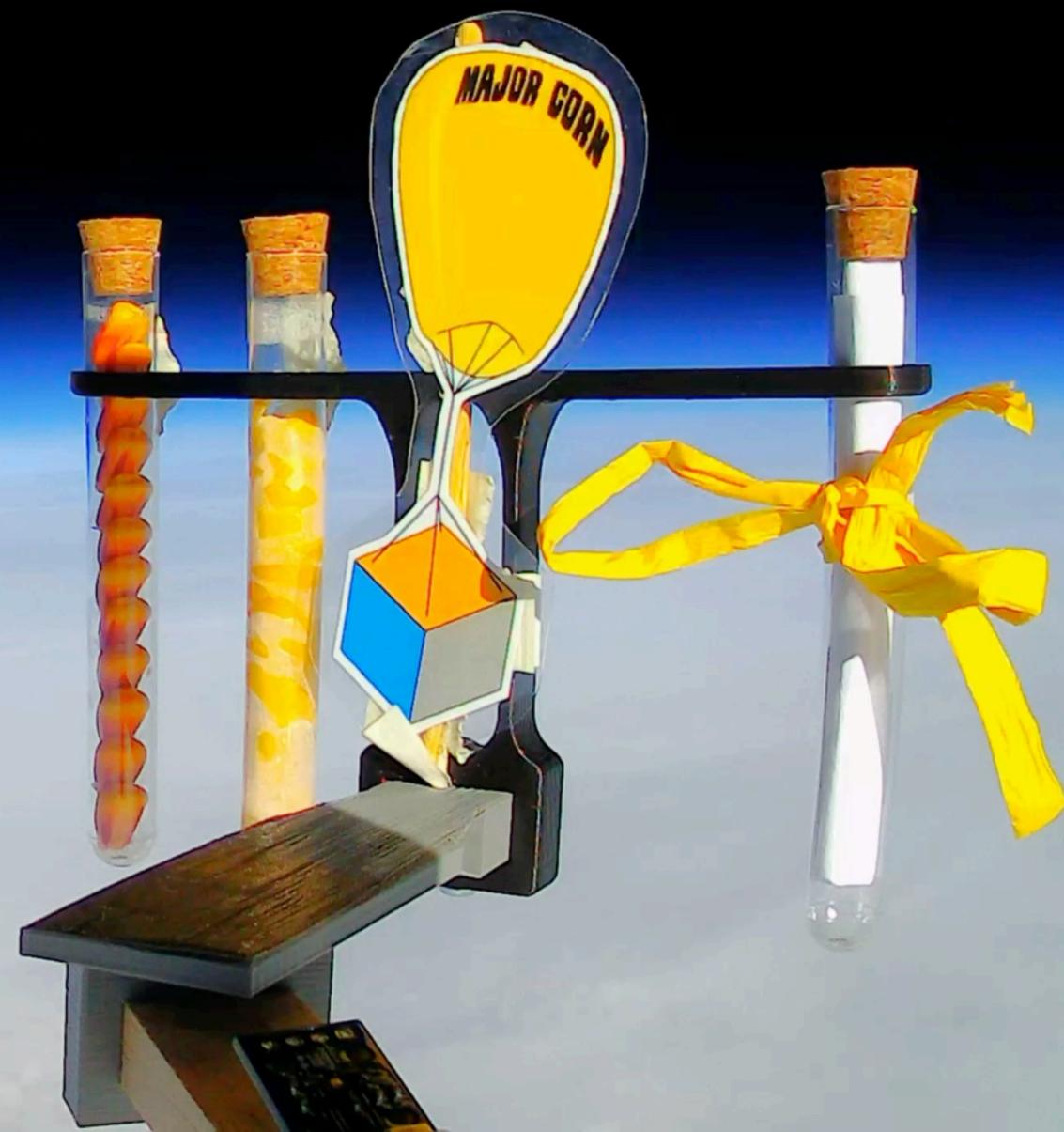
2024.02.12 11:25:38





2024/02/12 12:53:20

