

Zeitschrift: Der Schweizer Geograph: Zeitschrift des Vereins Schweizerischer Geographieleher, sowie der Geographischen Gesellschaften von Basel, Bern, St. Gallen und Zürich = Le géographe suisse

Herausgeber: Verein Schweizerischer Geographieleher

Band: 16 (1939)

Heft: 4

Artikel: Bausteine zu einem geographischen Exkursionsführer durch den Kanton Zürich

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-16035>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 29.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

DER SCHWEIZER GEOGRAPH LE GÉOGRAPHE SUISSE

ZEITSCHRIFT DES VEREINS SCHWEIZ. GEOGRAPHIE-LEHRER
SOWIE DER GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFTEN VON
BERN, BASEL UND ZÜRICH

REDAKTION: PROF. DR. FRITZ NUSSBAUM, ZOLLIKOFEN BEI BERN

VERLAG: KÜMMERLY & FREY, GEOGRAPHISCHER KARTENVERLAG, BERN
ABONNEMENT: JÄHRLICH 6 HEFTE, FR. 5.—

Bausteine zu einem geographischen Exkursionsführer durch den Kanton Zürich.

(Fortsetzung).

3. Exkursion :

Klein-Andelfingen—Hausersee—Marthalen—Ellikon—Rheinau.

Siegfriedblatt 52, Andelfingen und 25, Rheinau., s. Routenbezeichnung. 1 : 50 000.

Gleich nördlich Klein-Andelfingen betreten wir den Bereich der «nordschweizerischen Seenplatte» (Früh): dicht beieinander liegen gegen ein Dutzend kleiner, im übrigen recht verschieden gestalteter Seen. Die Strasse nach Oerlingen—Schaffhausen hat den Beetsee entzweigeschnitten. Durch Drainage wurden die beiden Teile trocken gelegt und sind nun im Stadium der Zuschüttung. Walser (1896, Veränderungen der Erdoberfläche im Umkreis des Kantons Zürich. XV. Jahresbericht der Geogr. Gesellschaft Bern) erinnerte der See an «ein künstliches Beet von Sumpfpflanzen» (Binsen, Seerosen). Früh (1904, Monographie der schweiz. Torfmoore, Beiträge zur Geologie der Schweiz. Geotechn. Serie, III. Lfg.) erwähnt «eine schwimmende Insel», die im Herbst aufsitzt. Der Steingrundssee hat seine Bezeichnung vom harten, geröllreichen Untergrund her. Der offene Wasserspiegel ist von einem Verlandungsgürtel von Schilf und Binsen umrahmt. Auffallend kreisrund erscheint die Gestalt des Grosssees mit steilen, unvermittelt abfallenden Ufern. Nur ein schmaler Gürtel von schwarzen Seggenpolstern — «Naturpegel» hat sie Früh genannt, weil deren schwarzer Fuss den maximalen Seestand anzeigt — umschliesst die Wasserfläche, die völlig von der Wasserlinse eingedeckt ist (siehe Figur 1). Schön gerundet erscheint auch der Breitensee, doch ist die Verlandung durch Seggen weiter fortgeschritten und die Seefläche völlig überschilft. Wie mit dem Zirkel konstruiert erscheint schliesslich die kaum 20 m breite Vertiefung östlich des Breitensees, die z. Z. völlig trocken liegt. Das flachwellige Gelände stellt eine unre-

gelmässige glaziale Aufschüttung dar. Während einer Rückzugsetappe hat der letzteiszeitliche Rheingletscher hier seine Endmoränen abgelagert. In mehreren Zügen queren sie das Thurtal. Früh ist geneigt, die völlig kreisrunden, scharf begrenzten Bodenvertiefungen als « Sölle » zu betrachten. Beim Rückzug sollen Stücke von der Eisfront abgebrochen sein. Sie wurden von Moränenmaterial umschüttet, während der Eiskörper erst später allmählig abschmolz. Die lokalen Vertiefungen bergen heute Grundwasserseen (ohne Zu- noch Abfluss), denn die lockern Aufschüttungen sind grundwasserhaltig und die tiefsten Geländewannen unterschneiden zu Zeiten den Grundwasserspiegel. Mit dem Sinken des Grundwassers nach langen Trockenzeiten trocknen einige der Seen aus (sie sind « periodische Seen »), alle besitzen nach regenreichen Sommern am meisten Wasser. Da nasse Sommer schlechte Getreideernten zur Folge haben, was früher gelegentlich zu Hungersnöten führte, wurden die Seen auch als Hungerseen bezeichnet.

