

Zeitschrift: (Der) Schweizer Geograph = (Le) géographe suisse
Band: 5 (1928)
Heft: 10

Artikel: "Niederwiesen"-Bewässerung in Marthalen (Kt. Zürich)
Autor: Forrer, N. / Wirth, W.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-7280>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.01.2025

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

Pour 21 fr. 80, il a fallu mettre en branle tout l'appareil judiciaire, et faire des frais considérables. C'est qu'en réalité il ne s'agit pas d'une question d'argent, mais de droit, et le rapporteur conclut « de faits historiquement établis que le Bisse est une institution des plus anciennes, jouissant grâce à l'influence économique qu'il exerce, de privilèges et de droits qu'une autre institution n'a point acquis dans les siècles passés » . . .

Le rapporteur s'oppose aux conclusions d'un avocat « parce qu'il fait des consortages du bisse de simples consortages de droit privé, et qu'il laisse complètement de côté, en ce qui concerne le Valais central du moins, le caractère d'utilité publique du bisse, qu'il dépouille de sa grandeur, de son importance économique pour n'y voir qu'un système d'irrigation sans portée générale ».

La grandeur du bisse! vous entendez bien. Le juge a su donner au procès l'ampleur qu'il méritait. Nous voilà bien loin des personnalités mises en cause, et des pauvres 21 fr. 80 de l'amende. Le rapporteur a singulièrement élargi et élevé les débats en passant d'une petite affaire pénale à des questions de principe et de haute juridiction.

Mais dans ces sortes d'affaires, au milieu de tant de lois et d'usages divers, allez vous débrouiller si vous n'êtes pas un fils du pays! »

Aug. Vautier.

„Niederwiesen“-Bewässerung in Marthalen (Kt. Zürich)*

von N. Forrer und W. Wirth.

Die Schweiz gilt im allgemeinen als ein reich befeuchtetes Land, das eher an Wasserüberfluss, denn an Wassermangel leidet. Die vielen Quellen und Brunnen, die Fülle fließender und stehender Gewässer sind der landschaftliche Ausdruck dafür. Die Drainage ist die wichtigste wasserbauliche Massnahme unserer Landwirtschaft. Andererseits fehlt aber der vielgestaltigen Schweiz auch die *künstliche Bewässerung* als Folge von lokalem Wassermangel nicht völlig, vielmehr sind zwei Gegenden von Alters her dafür bekannt:

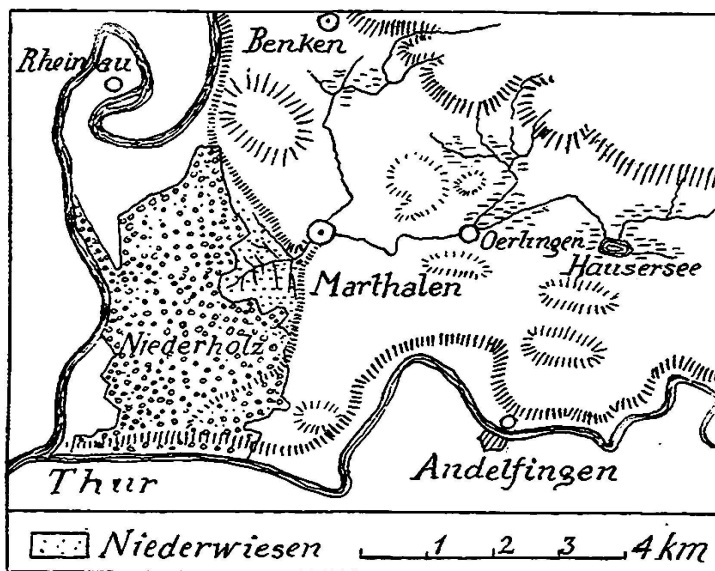
1. Im mittleren und untern *Wallis* ist die jährliche Niederschlagsmenge derart gering (Grächen 53 cm) und an den Sonn-

* *Anmerkung zum Titel.* Das Material zu dieser Studie sammelten die Verfasser in den Frühjahrsferien 1928. Sie sind den Herren Keller, Gemeindevorsteher, und Spalinger, Zivilstandsbeamter in Marthalen, sowie dem Notariat in Feuerthalen für gefl. Auskünfte sehr zu Dank verpflichtet.

hängen die Verdunstung so gross, dass Wiesen und Aecker, ja sogar die Reben bewässert werden müssen.