2024.02.12 13:08:45



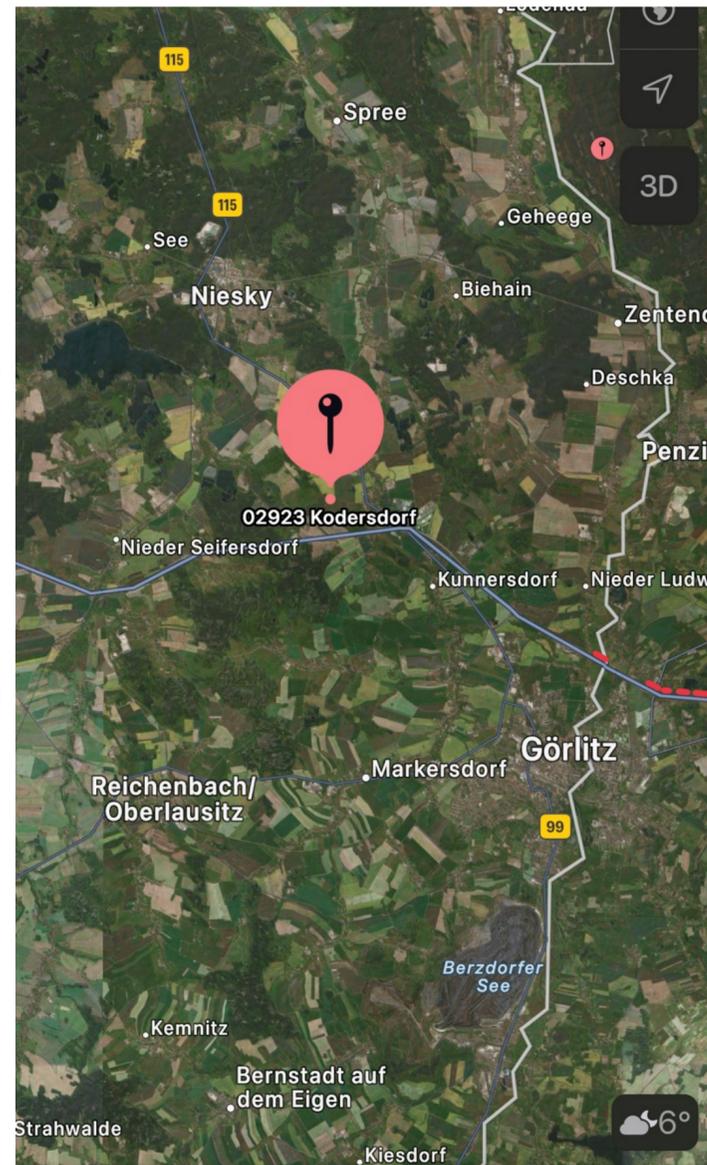
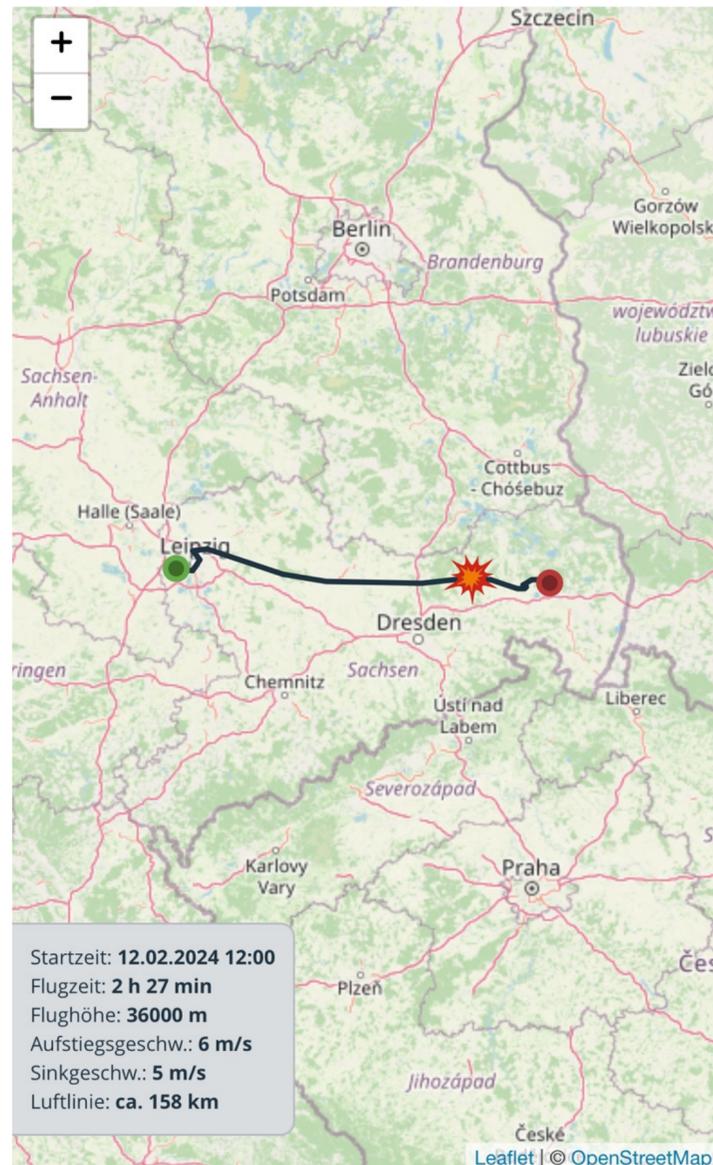


