

# Wellen Surfer

Wellenflug-Zeitraffervideos

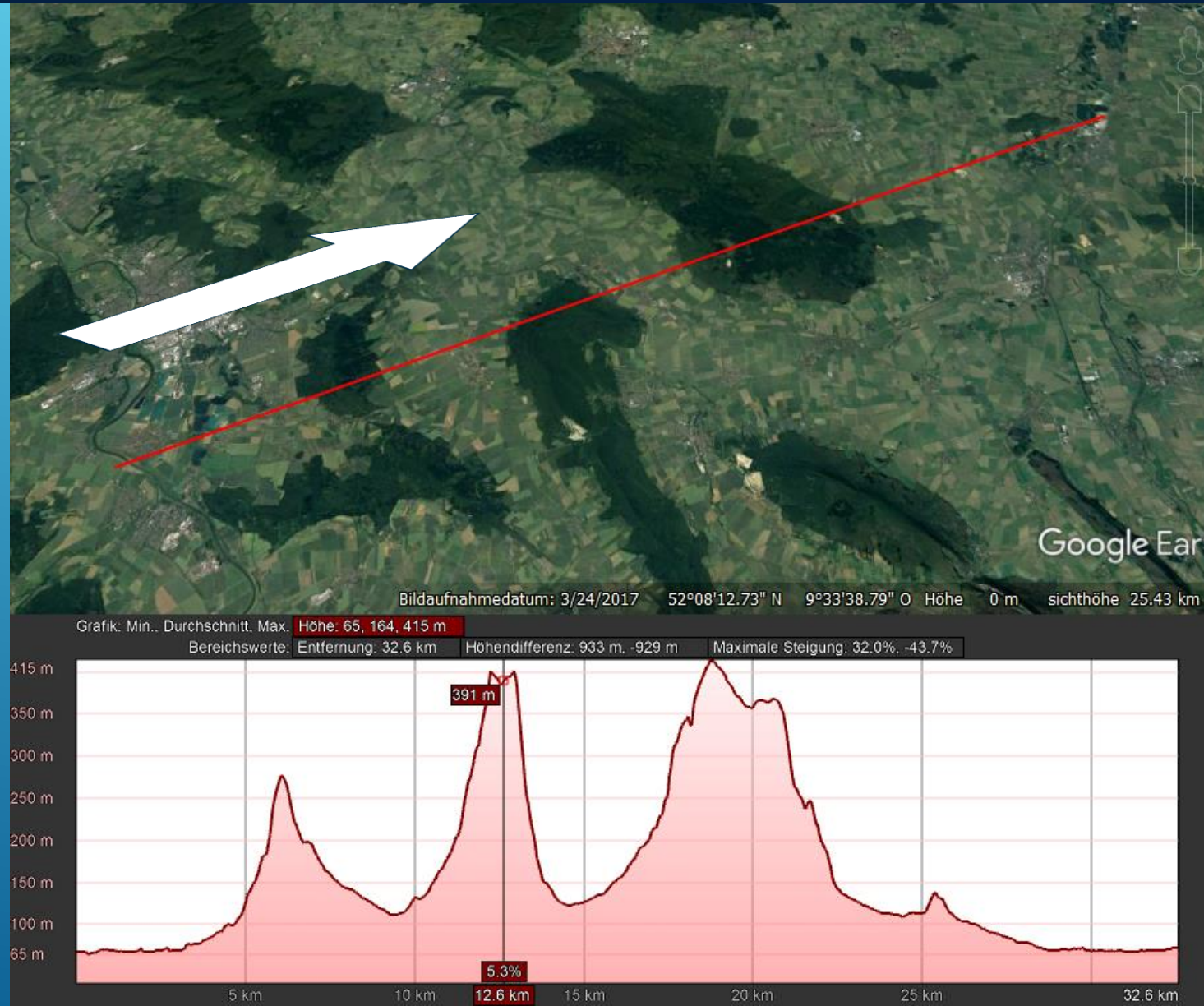


# Wellen im Kondensationsniveau



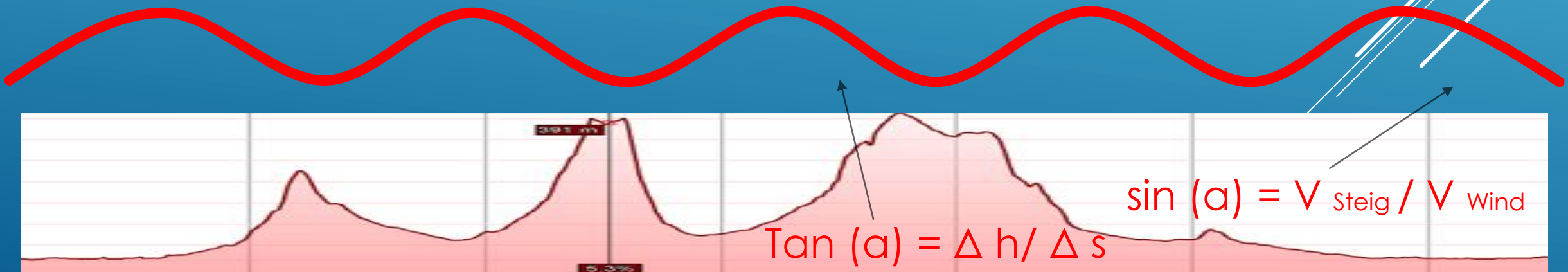
# Wellenauslösung finden

- Schnitt in Windrichtung durchführen
- Markante Höhenzüge einbinden
- Lauflänge abbilden



