



Moränenhügel entlang der Sihl bei Schönenberg.

Die Entstehung der Nationalen Moorlandschaft Hirzel

Aus dem Jahrheft Nr. 52/2002 Pro Sihltal, zusammengefasst von Felix Brandt, NV Schönenberg. **Teil 1**

Das von der Sihl durchfurchte Gebiet zwischen dem Lorzetobel, Neuheim (Kt. Zug), Hirzel, Schönenberg und Hütten (Kt. Zürich) und der subalpinen Höhronenkette zeichnet sich aus durch eine vielgestaltige hügelige Landschaft mit zahlreichen Moränenhügeln und dazwischen liegenden torfigen Mulden (entstanden in der Nacheiszeit (Holozän) vor 10'000 Jahren, sowie alten, eiszeitlich angelegten kleineren Flusstälern (im Pleistozän).

Diese einmalige glaziale Hügellandschaft zwischen dem oberen Zürichsee und der Baarer Ebene verdankt ihre Entstehung der besonderen geographischen Lage im „Dreieck“ zwischen der Höhronenkette, die das Gletschereis überragte und den nördlich davon zusammenfliessenden Gletscherströmen des Rhein-Linth-Gletschers einerseits und des Reuss-Muota-Gletschers andererseits (im Raum Lorze und Edlibach bei Menzingen). Der linksseitige Arm des Linthgletschers floss entlang der Höhronenkette nach Westen, wo er sich mit dem Reussgletscher vereinigte.



Höhronenkette, Landschaft davor aus eiszeitlichen Ablagerungen des Lindhgletschers gebildet, vorne das Gubelried, eine der torfigen Mulden, die vor 10'000 Jahren entstanden.

Nach zahlreichen Tiefenbohrungen zwischen Schindellegi und Sihlbrugg von 1980 –1994 musste die geologische Geschichte in diesem Sihlabschnitt neu geschrieben werden. Zuvor war wegen der lückenlosen Überdeckung der älteren Ablagerungen durch die Moränen der letzten Eiszeit nur wenig bekannt. Die Talgeschichte des Sihltales in diesem Abschnitt umfasst ca. 0.5-1.0 Mio Jahre. In der Früheiszeit floss die Ur-Sihl nicht ins Limmattal, sondern durch eine Molasse-Felstalung zwischen Richterswil und Zug zum damaligen Reusstal bei Maschwanden.

Bei den Bohrungen wurde festgestellt, dass die Sole der alten Felsenrinne unter Menzingen bis auf ca.300 m ü.M. absinkt (Zürichsee 400 m). Während mehreren Gletschervorstössen wurde sie im Laufe der letzten 500'000 Jahre mit Moränenablagerungen und Schottern von über 500 m Mächtigkeit aufgefüllt. Das ist für schweizerische Verhältnisse ausserordentlich gross. Die Erosionen beim Abschmelzen des Eises waren dagegen viel geringer. Die Ablagerungen markieren im Raume Menzingen, heute dem höchsten Punkt der Moränenhügel, die Trennlinie der beiden Gletscherströme.



Gubel Panorama. Blick entlang der Höhronenkette bis zu den Moränenhügeln vor Menzingen (ganz rechts im Bild)

In den Warmzeiten zwischen den verschiedenen Eiszeiten erodierten die Schmelzwasserbäche neue Abflüsse in die zuvor deponierten Schotterrinnen und darunter liegenden Moränenschichten entlang dem Fuss der Höhronen (Schindellegi, Hütten, Finstersee und Menzingen).



Der tiefe Einschnitt der **Sihl bei Schindellegi** am Rossberg verhinderte das Abfliessen ins Zürichseetal.