2024.02.12 13:13:40



2024.02.12 13:48:03

Bergung der Sonde



Tracking der Sonde

GPS Tracker über Handynet

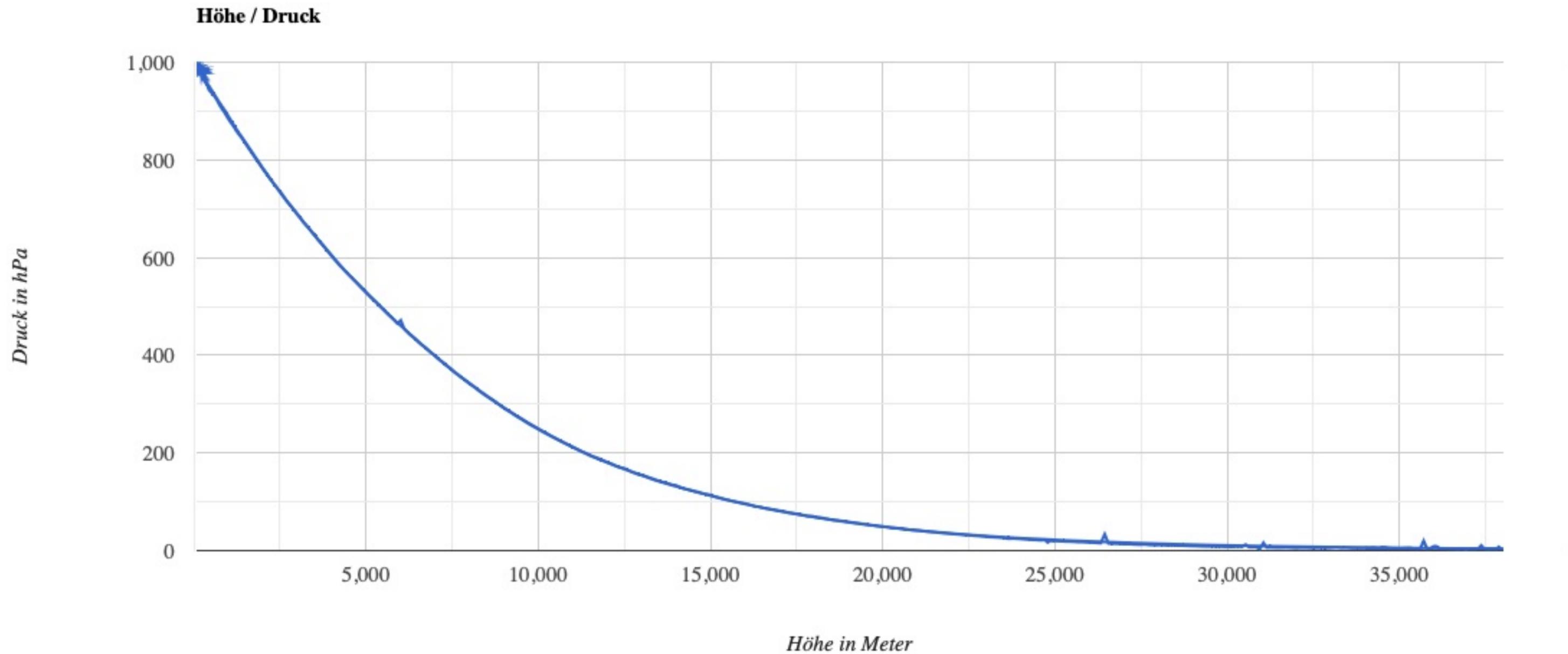


Auswertung der Messdaten