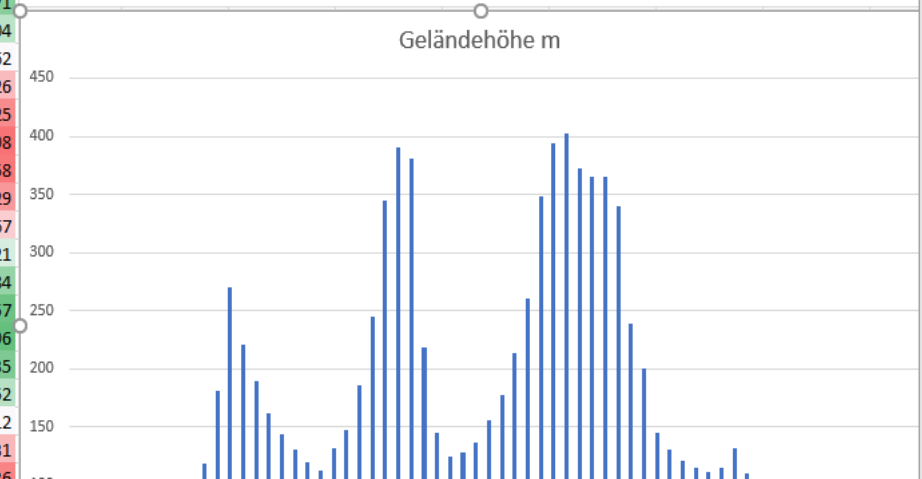
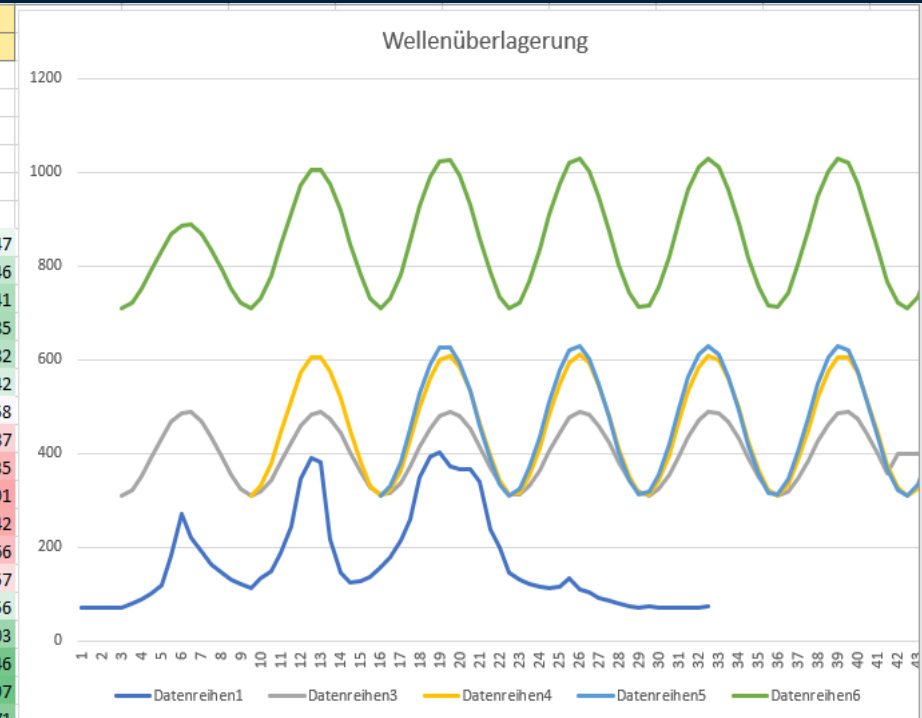
# Wellenauslösung finden

1. Schwingung einführen
2. Schwingungs-Phase und -Frequenz anpassen
3. Schwingungs-Amplitude auf Erhebungen anpassen
4. Größte Steigung in den Wendepunkten suchen



