

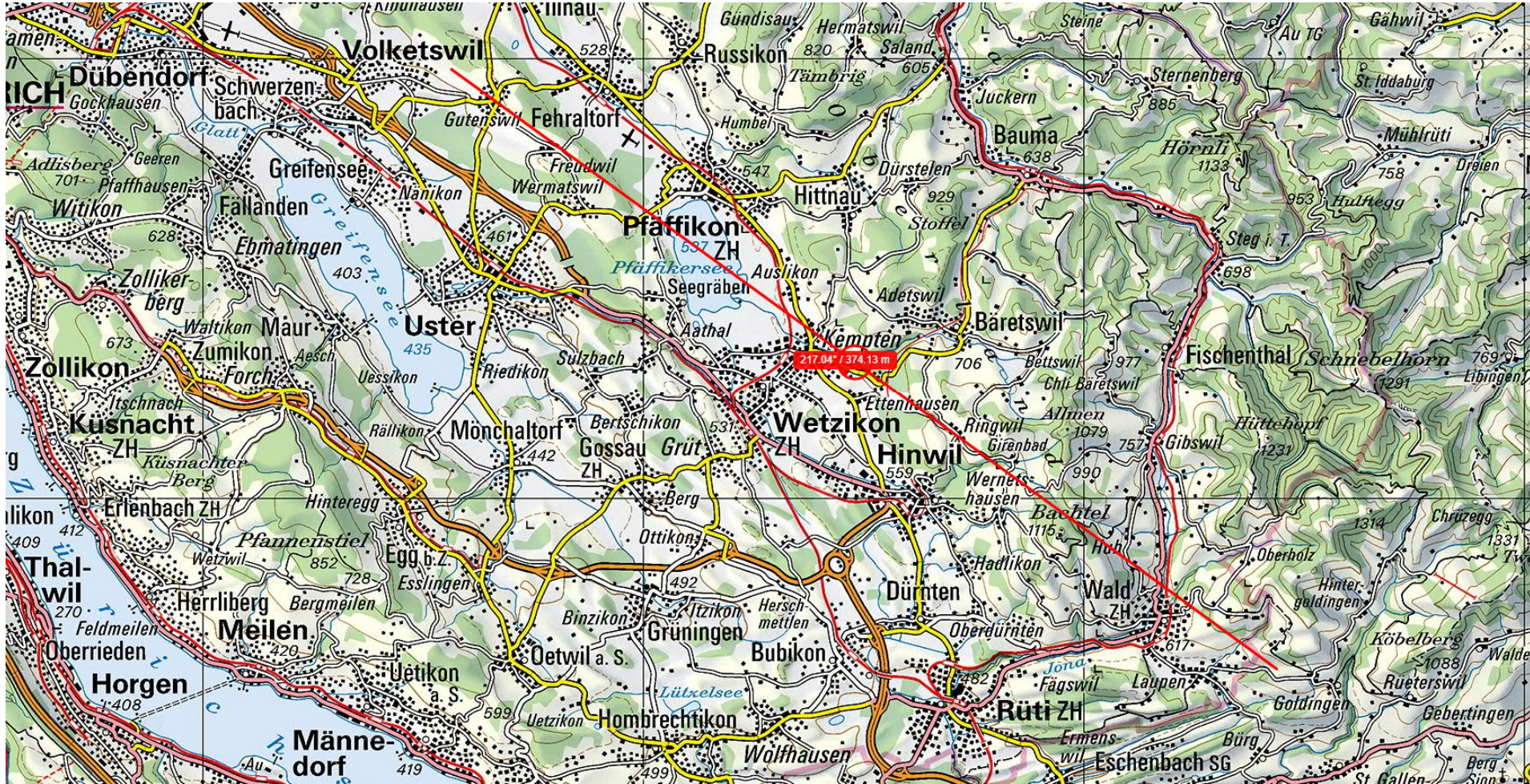
Streifende Sternbedeckung durch den Mond am Mo, 22. März abends um 23:40 Uhr im Zürcher Oberland!

Auf der nachfolgenden Übersichtskarte habe ich die theoretische **nördliche** Streiflinie für **0** müM eingezeichnet.