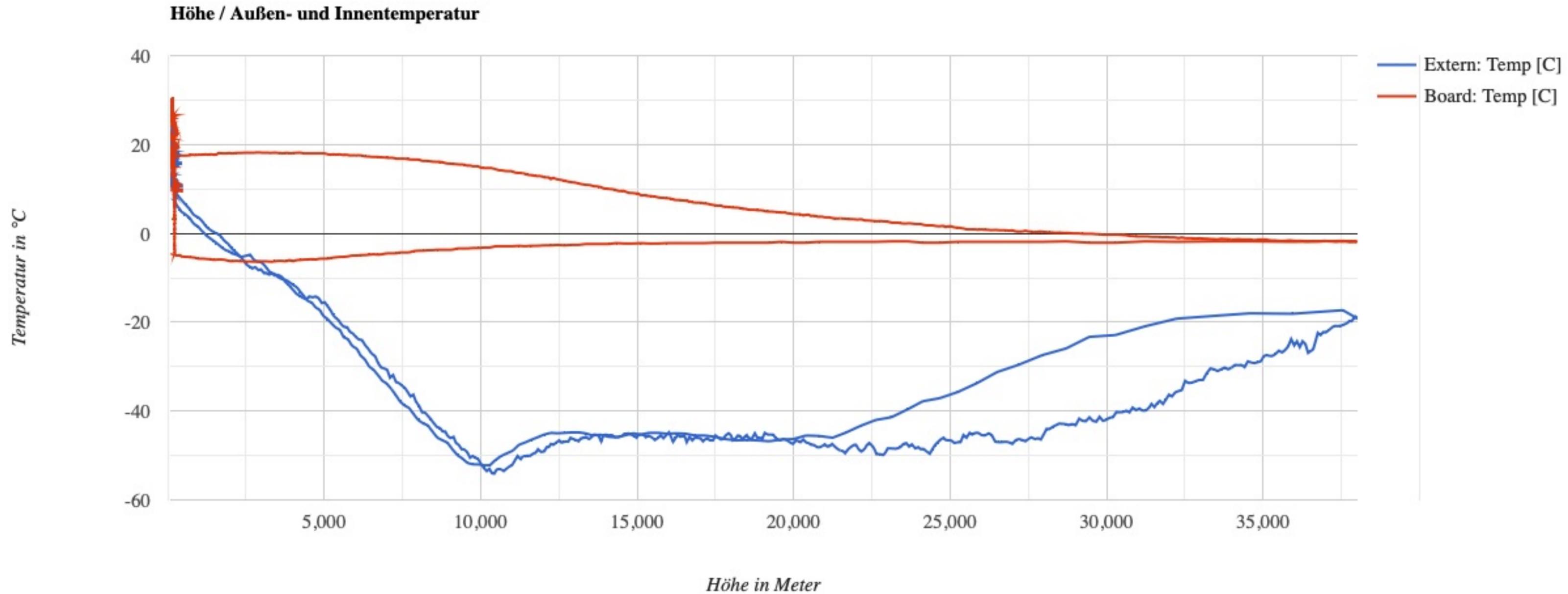
Extremwerte

- max. Höhe: 38020 m
- min. Temperatur: $-54,2^{\circ}\text{C}$
- min. Druck: 5 hPa
- max. Geschwindigkeit: 277 km/h über Boden
- max. Sinkrate: 101 m/s