# Wellen überlagern

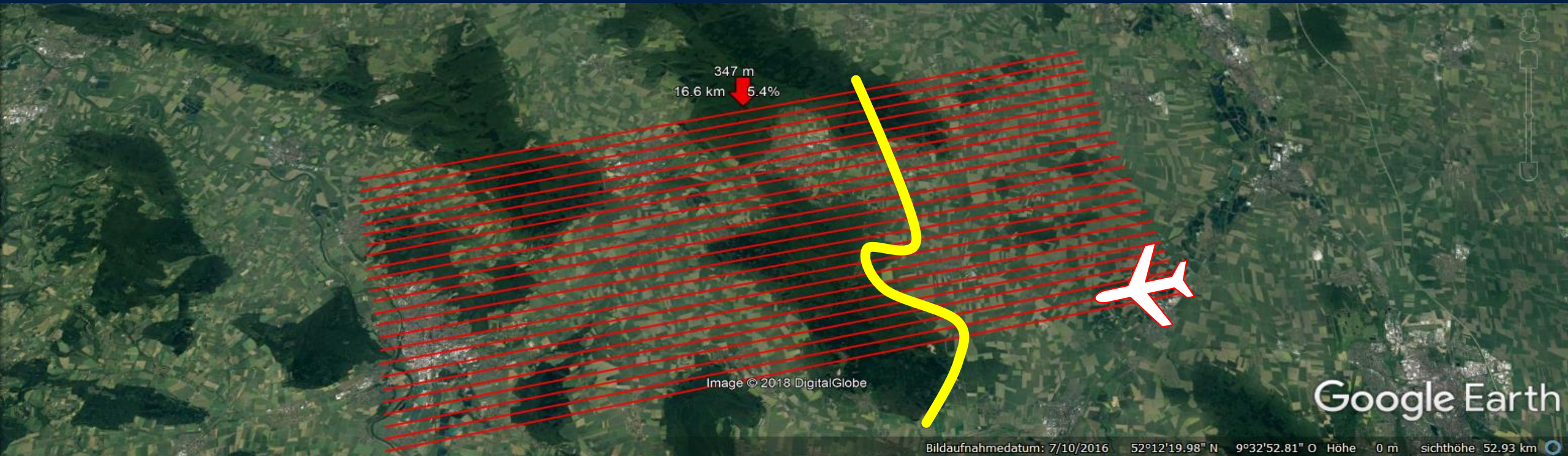
1	Konturentfernung	Geländehöhe	Amplitude	Nulllinie	Lambda	Überlagerte	Steigung	V Steig	Steigung	V Steig	Steigung	V Steig
2	km	m	90	400	0,95			15		Überlagert	Überlagert	
3	0	69	150	460				m/s				
4	0,5	67	160	470								
5	1	71		400								
6	1,5	69										
7	2	69										
8	2,5	70										
9	3	69	310,063649	0	0	710,063649	1,31829609	0,34509947	0	0	1,31829609	0,34509947
10	3,5	78	321,56798			721,56798	3,30828743	0,86562846	0	0	3,30828743	0,86562846
11	4	87	350,438301			750,438301	4,56577577	1,19405541	0	0	4,56577577	1,19405541
12	4,5	101	390,282304			790,282304	4,81233489	1,2583885	0	0	4,81233489	1,2583885
13	5	119	432,277947			832,277947	3,99337301	1,04461882	0	0	3,99337301	1,04461882
14	5,5	181	467,126782			867,126782	2,29022022	0,59942	0	0	2,29022022	0,59942
15	6	270	487,11277			887,11277	0,07997934	0,02093858	0	0	0,07997934	0,02093858
16	6,5	221	487,810724			887,810724	-2,14797014	-0,56220687	0	0	-2,14797014	-0,56220687
17	7	190	469,066104			869,066104	-3,90032776	-1,02031735	0	0	-3,90032776	-1,02031735
18	7,5	162	435,029244			835,029244	-4,78909604	-1,25232591	0	0	-4,78909604	-1,25232591
19	8	144	393,236399			793,236399	-4,61748874	-1,20755042	0	0	-4,61748874	-1,20755042
20	8,5	131	352,941114			752,941114	-3,42350222	-0,89573966	0	0	-3,42350222	-0,89573966
21	9	120	323,065351			723,065351	-1,47150247	-0,385197	35,5354563	8,71811734	-1,48501945	-0,38873457
22	9,5	113	310,22404	310,106082		710,106082	0,80630934	0,21108482	2,19716015	0,57507556	2,19716015	0,57507556
23	10	132	317,260433	329,279966		729,279966	2,90559253	0,76035812	5,51381238	1,44128903	5,51381238	1,44128903
24	10,5	147	342,61657	377,397169		777,397169	4,36153524	1,14074745	7,60962628	1,98634846	7,60962628	1,98634846
25	11	186	380,678234	443,803841		843,803841	4,85177055	1,26867606	8,02055815	2,09293097	8,02055815	2,09293097
26	11,5	245	423,018019	513,796578		913,796578	4,26775324	1,11626491	6,65562169	1,73852571	6,65562169	1,73852571
27	12	345	460,261279	571,87797		971,87797	2,73879324	0,71674304	3,81703371	0,9985604	3,81703371	0,9985604
28	12,5	390	484,161814	605,187951		1005,18795	0,60342454	0,15797363	0,1332989	0,03489762	0,1332989	0,03489762
29	13	381	489,427699	606,351206		1006,35121	-1,66555113	-0,43597988	-3,57995023	-0,93662126	-3,57995023	-0,93662126
30	13,5	218	474,89299	575,110174		975,110174	-3,56574953	-0,93291075	-6,50054626	-1,69819425	-6,50054626	-1,69819425
31	14	145	443,775882	518,382073		918,382073	-4,67643909	-1,22293289	-7,98182673	-2,0828898	-7,98182673	-2,0828898
32	14,5	124	402,966157	448,727332		848,727332	-4,75169695	-1,24256875	-7,69581456	-2,00871158	-7,69581456	-2,00871158
33	15	128	361,499681	381,568524		781,568524	-3,77485995	-0,98754354	-5,70583703	-1,49132029	-5,70583703	-1,49132029
34	15,5	137	328,557737	331,775586		731,775586	-1,962214	-0,51360721	-2,45250412	-0,64186953	-2,48232604	-0,64966967
35	16	156	311,43415	310,3734	310,113154	710,113154	0,2848947	0,07458512	1,3438489	0,35178739	2,3436375	0,61339321
36	16,5	177	313,920331	322,100721	330,565297	730,565297	2,46892356	0,64616417	4,84265422	1,26629794	5,88139987	1,53704784
37	17	213	335,465804	364,36095	381,890313	781,890313	4,1062968	1,07410845	7,26922539	1,8979818	8,1169347	2,11791257
38	17,5	260	371,300087	427,797057	452,724097	852,724097	4,83447616	1,26416455	8,08628425	2,10996837	8,55526202	2,23145396
39	18	348	413,488949	498,363364	527,383017	927,383017	4,49223212	1,17486181	7,11292207	1,85738347	7,0993298	1,85385235
40	18,5	394	452,691161	560,435464	589,336501	989,336501	3,1553425	0,82565117	4,5646554	1,19376303	4,07150262	1,06502252
41	19	403	480,226783	600,26969	624,867148	1024,86715	1,11981412	0,29314867	1,00570757	0,26328072	0,14218549	0,03722412
42	19,5	372	489,99028	609,046165	626,107953	1026,10795	-1,16365741	-0,30462457	-2,77591855	-0,7264512	-3,81861358	-0,9989731
43	20	265	478,844178	584,821648	592,784185	892,784185	2,18947825	0,82457422	5,94291589	1,55206707	6,82291601	1,81087126