Alle Orte "unterhalb" der roten Linie sehen eine Bedeckung des Sterns 52 Gem mit Helligkeit 6.0 vis .

Je nach Meereshöhe verschiebt sich die Linie rechtwinklig zur roten Linie Richtung SW gemäss Tabelle auf der nächsten Seite.

Um das mehrmalige Verschwinden und Aufleuchten des Sterns zu beobachten empfiehlt sich eine nochmalige Verschiebung in die gleiche Richtung um 200-500m.



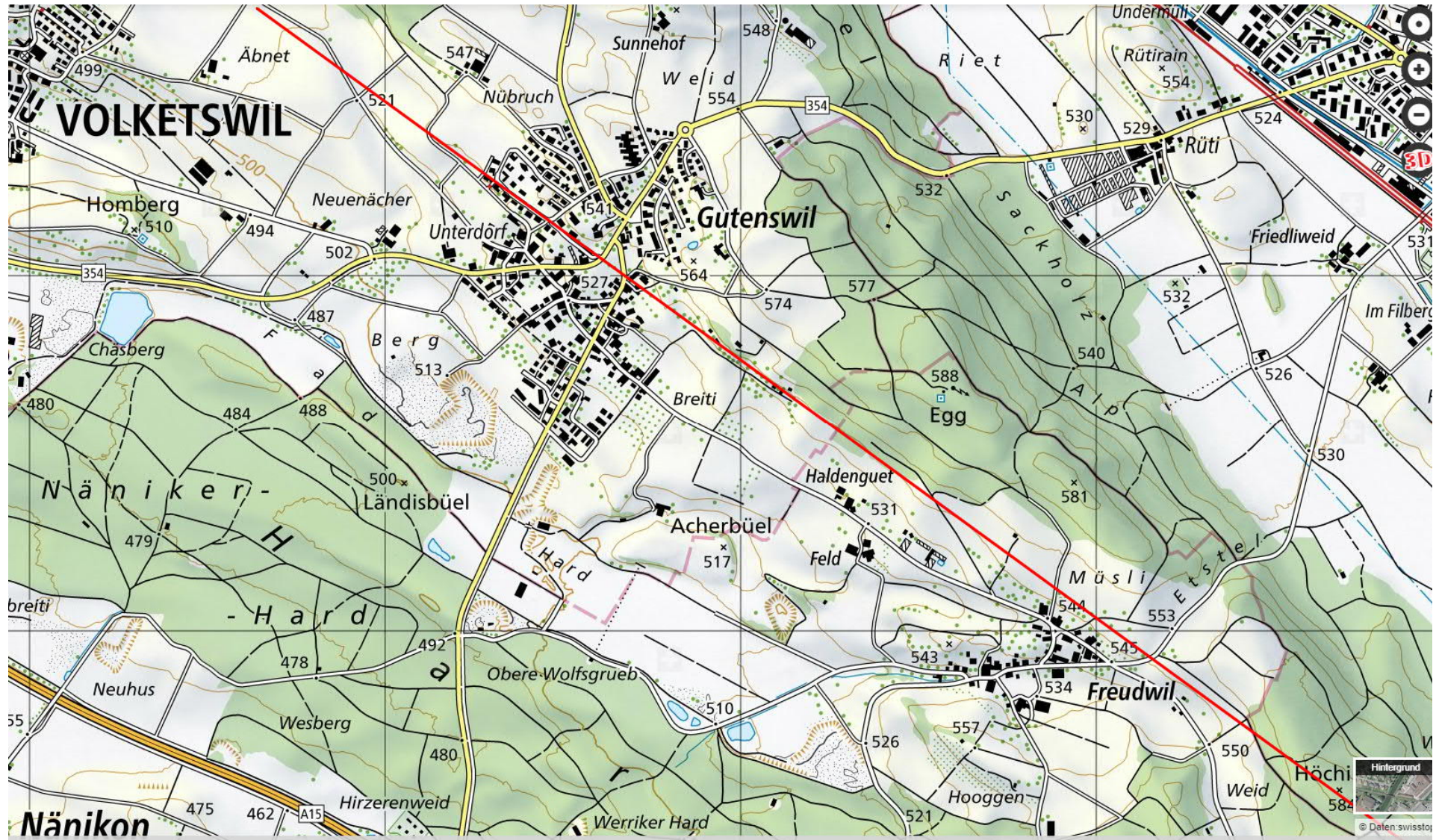
Verschiebung aufgrund Meereshöhe

Höhe des Beob.-Ortes müM	Verschiebung rechtwinklig zur Streiflinie in Richtung Schatten (hier auf der Karte nach unten) in Metern [m]
400	274
450	308
500	342
550	377
600	411
650	445
700	479
750	514
800	548
850	582
900	616
950	650
1000	685

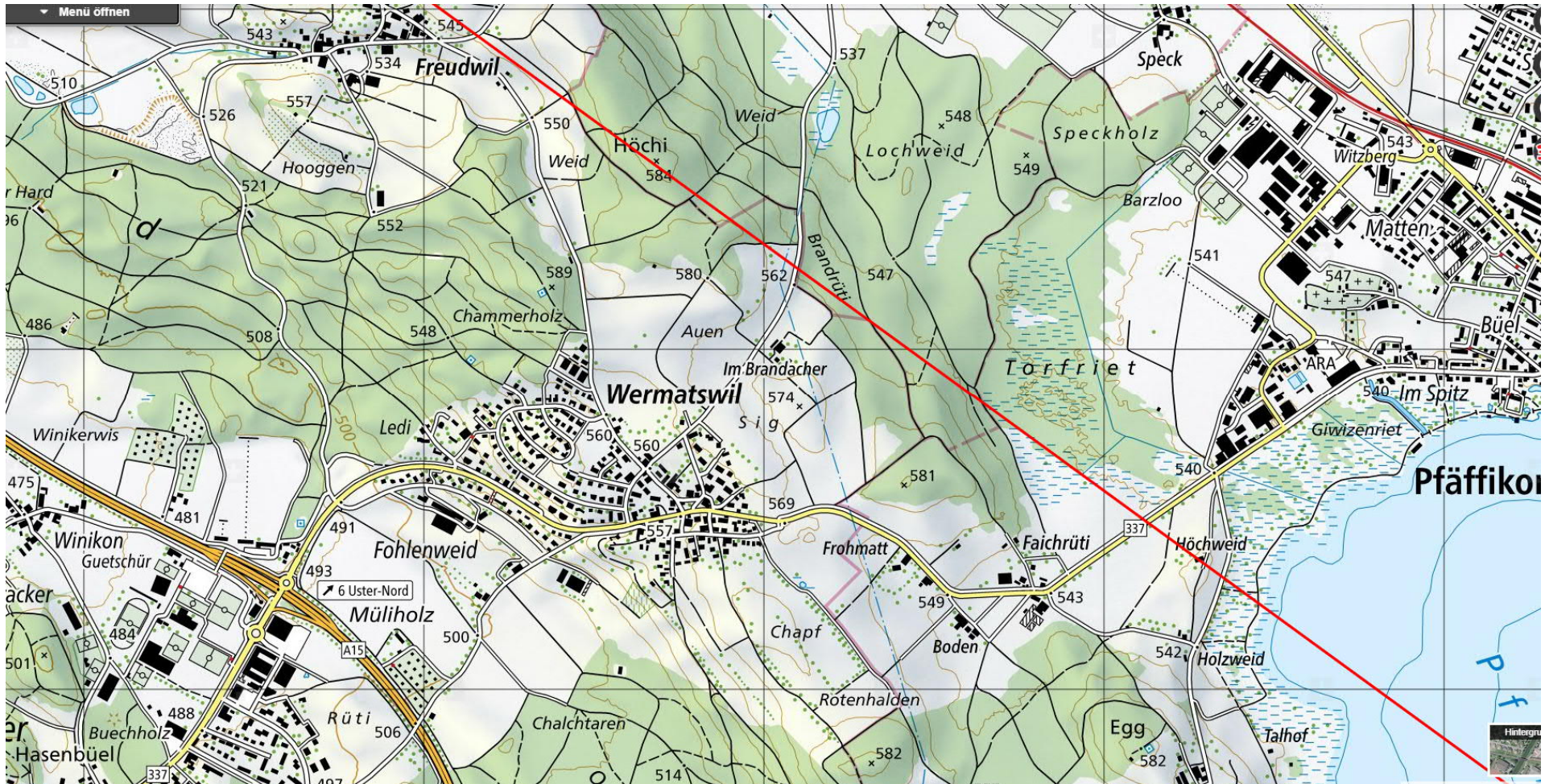
Orginaldaten J.Meeus für theor. Streiflinie