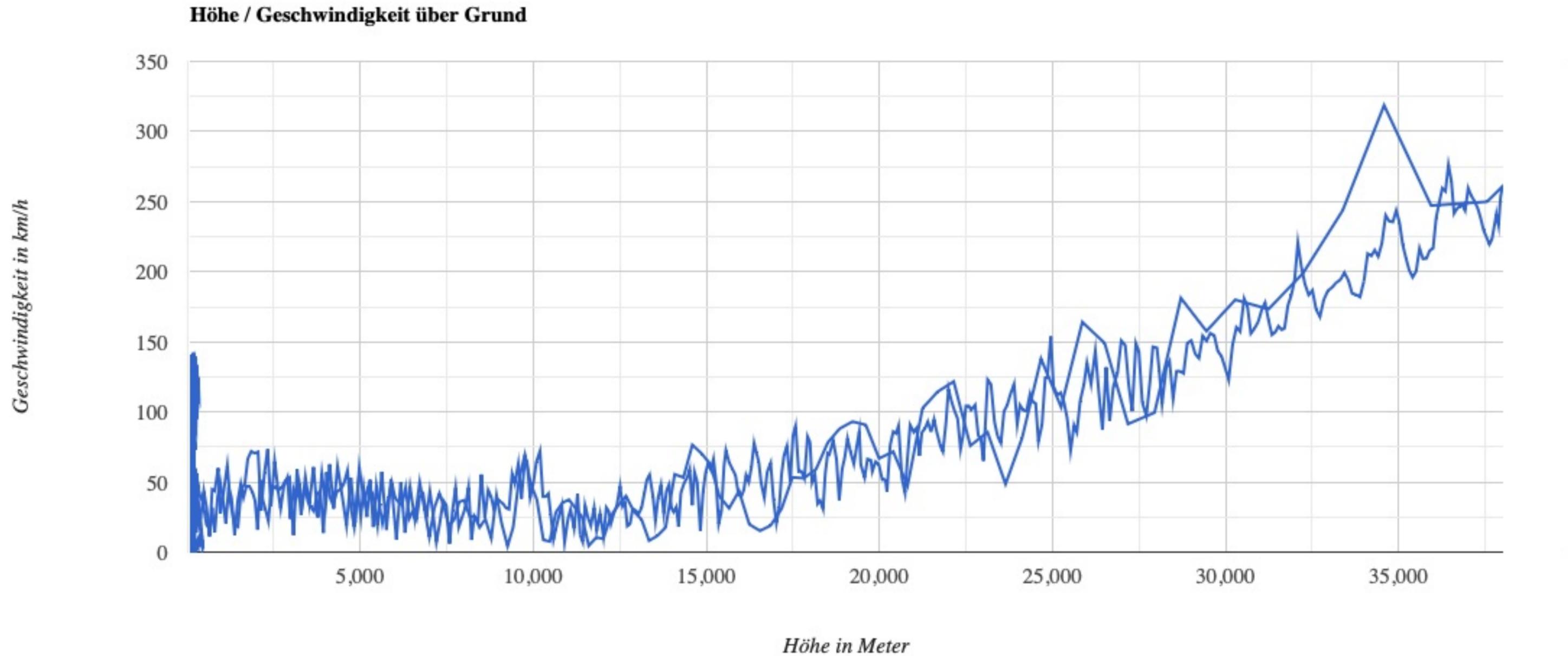
Daten



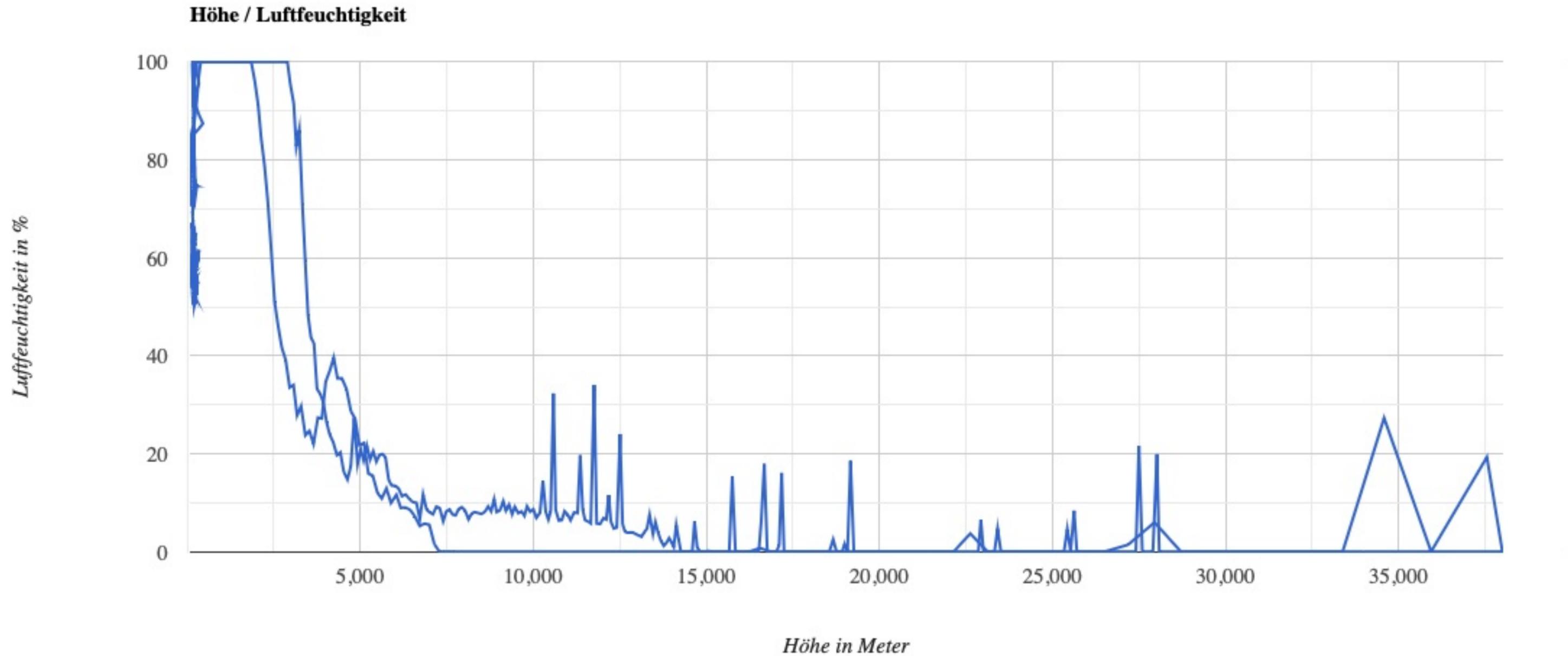