# Wellenfront erklären



# Wellenfront erklären

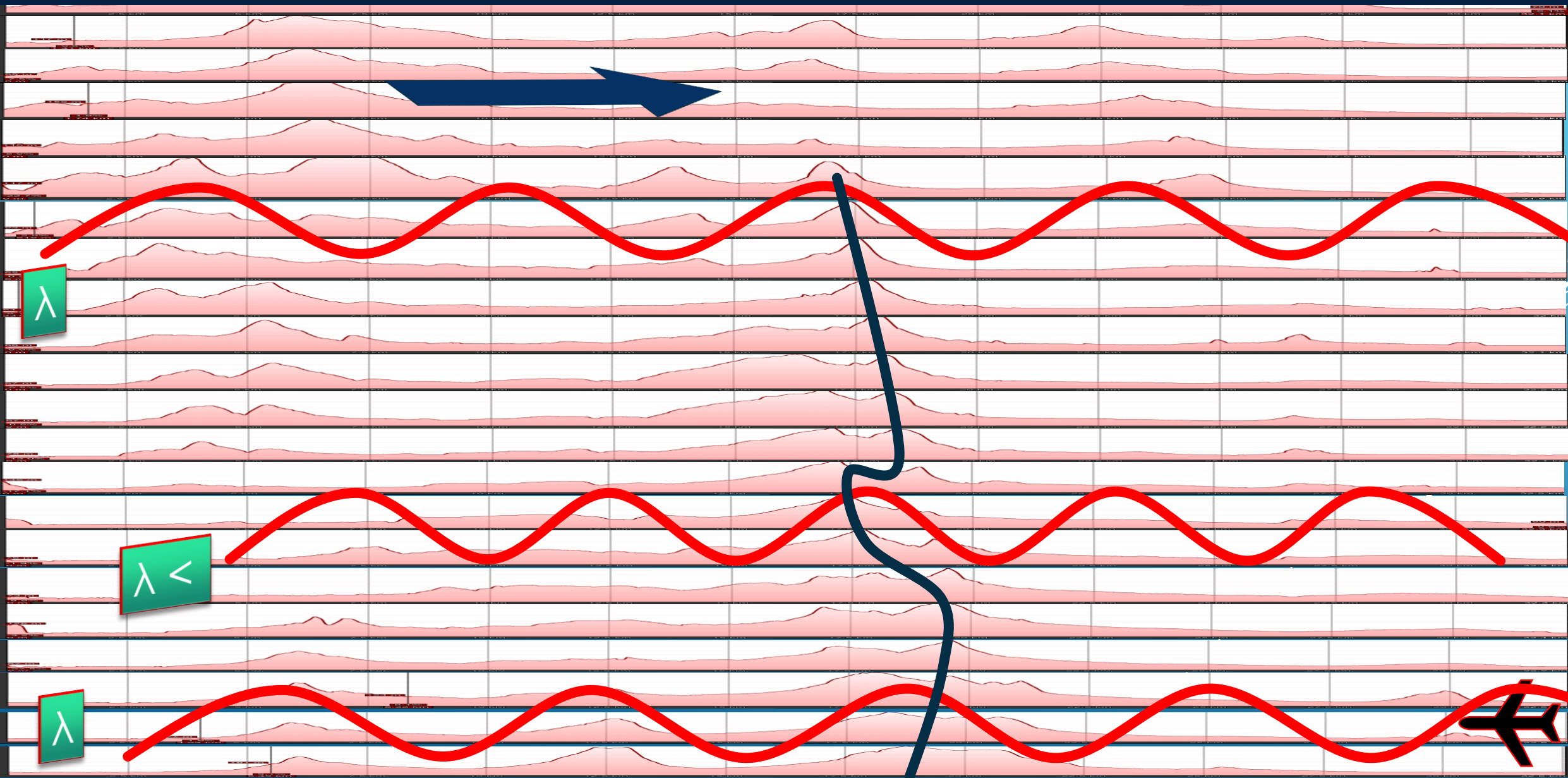


Grafik: Min., Durchschnitt, Max. Höhe: 67, 187, 376 m

Bereichswerte: Entfernung: 32 km Höhendifferenz: 1086 m, -1108 m Maximale Steigung: 42.2%, -45.7% Durchschnittliche Steigung: 6.6%, -5.5%