östl. Länge	nördl. Breite
8.50	47.49169
8.55	47.46672
8.60	47.44173
8.65	47.41672
8.70	47.39169
8.75	47.36663
8.80	47.34155
8.85	47.31645
8.90	47.29132
8.95	47.26617
9.00	47.24100
9.05	47.21581
9.10	47.19059
9.15	47.16535
9.20	47.14009
9.25	47.11480
9.30	47.08950
9.35	47.06417
9.40	47.03881
9.45	47.01344
9.50	46.98804

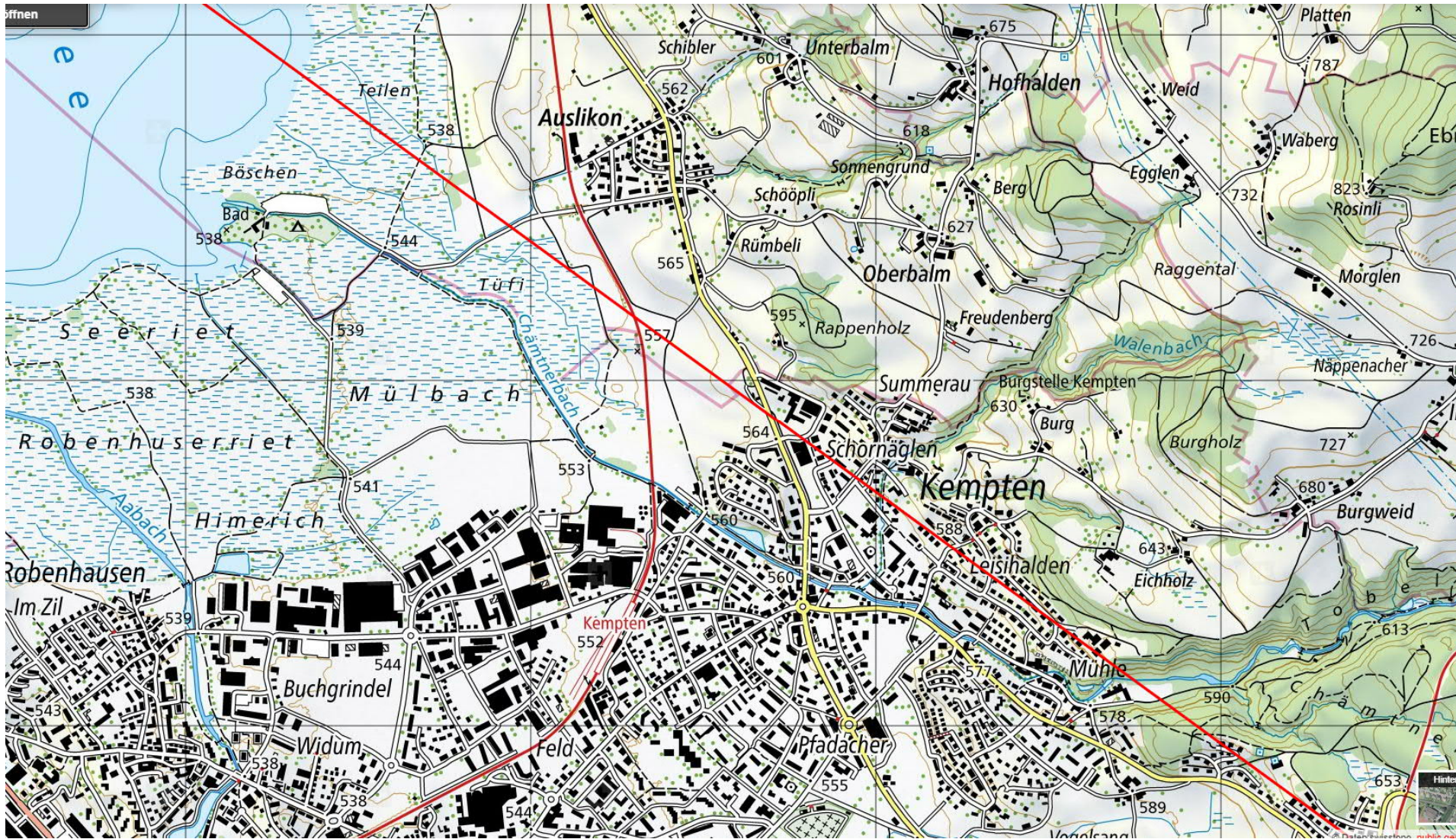
Ausschnitt-Vergrößerungen zwecks Bestimmung eines geeigneten Beobachtungsortes...