Daten



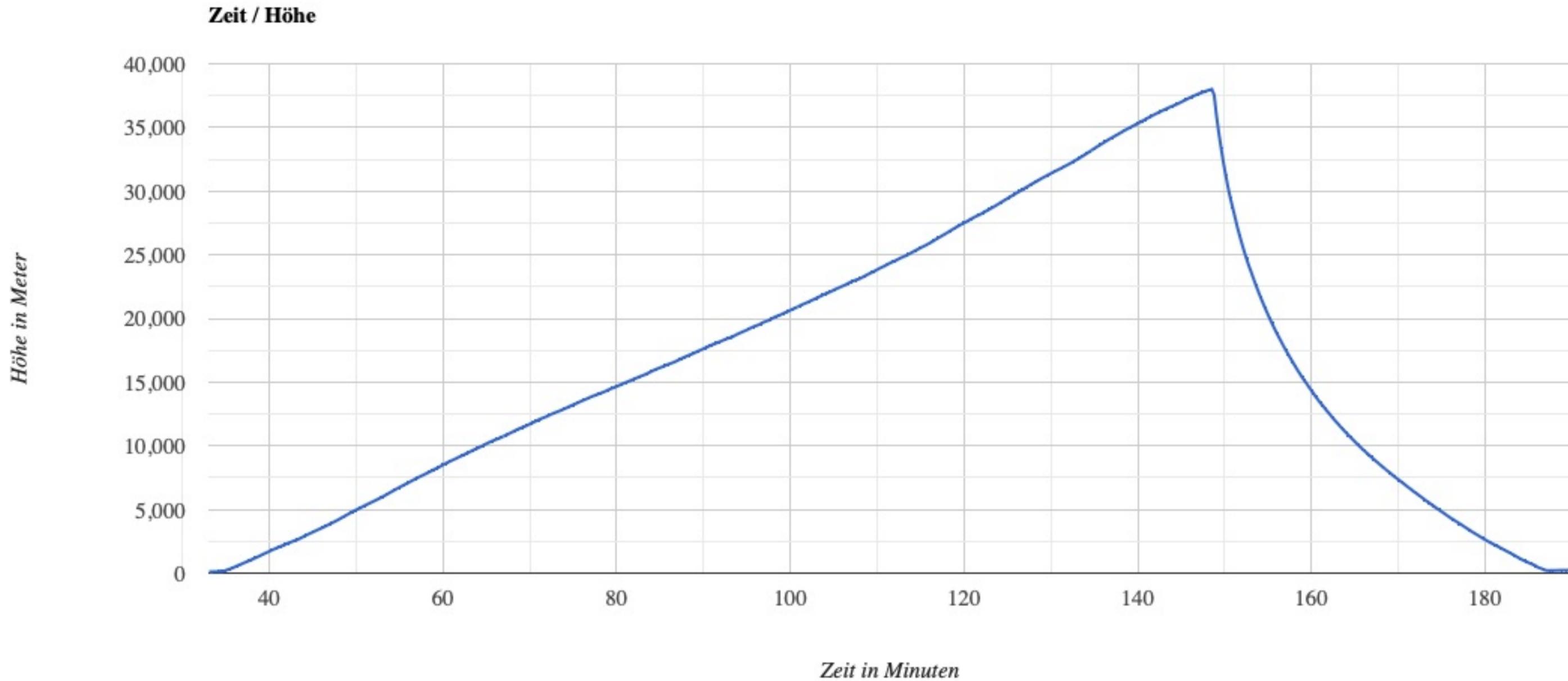
Daten