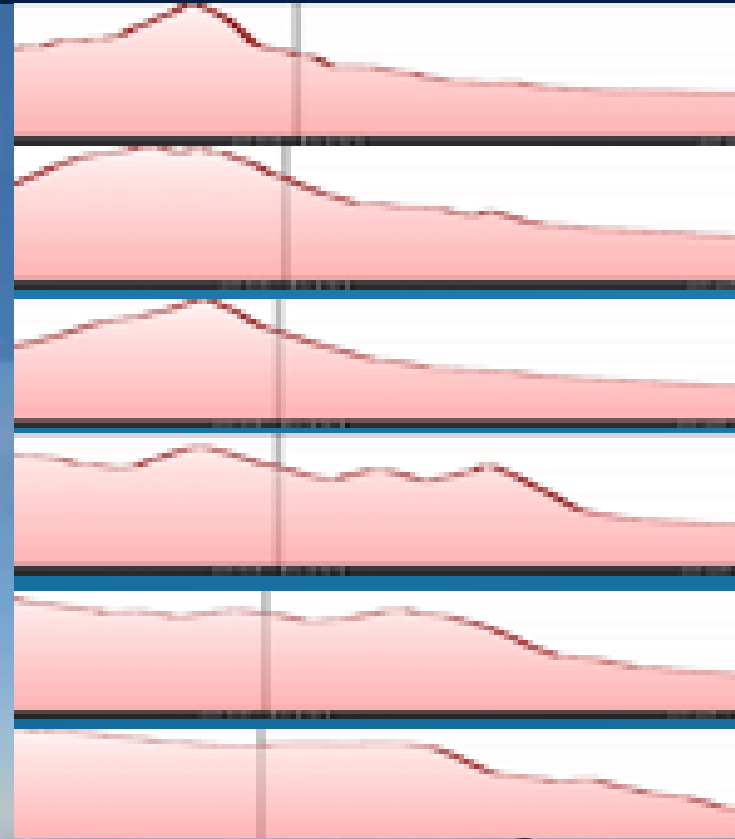


# Wellenfront erklären

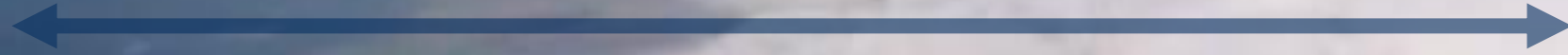




# Wellenlänge - Amplitude - Phase

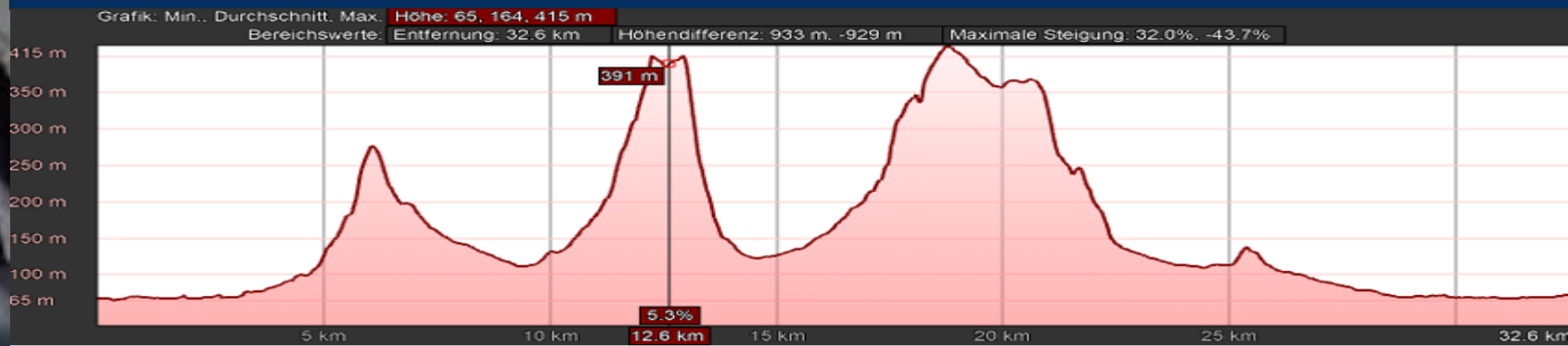


# Wellenlängen vergleichen



Optisch geschätzte 7 Km Wellenlänge Schattenbild