Nach Durchquerung des Schneitenberg-Waldes stehen wir unmittelbar vor dem grössten Gewässer der Gegend, dem Haus er see. Dreiseitig sind seine stillen Wasser von Wald umgeben, indem auch die flachen Höhen des « Speck » im Westen und des « Langbuck » im Norden eingewaldet sind. Mit 8,5 ha Fläche erscheint heute der Hausersee nicht wesentlich kleiner als bei Gyger (1667). Ueberall ist er glatt vom Flach-Moor mit seinem schwankenden Boden umsäumt. Auf eine schmale Verwachsungszone von Schilf folgen seewärts da und dort Binsenbestände und wenig Schwimmgewächse (Seerosen). Die Ufer sollen weiter drin plötzlich zu Tiefen von gleichförmig 12—13 m abfallen. So ist die Seefläche frei von Pflanzen. Im Osten dehnt sich das Flachmoor mit Birken, vereinzelt Erlen und Föhren noch weithin aus. Zu verschiedensten Zeiten ist hier Torf gestochen worden, so auch während des Weltkriegs durch die Stahlwerke G. Fischer, Schaffhausen. So dürfte die kleine Wasserfläche inmitten des Moores eher einer Torfstichgrube mit ihren zerfallenen Wänden entsprechen als einem Rest des kleinen Sees, der auf der Gygerkarte (1667) östlich des Hausersees (von Gyger als « Wydersee » bezeichnet) erscheint.

Zwischen « Speck » und « Langbuck » folgen wir dem nunmehr geregelten Ablauf des Hausersees. Die waldumschlossene, ovale Fläche des « A m o n » stellt ein stark schilfdurchsetztes Flachmoor dar, auf dem sich zufolge unregelmässiger Nutzung (mageres Streueland) auch Holzpflanzen, besonders der Faulbaum, angesiedelt haben. Früh (1904, a. a. O.) berichtet von Nymphaeablättern, die er hier als letzte Zuckungen der Rhizome angetroffen habe, die einst an dieser Stelle den Boden eines Sees bedeckten. Gyger (1667) verzeichnet den « Amonsee » als dritten See der Seenkette. Nach Walser besteht im Westen eine natürliche Moränenschwelle als Abschluss der Wanne. Ursprünglich war sie wohl von einem einzigen gegen 1 1/2 km langen See erfüllt. Durch Verlandung ist er später in drei Seen zerlegt worden, von denen nur noch der Hausersee erhalten ist (siehe Kärtchenfolge Fig. 5).

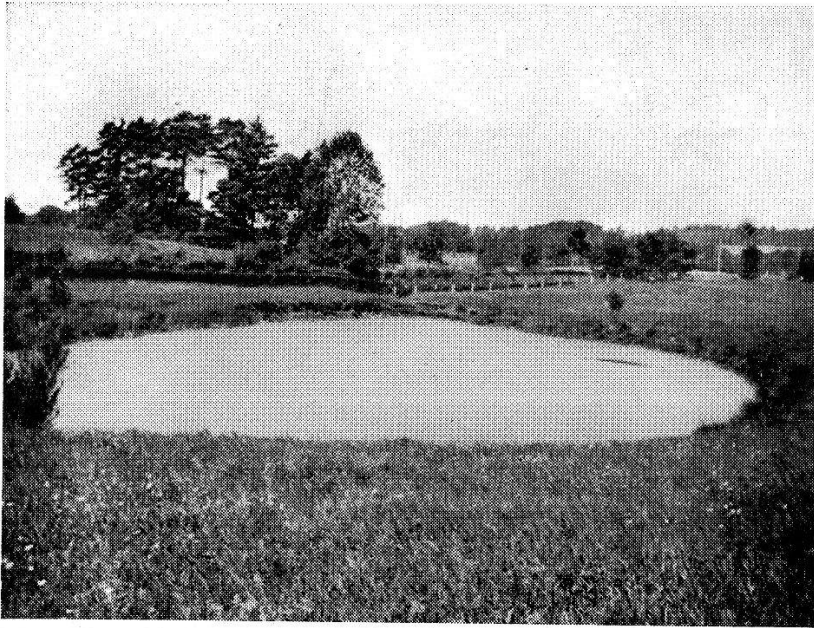


Fig. 1. „Gross-See“, ein Grundwassersee bei Klein-Andelfingen.



Fig. 2. Dreisässenhaus im Zürcher Weinland. (Örlingen bei Marthalen, 1809)

Westlich der Strasse Andelfingen—Trüllikon findet sich in der Fortsetzung unseres Talzuges gegen Oerlikon zu eine 38 ha grosse Wanne, deren fischebener, wohlangebauter Boden den Namen « Oerlinger Weiher » führt. Auf der Siegfriedkarte ist die Fläche als Sumpfland mit Torfstichen bezeichnet, währenddem Gyger (1667) einen regelrechten See einträgt, der bis an die Häuser des heutigen Oerlingen reicht. Der ehemalige Oerlingersee war wie der Amonsee ein Abdämmungssee. Da, wo heute die Häuser als Zeilensiedlung an der Landstrasse Andelfingen—Schaffhausen stehen, zieht als Fortsetzung des « Bergli » eine wenn auch nur schwach entwickelte Endmoräne durch. Primär bestand also wohl eine natürliche Abdämmung. Man hat aber, wie Walser erwähnt, beim Fundamentieren der Häuser über Moränenlehm eine leichte Torfschicht gefunden. Wahrscheinlich war also auch die Schwelle zeitweise überrieselt. Der eigentliche Abschluss des Oerlingersees ist wohl 1430 durch einen künstlichen Damm von Seiten des Abts von Rheinau erfolgt, da das Kloster den Oerlinger Weiher als Fischweiher benutzte. Der östliche Teil des Weihers mag natürlicherweise durch Verlandung eingeschränkt worden sein; die völlige Trockenlegung erfolgte jedoch erst seit 1830. Damals begann man mit der Tiefer- und teilweise Geradelegung des Mederbachs, welche Arbeit erst 1882 zum Abschluss kam.