Damit war die Sihl vom Linth-Gletscher bei Schindellegi an den Fuss der Höhronenkette gedrängt worden. Als sich das Gletschereis weiter zurückzog, war sie bereits so tief im Molassefels eingeschnitten, dass sie nicht mehr ins Zürichseetal abfliessen konnte und statt dessen ihren Weg ins untere Sihltal fand. Dieses war vermutlich vor etwa 250'000 Jahren durch randglaziale Gletscherbäche am Ende der grossen Vergletscherung entstanden, als das Zürichseetal noch nicht existierte. Als vor 18'000 Jahren der Rhein-Lindh-Gletscher in Zürich endete, war somit das heutige Sihltal zwischen Schindellegi und Sihlbrugg bereits angelegt und das Gebiet von Menzingen eisfrei.



Das **Hüttenseeli am Fuss des Rossberges**. Diese Gletschermulde entstand beim Rückzug des Lindh-Gletschers ins Zürichseetal (im Hintergrund).



Finstersee am Abhang der Höhronen hinter dem steilen Einschnitt der Sihlschlucht (im Bild verborgen hinter den Moränenhügeln im Vordergrund).



Sihlschlucht bei Finstersee Richtung Schönenberg und Hütten. Rechts aussen der Rossberg.



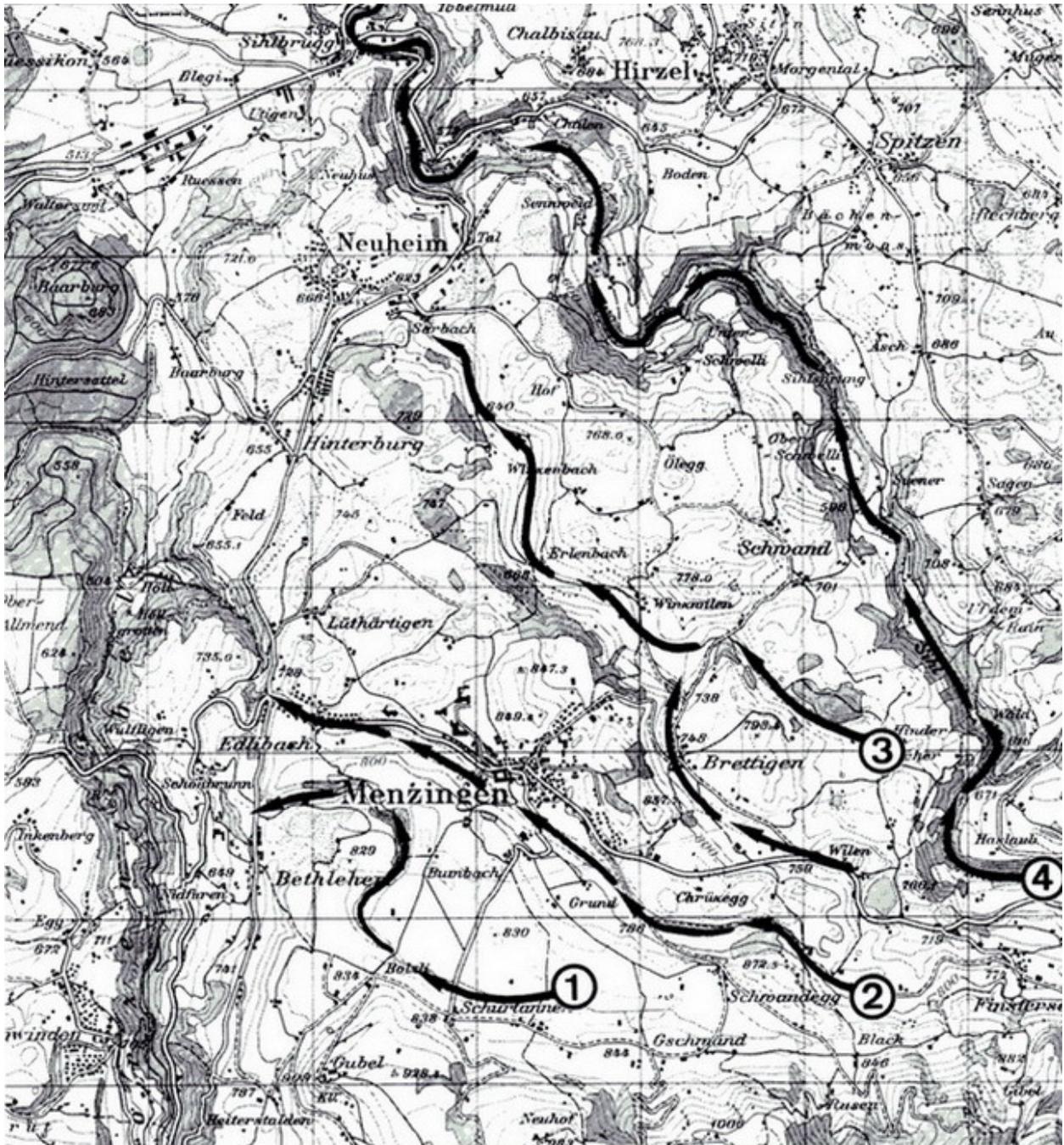
Moränenlandschaft Gubelried. Am Horizont die höchsten Erhebungen der Moränen- und Schotterablagerungen am eiszeitlichen Zusammenfluss von Lindh- und Reussgletscher.