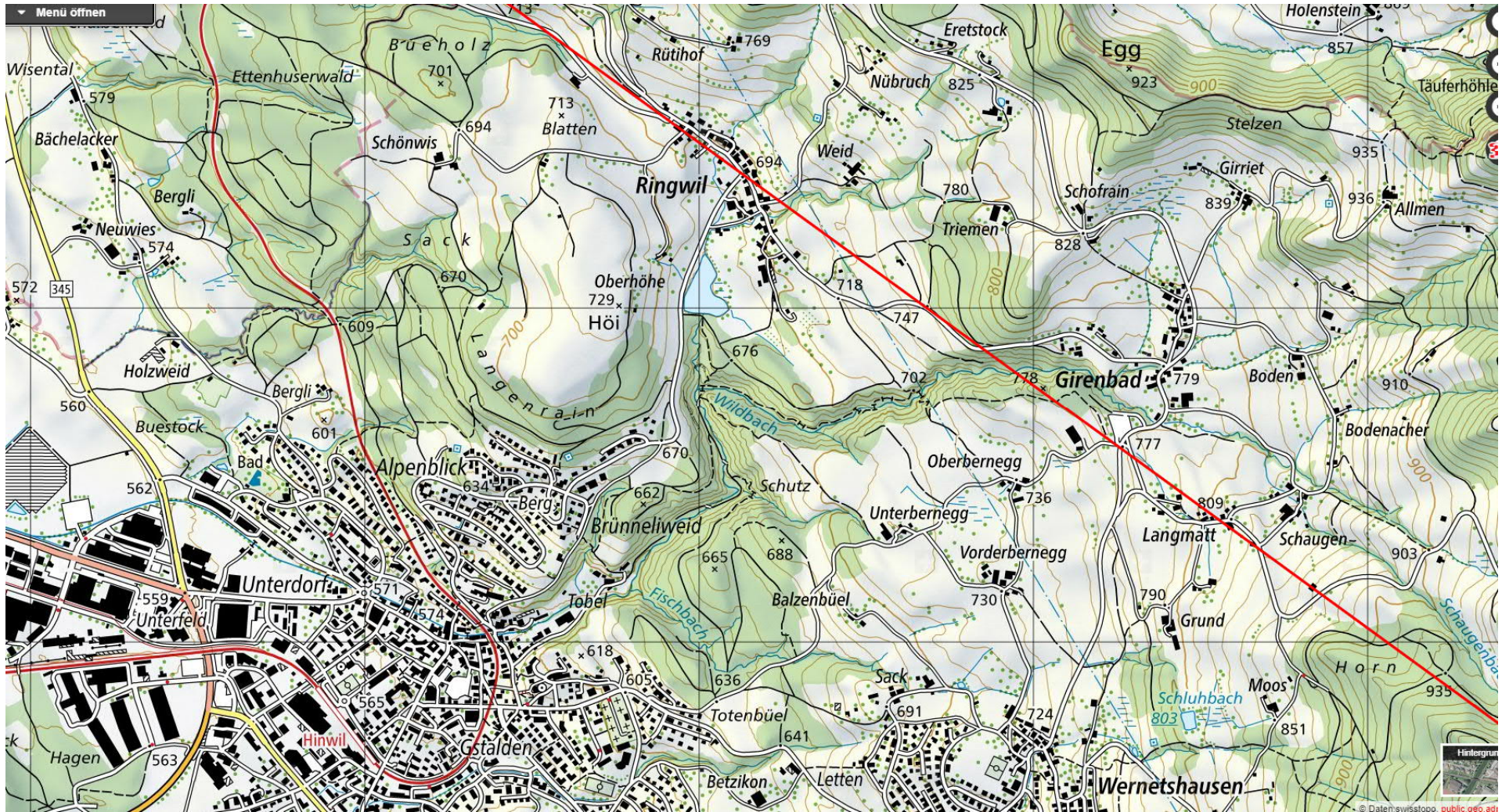
Nähe Uster



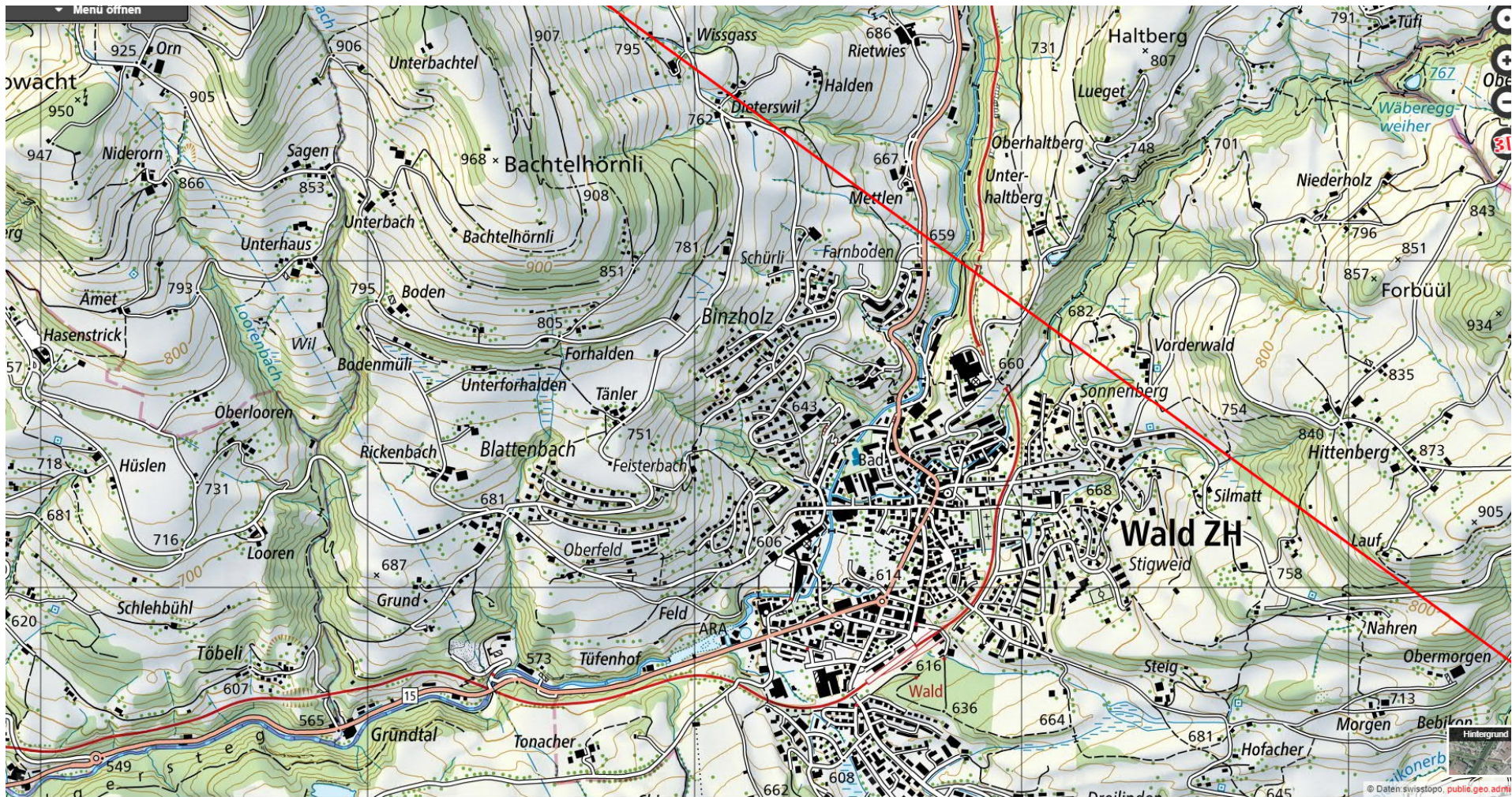
Nähe Oberuster



Nähe Wetzikon



Nähe Hinwil



Nähe Wald

Man benötigt wegen der Helligkeit des Mondes (zu 63% beleuchtet) ein Fernrohr ($d > 80\text{mm}$) mit mindestens 50-facher Vergrößerung. Zudem ist eine Nachführung sehr hilfreich. Da die Beobachtung nur einige Minuten dauert, reicht eine grobe Ausrichtung der Rektaszensionsachse auf den Polarstern.

Falls man neben dem Erlebnis auch gerne einen Beitrag zur Forschung leisten möchte, kann man die Momente des Verschwindens und wieder Auftauchens möglichst präzise messen. Dazu eignet sich heutzutage zB das Smartphone, indem man einfach ein Video von sich aufnimmt (Sprachmessage in Whatsapp o.ä.). Dabei muss man nichts sehen, sondern den Ton aufzeichnen:

1. VOR der Bedeckung eine möglichst präzise Zeitansage aufsprechen ("Es ist 23:35 und Null Sekunden TOP").
2. ab 23:35 dauernd beobachten (nahe der Streiflinie; weiter im Schatten drin früher!)