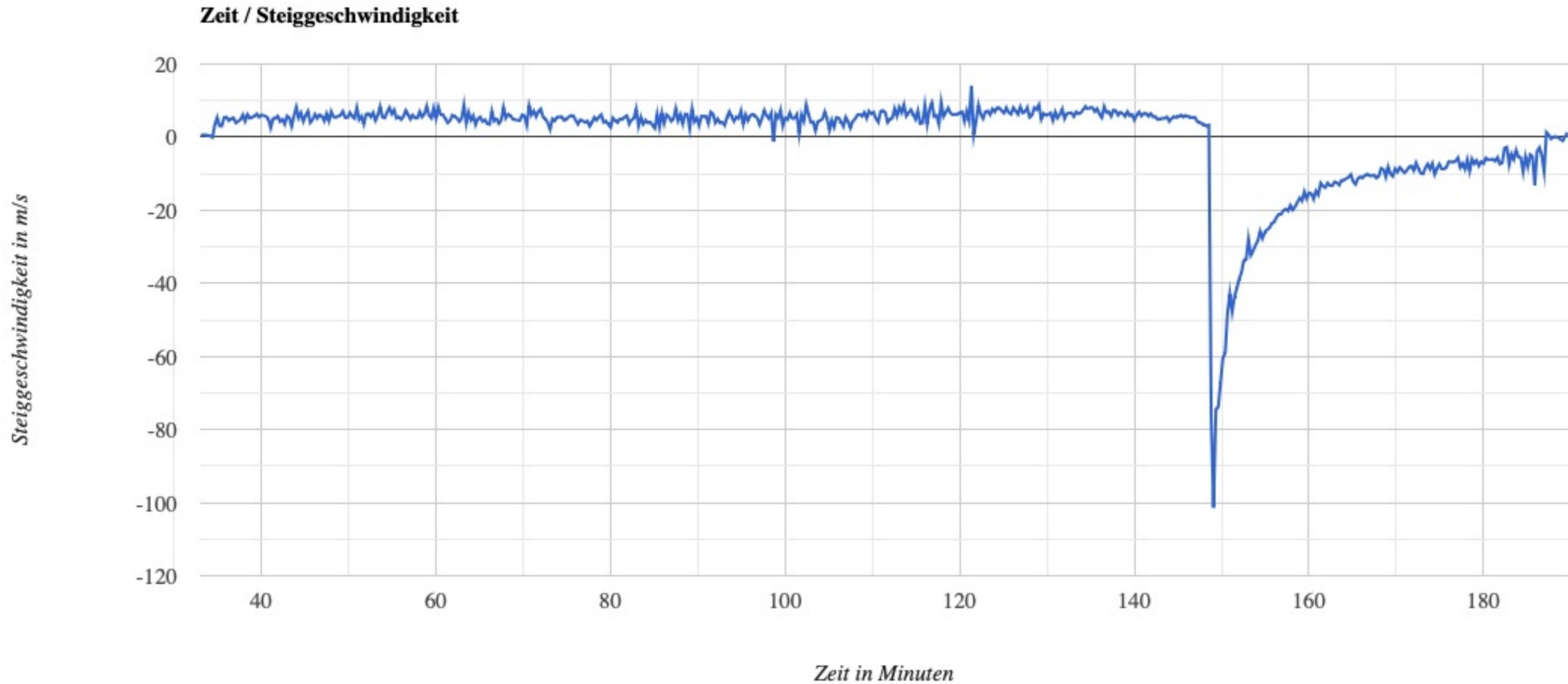
Daten



Daten



Daten



Space Maister