2. In der *Nordschweiz* ist bei mässiger Niederschlagsmenge (Basel und Schaffhausen 83 resp. 81 cm) an zahlreichen Orten, meist aber extramoranisch auf fluvioglazialen Schotterböden, die zufolge grosser Durchlässigkeit trocken sind, die Wiesenbewässerung eingeführt.

Nach Früh (Kolleg über Geographie der Schweiz, Wi-Sem. 1912/13) finden wir die meisten und schönsten Bewässerungsanlagen längs des Rheines und der untern Aare. Als eines der



Situationsplan von Marthalen und Umgebung.

typischen Beispiele möge im folgenden die «*Niederwiesenbewässerung in der Gemeinde Marthalen*» eingehend besprochen werden. Die Fixierung des heutigen, durch die Jahrhunderte erhärteten Zustands ist um so eher angebracht, als mit der eben begonnenen Güterzusammenlegung in der Gemeinde Marthalen auch die Bewässerung eine völlige Neuregelung erfahren dürfte.

1. *Bodenverhältnisse und Wasser.* — Ueber die Lage des Niederwiesenareals am SW-Rand der Gemarkung Marthalen, über die oro- und hydrographischen Verhältnisse orientiert der beiliegende *Situationsplan* (s. Skizze). J. Hug, der in seiner «*Geologie der nördlichen Teile des Kantons Zürich*» (Beitr. zur geolog. Karte der Schweiz, N. F. XV., Lief. 1907) die Bewässerungsanlage erwähnt, gibt auch Aufschluss über die Bodenverhältnisse des Gebietes. Die Niederwiesen liegen im Bereich der postglazialen *Rückzugsterrassen des Rheingletschers*, und zwar auf dem

Schuttkegel, den der Marthaler Dorfbach über der Schotterfläche aufbaute, nachdem er in engem Tälchen den scharfen Rand des höhern Niederterrassen- und Moränengeländes durchbrochen hatte. Der Untergrund besteht somit aus grobem Kies von grosser Durchlässigkeit — umgelagertem Niederterrassenschotter — auf dem, als Anschwemmungsprodukt des Baches, eine gute Ackererde von geringer Mächtigkeit ($1\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ m) ruht. Infolge der Durchlässigkeit des Bodens gelangt der *Marthaler Dorfbach* (Fig. 1 u. 3), der nach Hug ein Gebiet von 23 km² entwässert, nicht bis zum Rhein: Seine gesamte Wassermasse versickert im Bereich des eigenen Schuttkegels.¹⁾ Er entsteht aus zwei Zuflüssen, die beide aus ursprünglichen Sumpfgebieten kommen, dem Benker-Ried, sowie der Gegend des Oerlinger Weihers und Hausersees²⁾. Diese *Herkunft des Wassers* ist für die Niederwiesenbewässerung in mehrfacher Hinsicht günstig. Das grosse Retentionsvermögen der See- und Sumpfgebiete sichert einen gleichmässigen Ablauf des Baches³⁾. Beim langen Liegenbleiben in offenen, besonnten Becken hat es Gelegenheit, sich zu erwärmen und Kalk auszuscheiden, sodass Sinterbildung im Bewässerungsgebiet unterbleibt.

II. Grundbesitz und Wasserrecht. — Die Wässerwiesen sind wie das Ackerland und die Reben der Gemarkung Marthalen *Privateigentum*. Vor dem Aufkommen der Kunstwiesen war der Bauer auf seinen Besitz an Wässerwiesen ganz besonders stolz. Soziale Unterschiede zeigten sich insofern, als die reichen Bauern ihren Besitz mehr am Stamm der Bewässerungsanlage behaupteten, wo der beste Boden und die leichte Bewässerungsmöglichkeit den grössten Ertrag sichern⁴⁾, während die Wiesen am Aussenrand eher den kleinen Leuten verblieben. *Zerstückelung* und *Gemengelage* sind für die Niederwiesen ebenso bezeichnend wie für das übrige Privatland. Das Areal gehört heute 72 Besitzern, von denen jeder 1—6 Parzellen, im Durchschnitt 2—3 Parzellen sein Eigen nennt. Zur *Abgrenzung* der Niederwiesen verwendet man die wasserliebenden Weidenbäume (siehe Taf. IV, Fig. 3). Mehr und mehr werden sie leider durch nüchterne Grenz-

1) Oberflächliche Gewässer fehlen dem «Niederholz» gänzlich.