3. Wenn der Stern (schlagartig!) verschwindet, ruft man "weg"...
4. ...sobald er wieder erscheint "da",
5. und das so oft es passiert (abhängig vom Mondprofil und dem Beobachtungsort).
6. ab 23:50 ist der Mond sicher am Stern vorbei, dann kann man aufhören...
7. NACH der Bedeckung eine möglichst präzise Zeitansage aufsprechen ("Es ist 23:52 und Null Sekunden TOP").

Man kann auch andere Wörter verwenden, aber es muss möglichst prägnant und kurz sein, damit man später die Zeitpunkte relativ zueinander messen kann und mit Hilfe der Start- und Zielangabe auch der MEZ zuordnen kann.

Es ist sinnvoll, spätestens 30 Min vor der Beobachtung am Beobachtungsort zu sein (dessen Koordinaten sind für Messungen dann auch sehr wichtig). Dann sucht man den Stern, der sich dann noch etwas abseits des Mondes ("oben, eher links" an der dunklen Seite!) befindet und lässt das Fernrohr nach Möglichkeit mitlaufen... (wenn man zu zweit ist, geht auch eine manuelle Nachführung, während die andere Person das Smartphone bedient).

Es sollen möglichst keine Autoscheinwerfer blenden können und der Mond sollte nicht hinter einem Baum oder Haus verschwinden (in 30 Min legt er doch ein Stück am Himmel zurück).

Dann wäre da noch das Wetter.... Das Ganze ist nur bei klaren Sichtverhältnissen zu beobachten, da Schleierwolken den Kontrast stark schwächen und der Stern evt. schwierig zu identifizieren ist. Es sind sehr kühle Temperaturen angesagt - warm anziehen!

Der Event ist um ca 23:50 vorüber und man kann nach Hause fahren, wenn man auswärts ist.

Ich würde mich über anschliessend zugesandte Erlebnisberichte und/oder Daten sehr freuen. Falls es gelingt, sollte damit ein recht ansprechendes Mondprofil erarbeitet werden können. Selbstverständlich gebe ich gerne weitere /einzelne Auskünfte, wenn gewünscht.

Michael Kohl, Präs. AGZO, mike.kohl@gmx.ch, 079 686 83 97

PS: Die Sternwarte KZO liegt zwar etwas weit im Schatten, aber fast ideal und es gibt ganz sicher eine Bedeckung zu sehen dort!