Kurz vor Marthalen hat sich der Mederbach in die breite Talfläche eingeschnitten. Das lokal verstärkte Gefälle wird durch die « obere Mühle » ausgenutzt; sie ist eines der schönsten Riegelhäuser des Dorfes und besteht seit mindestens 400 Jahren. Ein Streitfall zwischen dem Müller und dem Abt von Rheinau (jener konnte nicht mahlen, da dieser das Wasser des Mederbachs gesperrt hatte) veranlasste die erste Erwähnung. Von den Reben über dem « Schloss » Oberhausen (dem zeitweiligen Sitz der adligen Schaffhauserfamilien Waldkirch, Peyer usw., die in Marthalen z. w. die niedern Gerichte inne hatten) überblickt man das Dorf am besten. Drei Wahrzeichen verraten es von weitem: der spitze Helm des Gotteshauses, der Treppengibel des « Schlosses » und die Wipfel der mehrhundertjährigen Linden des « Lindenhoßs ». Im übrigen erblickt man das Dorf erst beim Betreten, so vollendet ist seine « Nestlage » (siehe Fig. 4). Marthalen liegt in einer Vertiefung, um die Vereinigungsstelle zweier Bäche (« im Loch »). Der eine ist der Mederbach, der die Ober-Mühle treibt, der andere der Riedbach, der aus dem Bencker Ried kommt und an dem die Oele des Dorfes steht. Marthalen ist aber kein eigentliches Bachdorf, indem die Häuser der beiden gegen Osten gerichteten Zinken des Dorfs nicht direkt dem Ufer folgen. Die nordsüdlich verlaufende Strasse, im südlichen Abschnitt « Lebern » genannt, zieht sogar senkrecht zur Bachrichtung. Ein Gang durch diese Dorfstrasse offenbart sinnfällig die komplizierte Topographie des Ortes. Auf dem Weg durch das Oberdorf, das Zentrum und die Lebern stossen wir auf eine Grosszahl stattlicher Bauernhäuser, wie den « obern Hirschen », das « Rössli », das « alte Wirtshaus », den « untern Hirschen », gehen. Das Weinländer Dreisässenhaus hat Trauffront. Wohnteil, Stall