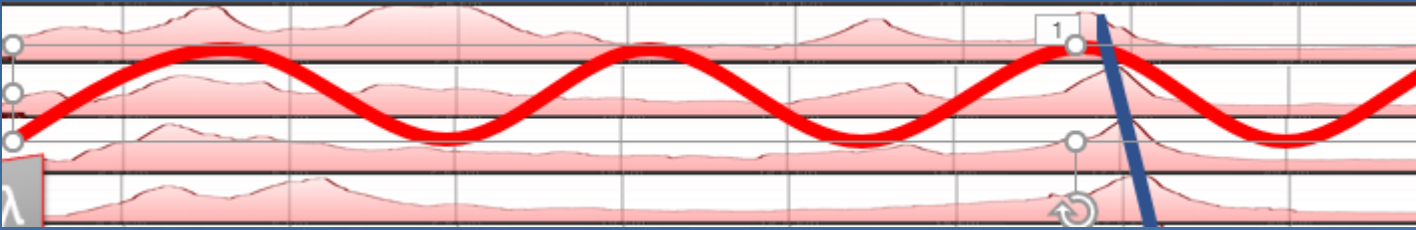
Berg zu Berg Abstand 6-7 Km



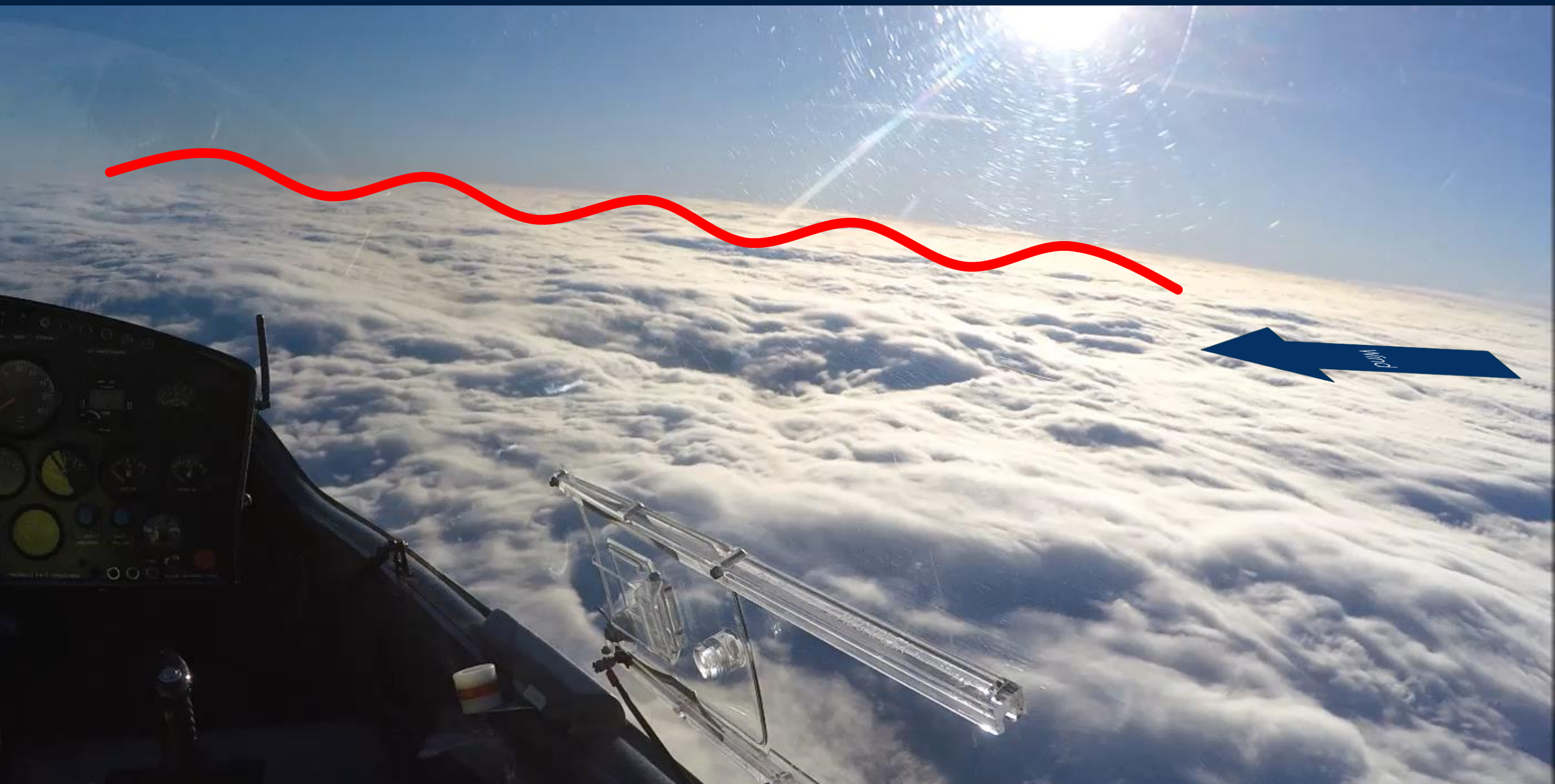
# Ein Wolken-Teppich entsteht



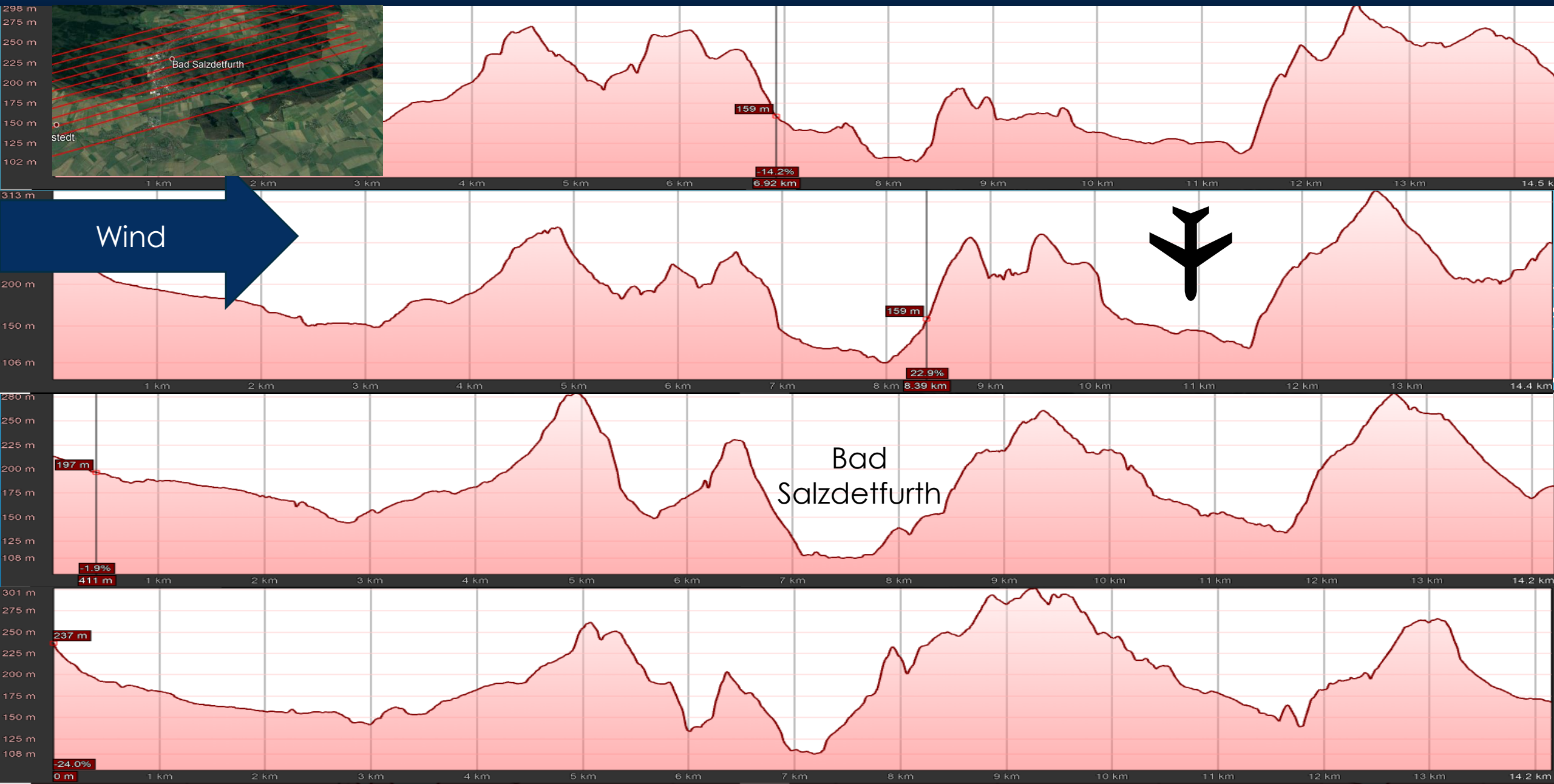
# Die Lenticularis entsteht



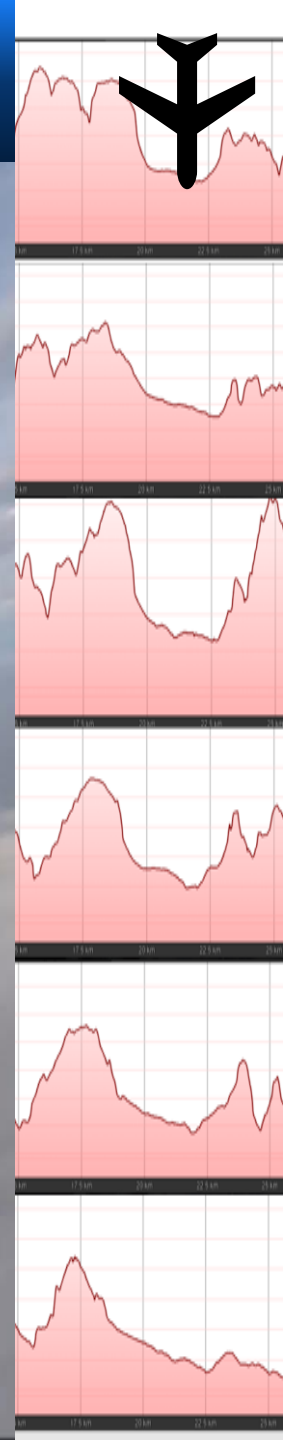