2) Der Oerlinger Weiher war einst als Fischweiher im Besitz des Klosters Rheinau. Nach einer alten Bestimmung durften aber die Oerlinger den Weiher nicht stauen ohne die Einwilligung der Marthaler.

3) Zuzufolge vermehrter Drainage im Einzugsgebiet macht sich bereits der raschere Ablauf des Baches ungünstig bemerkbar.

4) Diese Wiesen heissen «Herrenwiesen», ein Streifen am Benkerwiesgraben das «Millionenviertel».

marken aus Stein ersetzt. Damit schwinden auch die malerischen Landschaftsbilder, die in ihrer Eigenart an norddeutsche Marschen erinnern. — Am Grundstück haftet das *Wasserrecht*⁵⁾; mit ihm ist es der Zerstückelung preisgegeben. Während normalerweise einem Grundstück alle 14 Tage das Wasser des ganzen oder halben Bachs einige Stunden zugesichert ist, gibt es mitunter solche, die nur den Viertels- oder gar nur den Sechstelsbach und zwar auf die Dauer von nur einer halben oder gar nur einer Viertelstunde benützen dürfen. Die Aufteilung des Wasserrechts geht tatsächlich so weit, dass man kaum weiss, wie überhaupt ein solches Recht noch auszuüben ist.

Mit dem Grundsatz, dass das Wasserrecht am Grundstück haften müsse, nahm man es zu Zeiten nicht sehr genau. Als mit dem Aufkommen der Kunstwiesen viele Besitzer die Wasserwiesen veräusserten, wurden diese von reichen Bauern gekauft. Sie liessen das Wasserrecht zu dem ihrer bisherigen Wiesen schlagen und setzten die blossen Grundstücke wieder ab. So kommt es, dass heute im allgemeinen die ohnehin besten Grundstücke am Stamm der Bewässerungsanlage auch bedeutend grössere Wasserrechte besitzen, als die geringerwertigen am Aussenrand.

III. Bewässerungsanlage. — Ueber das *Alter* der Niederwiesenbewässerung ist nichts genaues bekannt. Jedenfalls stammt sie aus der Zeit, als das Kloster Rheinau in Marthalen den Zehnten bezog. Ihm gehörte denn auch der Oerlinger Weiher, aus dem das Wässerungswasser in der Hauptsache kommt. «Hans Konrad Gygers Züricher Cantons Carte» vom Jahr 1667 verzeichnet die Niederwiesenbewässerung bereits. Die damalige Anlage mit deutlicher Gliederung in Hauptstamm und Nebenäste dürfte die direkte Vorläuferin der heutigen sein. Diese ist aus beiliegendem Detailplan der Niederwiesen (Taf. III) ersichtlich. Als Längsaxe durchzieht der Hauptgraben das ganze Bewässerungsareal und teilt es in eine Nord- und Südhälfte. Rechtwinklig zweigen links: Dörfli- (1), Lauberen- (2), Lang- (3), Seelwies- (4), Junkernbuck- (5) und Wattgraben (6), rechts: Kinzen- (1), Weiherkath- (2), Benkerwies- (3), oberer- (4) und unterer Kleinwattgraben (5) ab. Die Gräben sind gegenüber dem flachen Wiesengelände leicht erhöht und teilen sich gelegentlich in spitzem Winkel (Fig. 4), sodass das ganze System eine auffallende Aehnlichkeit mit einem sich verzweigenden Aderstamm hat. Von den Zweiggräben, zum Teil aber auch direkt vom Hauptgraben aus werden die einzelnen Grundstücke bewässert. Das Wasser tritt an der nächstliegenden Ecke ein, bildet dort einen kleinen See und läuft längs drei oder

⁵⁾ Die Wasserrechte sind mit dem Grundstück verbrieft.

Tafel I.