Parallel zur Sihl, die hier in weitem Bogen Richtung Sihlbrugg abgedrängt wurde, verlaufen höher gelegene, frühere Abflussrinnen hinter dem vorderen Hügelrücken (Sarbachtal angelegt vor ca. 20'000 Jahren).



Blick vom Gubelried mit den Abflussrinnen der Sihl und des Sarbachtals dahinter. Die schneebedeckten Hügelformationen treten im Gegenlicht besonders deutlich hervor.

Glaziale Abflusstäler

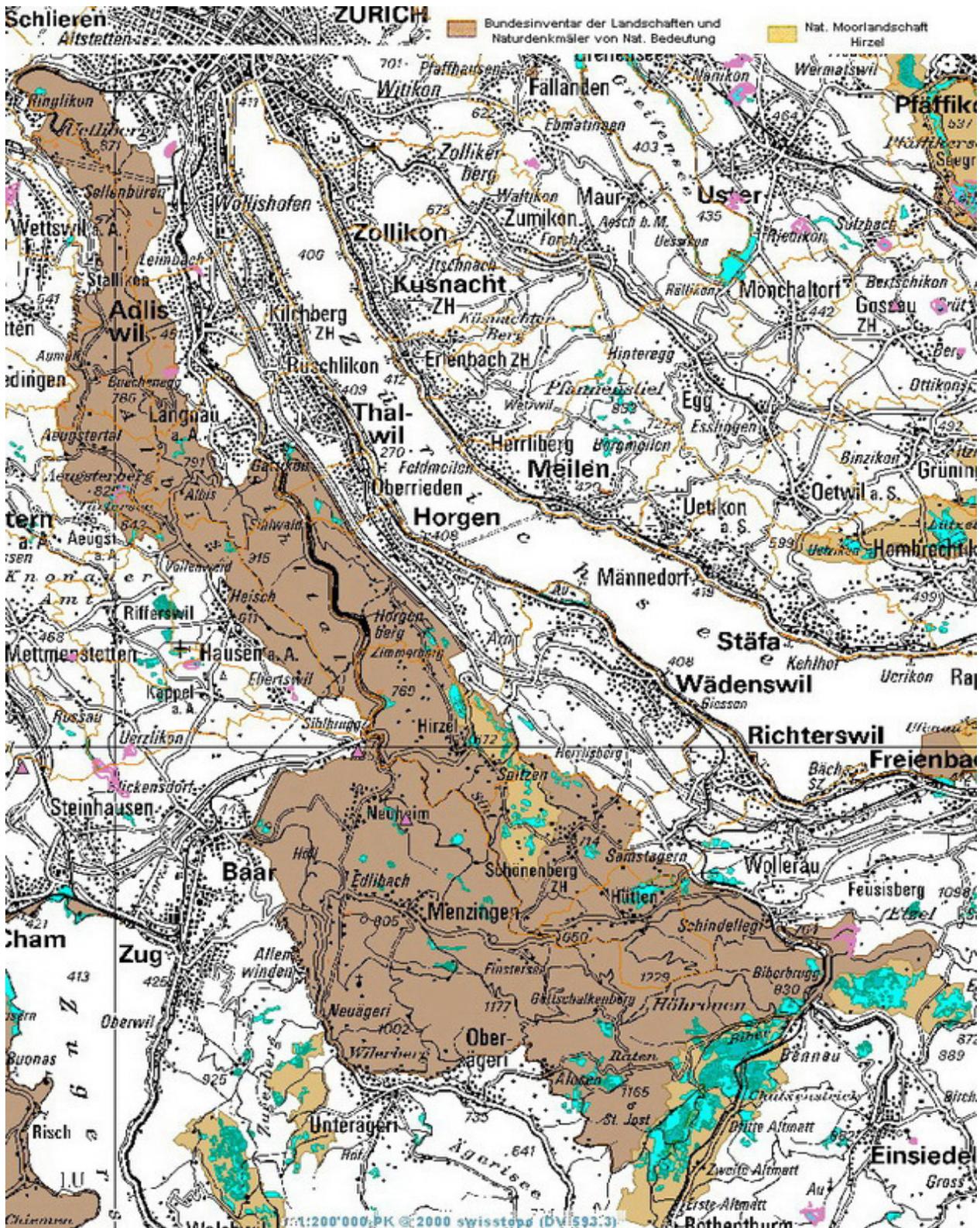


Glaziale Abflusstäler im Gebiet Menzingen – Hirzel (frühere Sihlläufe). 1: Dürrbachtal, Abflussrinne des letzteiszeitlichen Maximalstandes (vor ca. 26 000 Jahren). 2: Edlibachtal, Abflussrinne der Sihl vor ca. 25 000 Jahren. 3: Sarbachtal, Abflussrinne angelegt zum Zeitpunkt als die Gletscherstirn bis Schlieren reichte (Schlieren-Stadium vor ca. 20 000 Jahren). 4: Das heutige Sihltal. Das tief in den Untergrund eingeschnittene Tal entstand während des Zürich-Stadium vor ca. 18 000 Jahren.

Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie (BA013847)