# Wie Bodensenken wirken können



# Wie Bodensenken wirken können

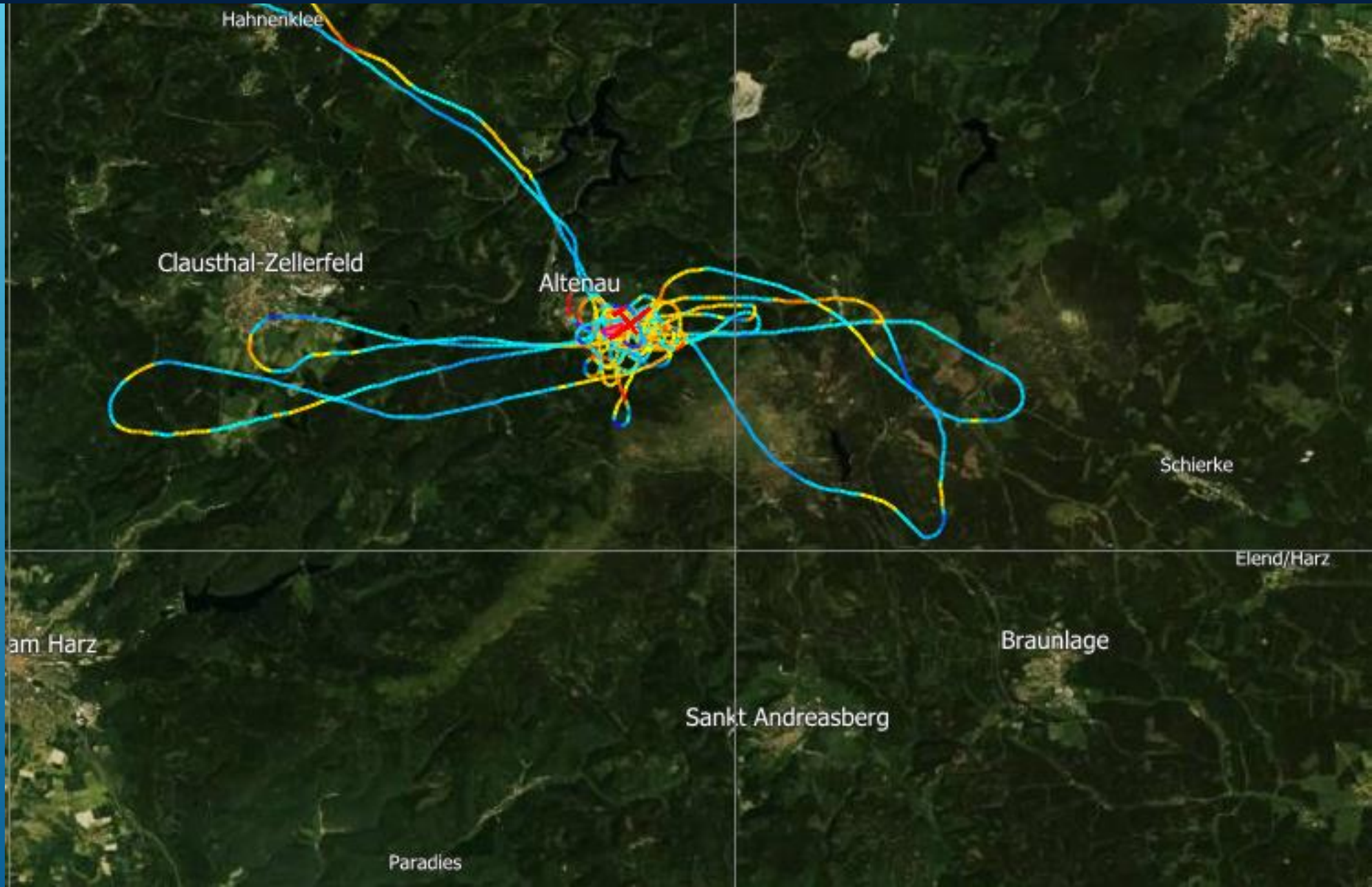


# Den besten Aufwindstrom finden



# Erkenntnisse übertragen

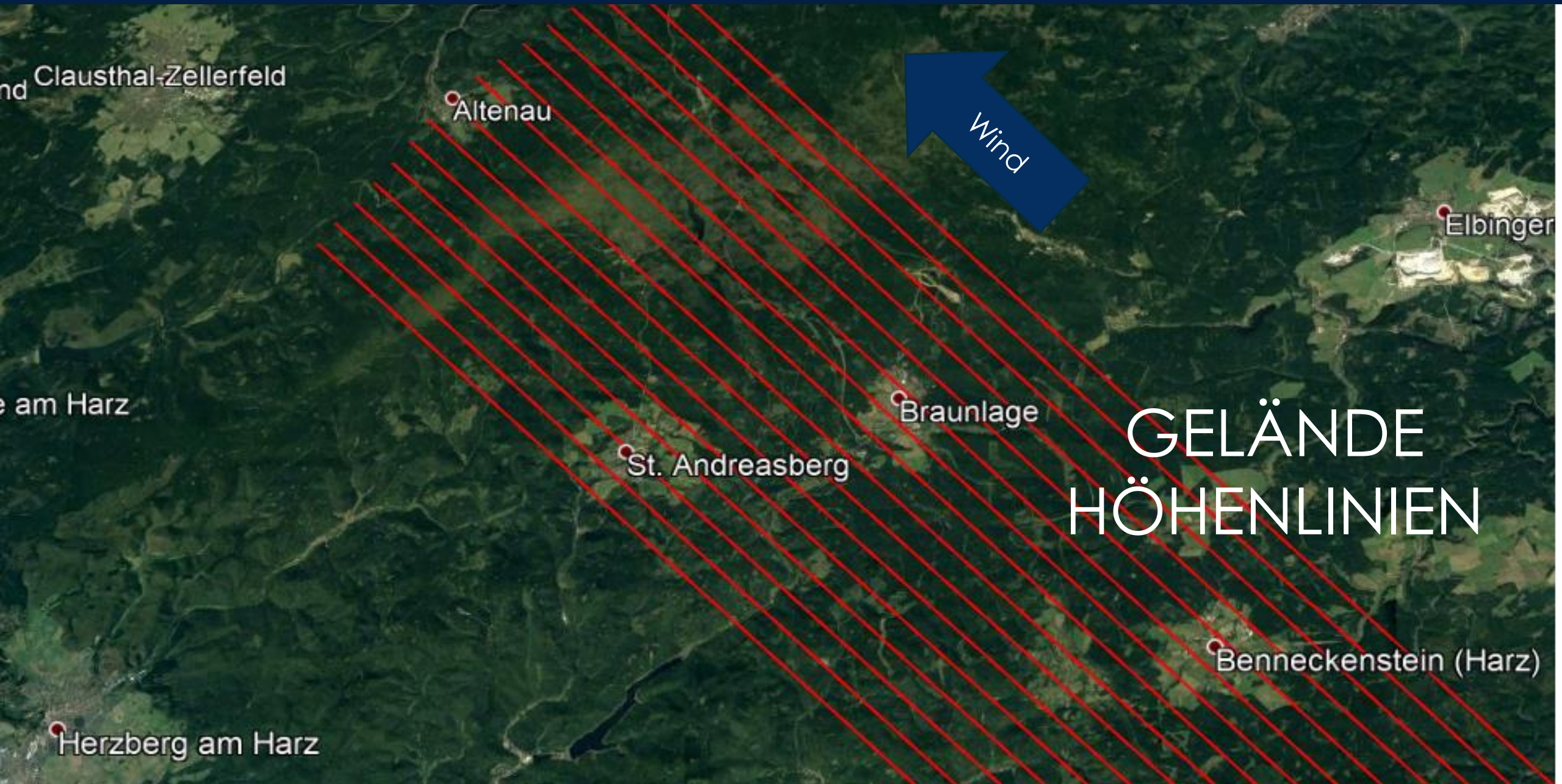
HARZWELLEN  