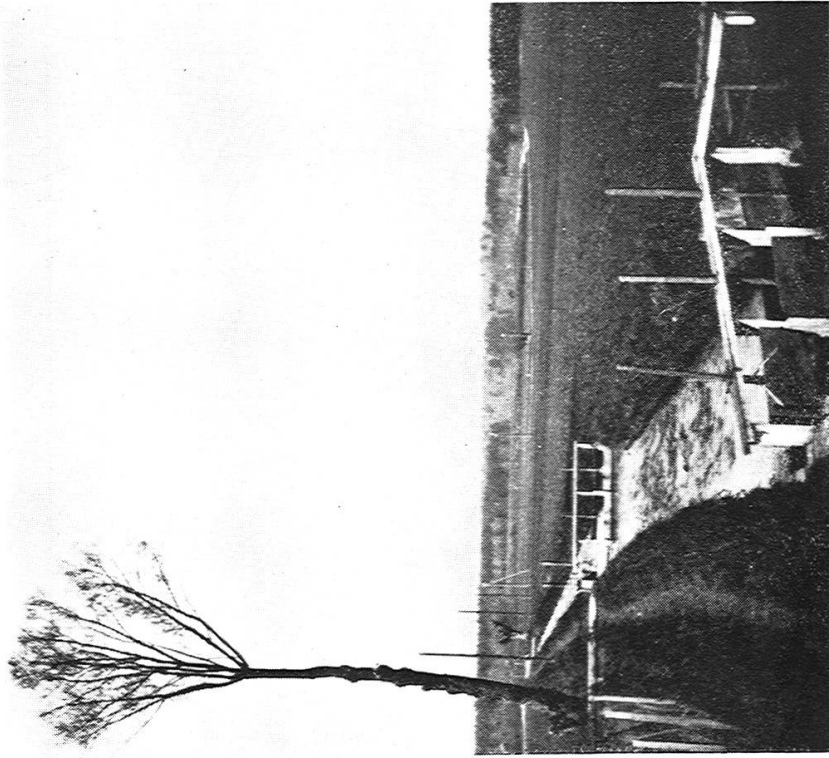


Fig. 1. Hauptgraben im oberem Abschnitt.
Im Hintergrund das «Niederholz».