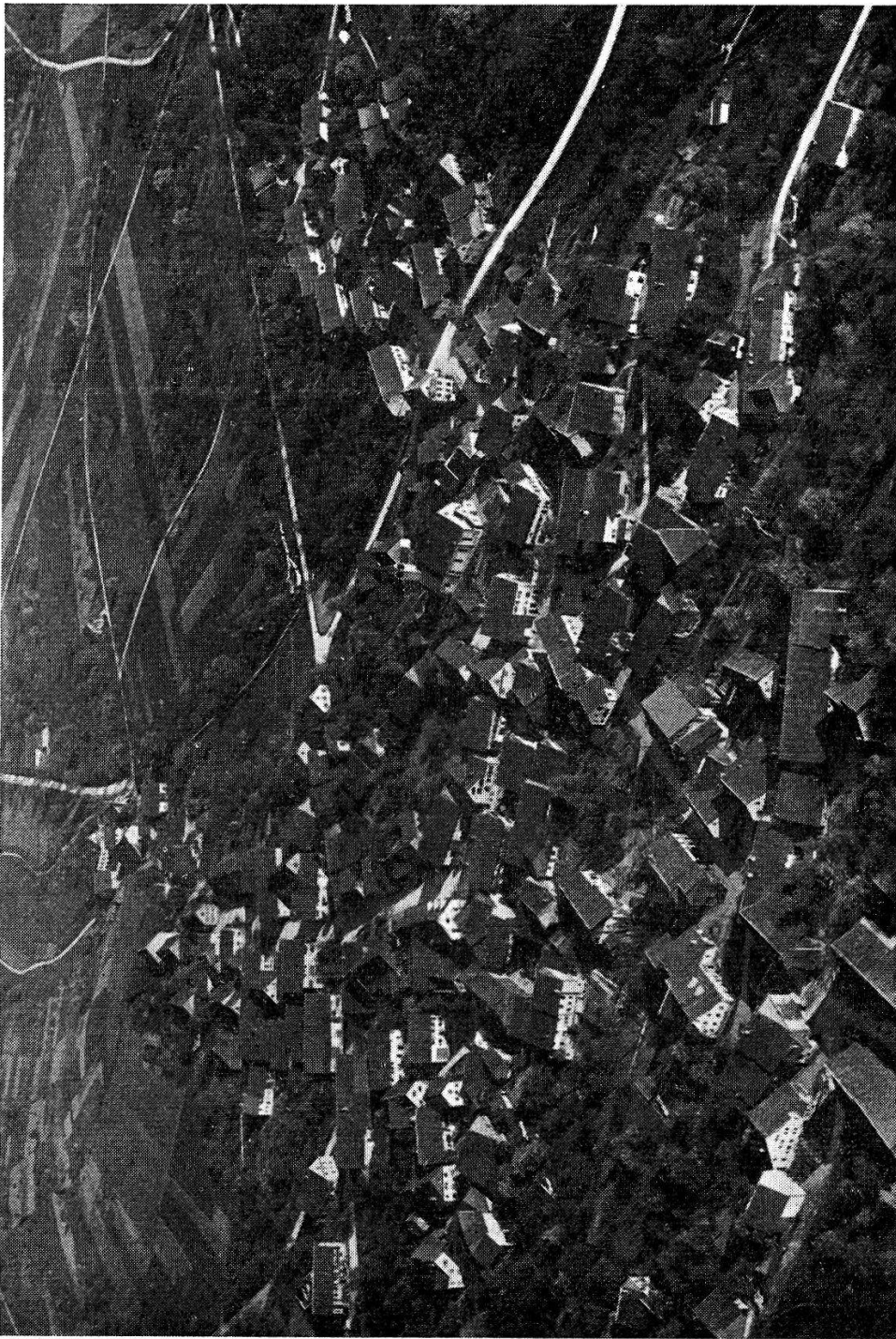


Fig. 3. Marthalen von N, typisches Haufendorf mit Gewannflur
(gegen den obern Bildrand zieht sich das Oberdorf zur Ober-Mühle hin; Bildrand rechts:
„Lindenhof“ mit „Lerbern“).

den « Schneggen » usw., die z. T. ins 18., ja 17. Jahrhundert zurückgehen. Des Weinländer Dreisässenhauses hat Trauffront. Wohnteil, Stall und Scheune liegen nebeneinander, wobei der Wohnstock leicht erhöht ist, um einen bequemen Zugang zum Keller zu erreichen (siehe Fig. 2). Für die heutige Wirtschaft sind die Oekonomieteile allerdings zu klein, was da und dort Aus- und Anbauten bedingte, diese häufig auf der Hinterseite der Häuser. Der Konstruktionsweise nach sind es Riegelbauten. Sie legen beredtes Zeugnis ab für den Reichtum der Marthaler

Waldungen an Eichenholz, wo ursprünglich jeder baulustige Dorfbewohner den nötigen Holzbedarf unentgeltlich beziehen konnte.

Marthalen erweckt noch den Eindruck eines reinen Bauerndorfes. Keine Fabrikamine erheben sich über die Dächer der Bauernhäuser. Dennoch besitzt Marthalen einige Industrie: eine Düngerfabrik (beim Bahnhof), eine Rosshaarfabrik und eine Metallgiesserei. Sie beschäftigt aber nur einige Dutzend Arbeiter. Dagegen ziehen ganze Scharen allmorgendlich aus Marthalen nach Winterthur, Schaffhausen und Neuhausen, um Abends wieder ins stille Dorf zurückzukehren.

Der Lindenhof, mit 413 m der höchste Punkt des Dorfes, ein alter « Musterungsplatz », führt seinen Namen zu Recht. Von den 10 stattlichen Linden hat eine 4,5 m Stammumfang bei einem Alter von 2—300 Jahren. Einige 100 m weiter im Westen stehen wir plötzlich vor einem schroffen bewaldeten Abhang (die Laubern-, resp. Kinzenhalde), zu dessen Füßen die « Niederwiesen » und das « Niederholz » sich bis zum Rheine hinziehen. Vom jenseitigen Ufer grüssen die badischen Höhen mit den Dörfern Nack, Lottstetten und Jestetten. Wiesen und Wald in der Niederung bilden eine