Glaziallandschaft zwischen Lorzentobel und Sihl, Höhrnenkette und Albiskette-Reppischtal (BLN-Gebiet).

Das **BLN** selber hat aber keine direkte Rechtswirkung auf das Grundeigentum.





Vor dem Übergang nach Menzingen rechts der Einschnitt **zum Sarbachtal**.



Blick ins **Sarbachtal**. Am Horizont links Albis, rechts die Pfannenstilkette hinter den Moränen.



Sarbachtal bei Winzwilen. mit Blick zum Albis hinter dem Sihleinschnitt vor Sihlbrugg.



Unteres **Sarbachtal** vor Neuheim.

Die höchstgelegenen und ältesten Abflusstäler verlaufen vom Gebiet Schwandegg-Menzingen in Richtung Edlibach ins Zugerland, entstanden beim letzteiszeitlichen Maximalstand vor ca. 26'000 Jahren.

(Auszüge aus dem Jahrheft Nr. 52/2002 Vereinigung Pro Sihltal)

Zusammenstellung und Fotos von Felix Brandt, Naturschutzverein Schönenberg.



Edlibachtal bei Menzingen mit Höhronen.



Hügel hinter Wisserlen (hintere Erhebungen im Kanton Zug).



Eingeschwemmte Torfmulde Maasschüür-Hinterbergried (Schönenberg).



Hinterbergried Richtung Schönenberg – Richterswil.



Zuger-Moränenhügel hinter Wisserlen.