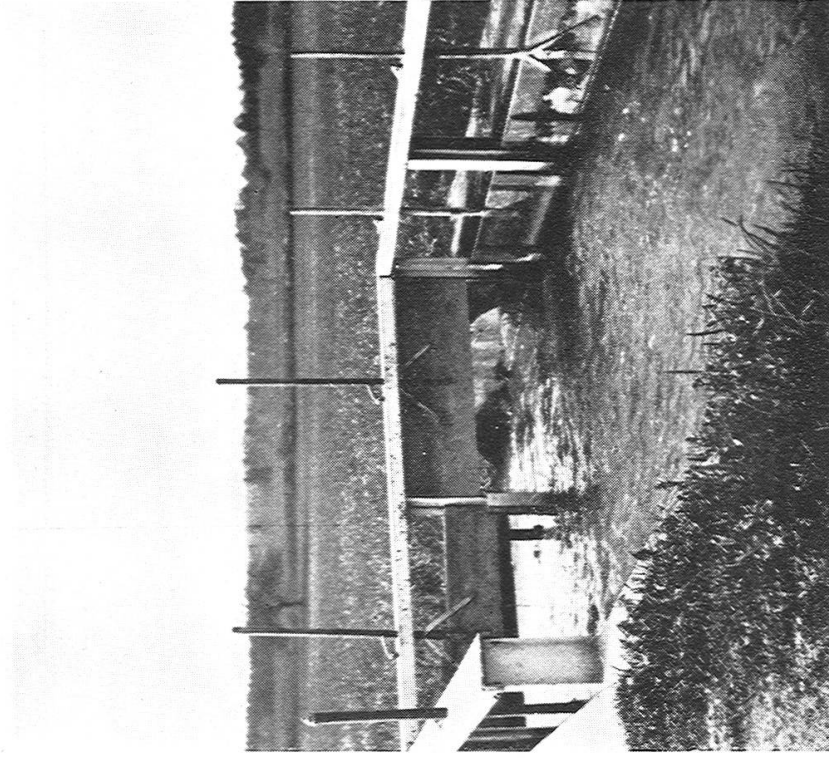
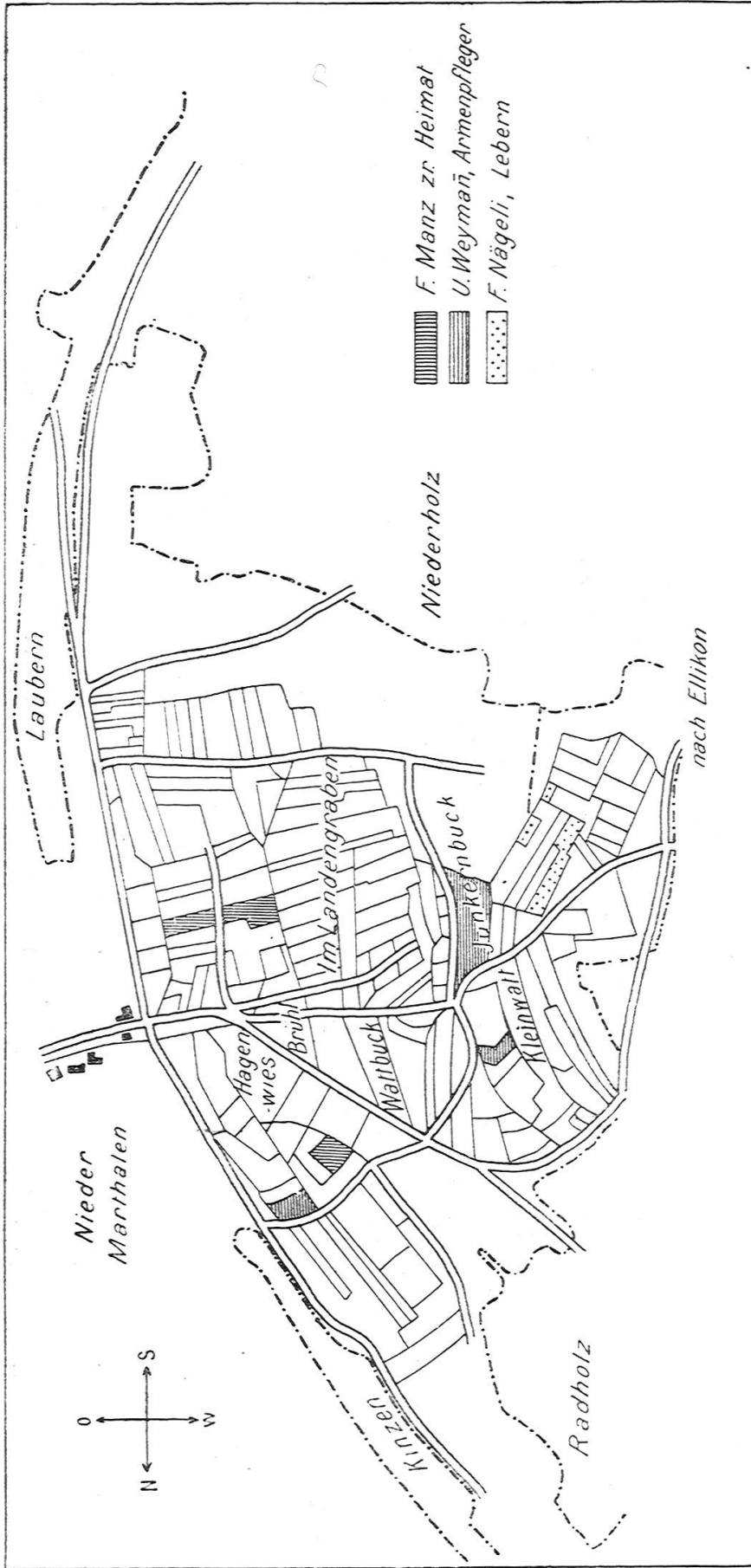