Wirtschaftseinheit zusammen mit der Ackerfläche in der Höhe. Diese ist leichtwellig, aus fluvioglazialen Schottern mit leichter Moränendecke bestehend. Da und dort erheben sich drumlinartige Hügel, wie der « Guggenbühl » und der « Kilchbühl » (s. J. Hug, Geolog. Spezialkarte der Umgebung von Andelfingen 1 : 25,000, 1905). Ihre Südhänge waren einst ganz dem Weinbau gewidmet. 1754 besass Marthalen 200 Jucharten Reben und nicht weniger als 24 Trotten. Die Rebfläche ist seither auf 5 Jucharten zusammengeschmolzen. Dafür hat sich der Obstbaumbestand stark vermehrt. Der durchlässige Schotterboden im Verein mit den geringen Niederschlägen (ca. 80 cm) begünstigt den Getreidebau. Noch essen viele Marthaler Familien ihr eigenes Brot. Die Niederung ist keine einheitliche Ebene; einzelne Plateau, wie der Kachberg, treten aus dem Niederholz heraus. Der postglaziale Rhein hat hier in beständiger Aenderung seines Laufs ein Terrassensystem (s. Hug, Geologie der nördlichen Teile des Kantons Zürich, 1907) geschaffen, deren einzelne Stufen grösstenteils im Dunkel des Waldes verborgen liegen. Die Terrassenränder verlaufen bogenförmig wie die Laubern- und Kinzenhalde und deuten so alte Flusschlingen an. Der Boden besteht aus umgelagerten Niederterrassenschotter, reingewaschenem Kies. Er ist von hervorragender Durchlässigkeit, sodass alle Gewässer, die auf ihn austreten versiegen, bevor sie den Rhein erreichen. Das gilt auch vom Marthaler Dorfbach, dem vereinigten Meder- und Rietbach. Er gelangt nicht über seinen eigenen Schuttkegel hinaus, dessen Rand durch die Grenze von Wiese und Wald bezeichnet ist. Die Bewohner Marthalens haben durch künstlichen Eingriff den Bachlauf geregelt und für die Wiesenbewässerung ausgenützt (siehe Karte). In engem steilwandigem Tälchen durchbricht er den Terrassenrand und schnurgerade zieht der Hauptstamm gegen Westen. Bald links bald rechts zweigen von ihm Bewässerungskanäle ab, um