BEI OSTLAGE



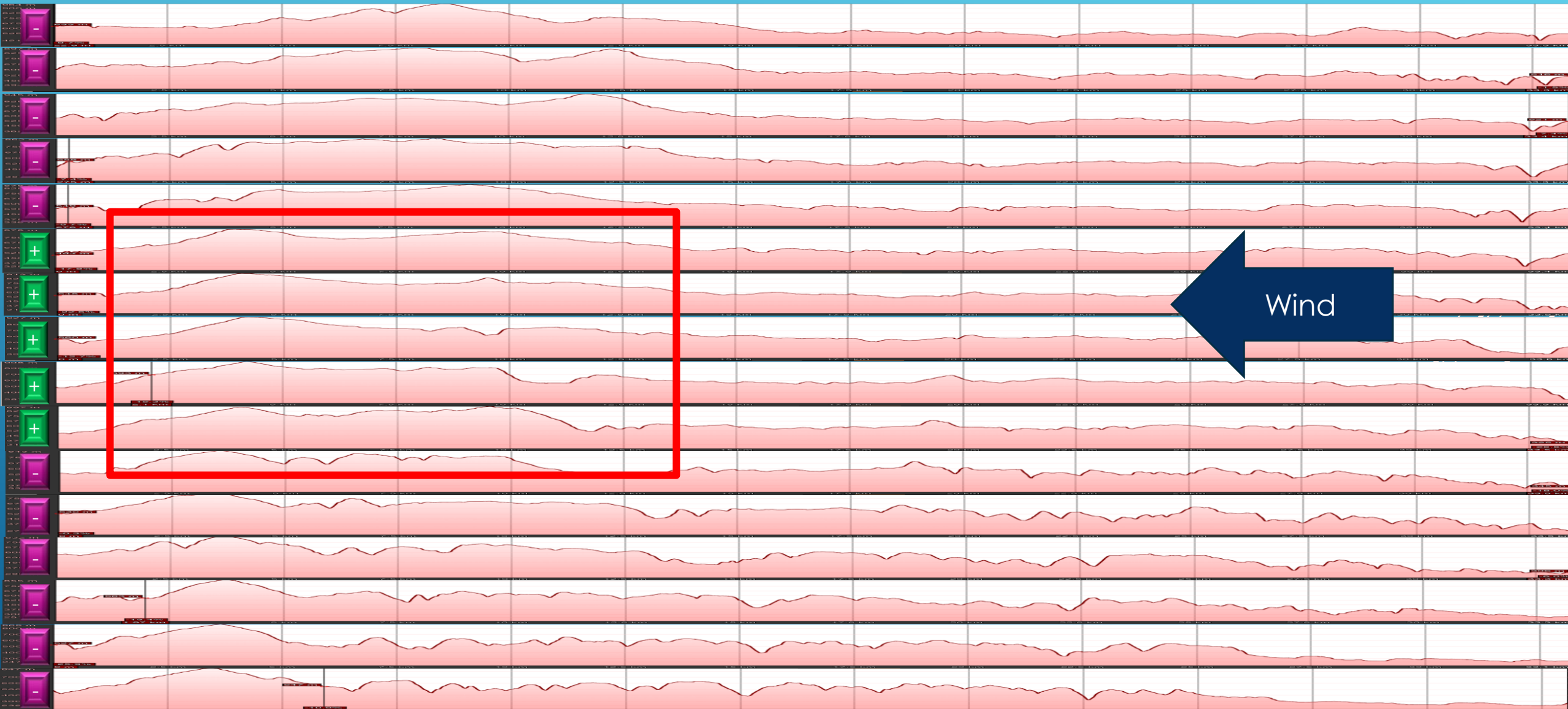




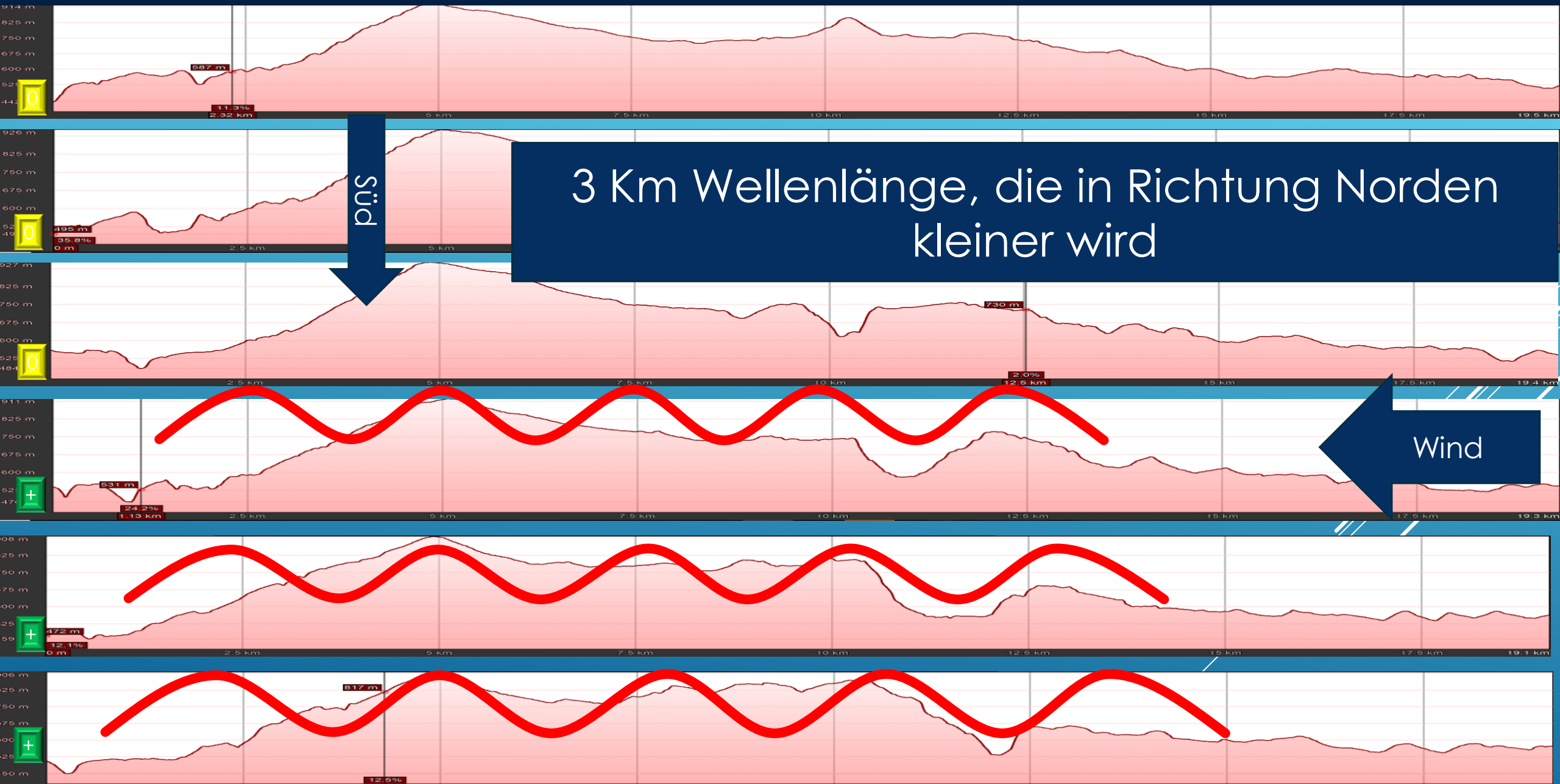
# Warum ist das beste Steigen bei Altenau?



# Warum ist das beste Steigen bei Altenau?



# Warum ist das beste Steigen bei Altenau?



Ende