Fig. 4. Rheinschlinge von Rheinau. (Am oberen Bildrand: Häuser von badisch Altenburg.)

den befruchtenden Schlamm auf dem magern Kiesboden abzusetzen. Die Bewässerungsanlage gehört zu den schönsten der Nordschweiz und ist sicherlich mehrer Jahrhunderte alt. Gyger (1667) verzeichnet sie in seiner Karte ungefähr in der heutigen Form (s. N. Forrer und W. Wirth, Die Niederwiesenbewässerung in Marthalen, Schweizer Geograph, X, 1928). Weiter entfernt ist der magere, trockene Kiesboden dem Wald überlassen. So hat die Gemeinde einen Waldbestand von 500 ha, sie gehört zu den walddreichsten des Kantons (Fig. 3).

Nieder-Marthalen an der Wurzel der Bewässerungsanlage gelegen, besteht aus der Mühle und einem Gehöft. Gyger (1667) verzeichnet noch deren 16 und es scheint, dass früher Nieder-Marthalen sogar bedeutender gewesen war als (Ober-)Marthalen. Hier stand nämlich die erste Kirche. Warum der Rückgang Nieder-Marthalens? Unzweifelhaft liegt das heutige Dorf günstiger zur Wirtschaftsfläche, indem von Nieder-Marthalen aus die Ackerzelgen nur auf mühsamem Anstieg erreichbar waren.

Auf dem « Salzweg » gelangen wir nach Ellikon a. Rh. Der Name erinnert an die vielen Salzfuhrten, die einst (um die Schaffhauser Zollstätte zu umgehen) von Stein am Rhein über Zürcher Boden nach Ellikon zogen. Ellikon liegt am Rheinübergang nach Nack (Fähre) und die Rheinfischerei befruchtet Ellikons Wirtschaftsleben. Mit dem Bau der Kraftwerke ist allerdings der Lachsfang geschwunden, der früher vom August bis in den November hinein eine bedeutende Rolle spielte.

Auf dem « Elliker Rheinweg » wandern wir im Waldesschatten nach Rheinau. Das Wasserhäuschen rechts des Weges erinnert daran, dass vor kurzem die Grundwasserversorgung die alten Soodbrunnen ausser Kurs gesetzt hat. Vor dem Eintritt in den Wald überblicken wir die Wirtschaftsfläche des Dorfes. Sie besteht ausschliesslich aus Niederterrassenfeldern, die in verschiedener Höhe über dem Rheinlauf liegen. Die höheren leiden oft unter der Trockenheit, die tiefern geraten leicht in den Ueberschwemmungsbereich des Stromes. « Was nöd verbrännt, versuoft », sagt der Elliker.

Zwischen Ellikon und Rheinau tritt sehr viel Grundwasser aus den Schottergehängen in den Rheinlauf über. Nur bei Niederwasser im Winter sind diese Austritte zu sehen, bei Hochwasser im Sommer erkennt sie der Badende an einer lokalen Verkühlerung des Wassers. Auf der genannten Strecke quert der heutige Rheinlauf ein altes schottererfülltes Bett und schneidet damit seinen Grundwasserstrom an. An der Stelle der stärksten Rheinbiegung, direkt über dem Steilufer, deuten einige Mauerreste auf eine römische Warte hin (s. Heierli, Ueber das römische Grenzzehr-System am Schweizer-Rhein, Jahresberichte der Geographisch-Ethnographischen Gesellschaft Zürich, 1904/05). Unweit davon bezeichnet der « Tugbrunnen » einen Grundwasseraustritt am Fuss einer Terrassenkante. Die Kalkausscheidungen bildeten ursprünglich eine hübsche kleine Grotte, die der Stelle den Namen verliehen hat. Das Wasser, das hier austritt, entstammt dem Niederwiesenareal und fliesst in trockenen Sommern recht spärlich. Der relativ feuchte Fuss der Terrassenkante ist durch das Auftreten der Buche gekennzeichnet. Im übrigen ist das Waldbild des « Niederholzes » das typische der trockenen Kiesböden der Nordschweiz: Föhren, von kräftigen, wohl 150 jährigen Eichen durchsetzt, sind die Bäume die am ehesten die Trockenheit der durchlässigen Kiesfläche vertragen. Seit langem herrschte der Mittelwaldbetrieb. Unter und zwischen den starken Stämmen des Oberholzes der genannten Bäume finden sich schwächere Laubholzstämme in grosser Zahl, meist

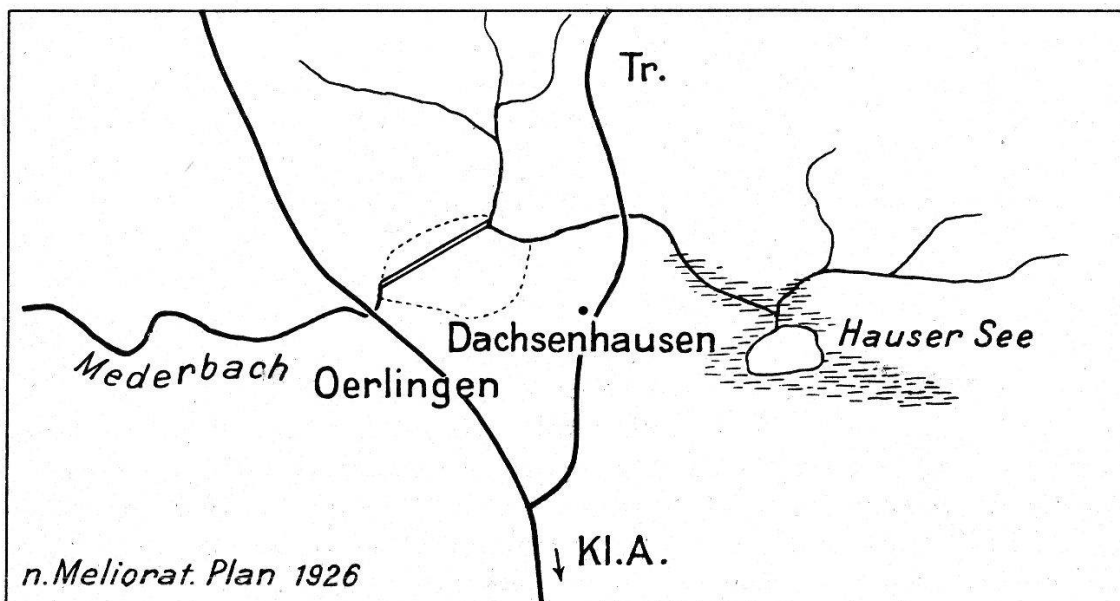
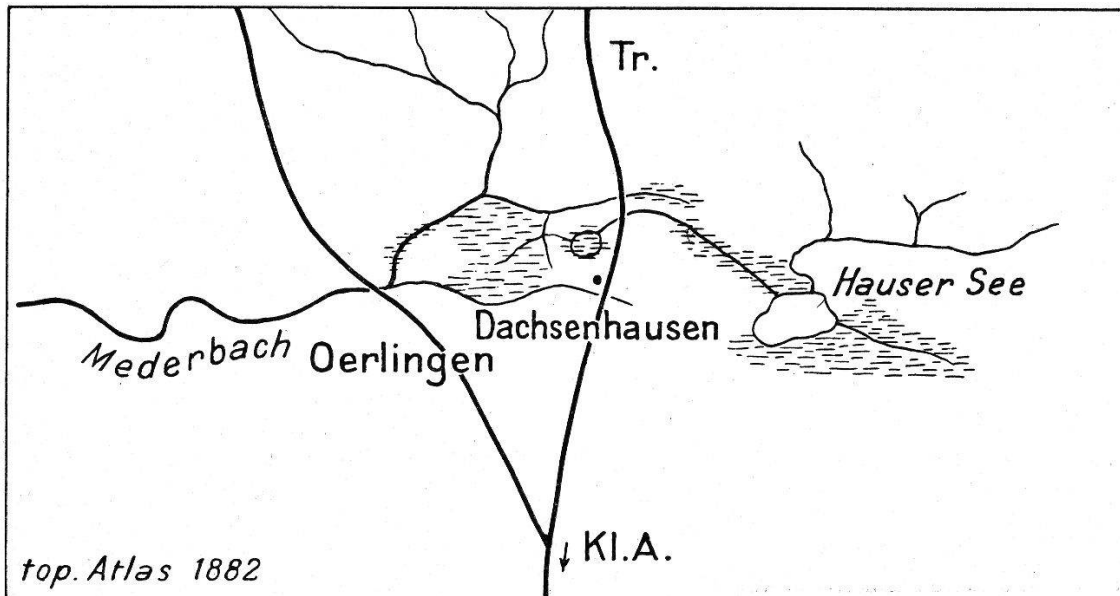
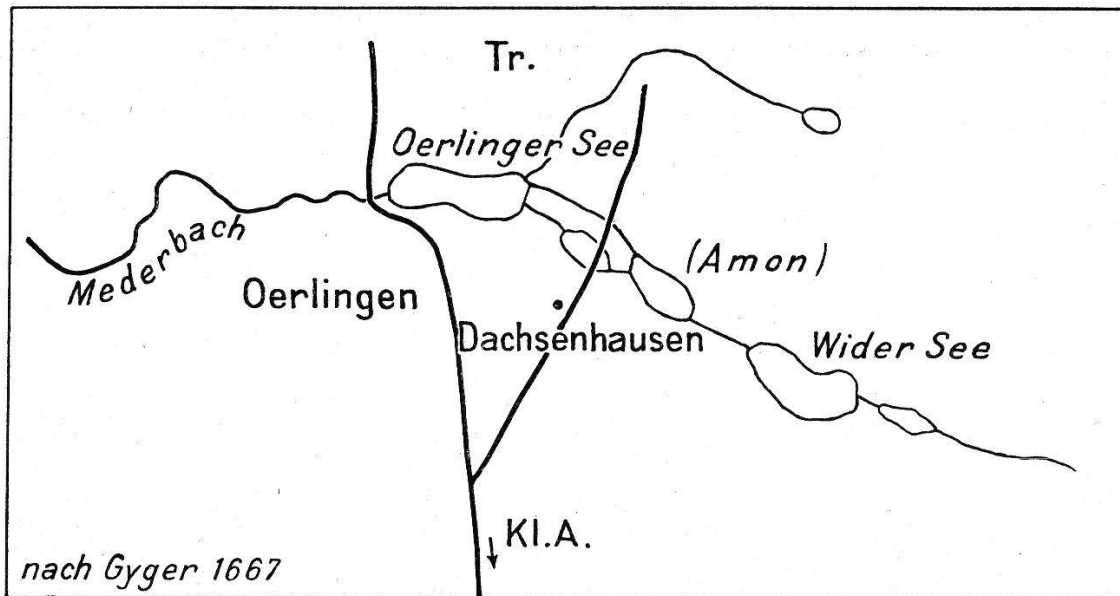


Fig. 5. Veränderungen der Landschaft bei Oerlingen.

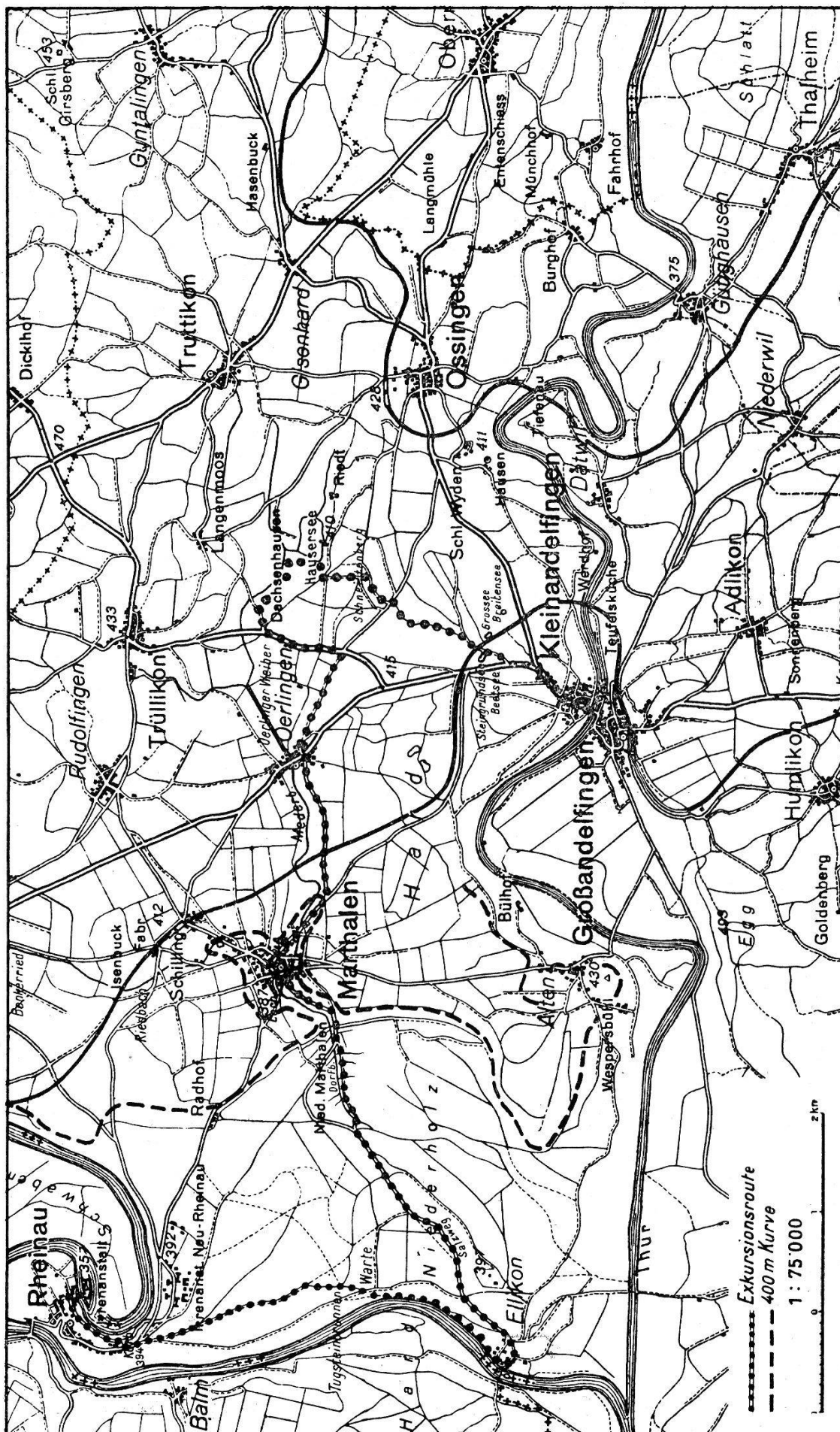


Fig. 6. Routenkärtchen : Kl. Andelfingen—Marthalen—Rheinau.

Aus der Karte des Kantons
Zürich von Kümmerly & Frey.

mehrere auf demselben Stock als Stockausschlag. Das Unterholz wird regelmässig alle 20—30 Jahre geschlagen und liefert Brennholz, das Oberholz dagegen wird über 4—5 Hiebe hinweg belassen. Es liefert wertvolles Nutzholz.

Vor R h e i n a u treten wir aus dem Wald auf die freie Terrassenfläche und gleich (am besten von Punkt 394 zw. Neu- und Alt-Rheinau) entrollt sich dem Auge ein imposantes Landschaftsbild (siehe Fig. 4): Der mäandrierende Rheinstrom hat sich hier 30—40 m tief in den fluvioglazialen Niederterrassenschotter und hierauf in den Molassefels eingeschnitten. Zwei Halbinseln sind dabei gebildet worden. Die grössere, badische, der « Schwaben » ist dicht bewaldet, auf der kleinern schweizerischen, liegt Rheinau. Prall- und Gleithang sind aufs Schönste entwickelt: Dem flachen, bewaldeten Schwaben gegenüber erhebt sich das konkave Steilgehänge des « Korbs », wo an der Sonne, unter sorgfältiger Pflege, der berühmte Korbwein gedeiht. Das Wahrzeichen Rheinaus ist das freundliche Kirchlein «St. Niklaus»; auf dem Berg gelegen, hoch über den Fluten, ist es dem Heiligen der Schiffer und Fischer geweiht. Rheinau ist ein historisches Städtchen, von dessen Stadtmauer wir noch einen kleinen Rest links der Bergkirche erblicken. Die Häuser ziehen sich von der Plateaufläche an den Rhein hinunter (Ober- u. Unterstadt). Dort, auf einer Insel steht das zweite Wahrzeichen Rheinaus, die doppeltürmige Abteikirche und daneben das Klostergebäude, jene ein Bau aus dem beginnenden 18. Jahrhundert. Vor mehr als tausend Jahren begründet, erlangte das Kloster nie die kulturelle Blüte von St. Gallen oder der Reichenau. Es tat sich aber im Korn- und Weinhandel stark hervor, nicht zuletzt angeregt durch den grossen eigenen Grundbesitz. Zeugen sind die riesigen alten Lagerhäuser jenseits der Brücke. Das Kloster wurde 1862 endgültig aufgehoben und die Wohngebäude der kantonal-zürcherischen Irrenheilanstalt zugewiesen, die mit Neu-Rheinau (auf dem Plateau) zusammen 1200 Insassen zu beherbergen vermag. Ein grosser 150 ha umfassender Landwirtschaftsbetrieb liefert einen Teil des Unterhalts und gewährt den Pfléglingen Beschäftigung. Ein Durchstich durch den schmalen Hals der Rheinauer Halbinsel soll — so ists geplant — inskünftig einen Teil des Rheinwassers einem Kraftwerk zuleiten. Hoffen wir, dass das Idyll unter den Bauten und dem Rheinstau nicht zu sehr leide.

Walter Wirth, Winterthur.

Geographische Gesellschaften

Die Tuareg.

Mitten in der Sahara erhebt sich, einem grossen Schilde ähnlich, das Hoggar-Massiv, das etwa 3000 Meter Höhe erreicht. Bis vor wenigen Jahrzehnten war dieses Gebirge Hort und Schlupfwinkel der kriegerischen Tuareg, welche Karawanen überfielen, sich aber auch untereinander befehdeten. Seit 1910 hat die französische Kolonial-Armee,