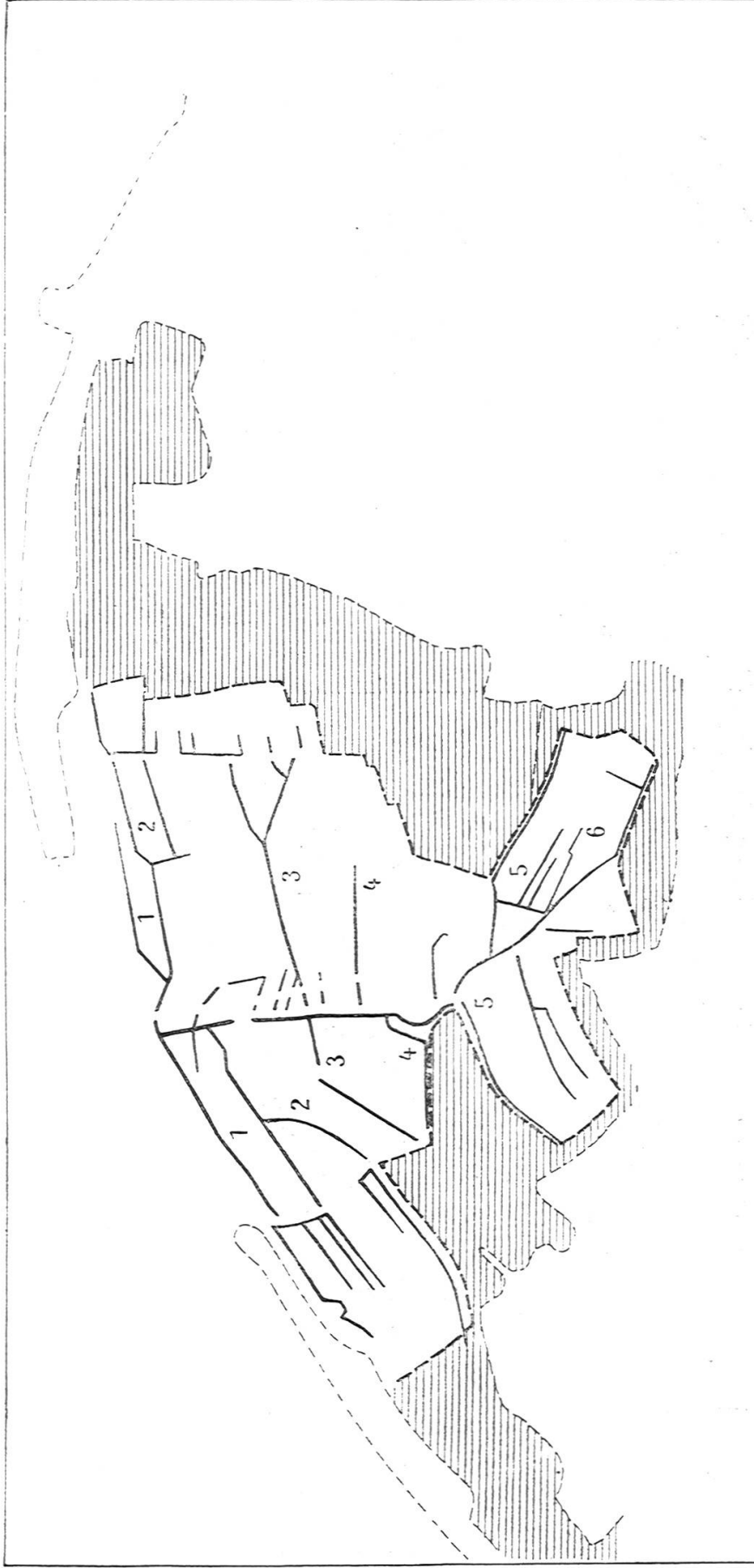
Fig. 2. Zweiteilige Fallen (Schleusen) im Hauptgraben.
Im Hintergrund das «Niederholz».



Detailplan der «Niederwiesen»

(Nach einem Plan des Meliorationsamts des Kts. Zürich im Maßstab 1:10000)

(In der obigen Zeichnung bedürfen zwei Ausdrücke einer Berichtigung: Es sollte heißen Langengraben, statt Landengraben und U. Wegmann, statt U. Weymann).



Plan der Bewässerungsgräben in den «Niederwiesen»
(Nach den Angaben von A. Weidmann, Grundbuchgeometer, Andelfingen).

Höheres, unbewässertes Gelände ist wagrecht schraffiert. Die in obiger Zeichnung angebrachten Unterbrechungen der Bewässerungsgräben, die mit Zahlen bezeichnet sind, rühren von Wegübergängen her (vergl. Plan, Taf. II).

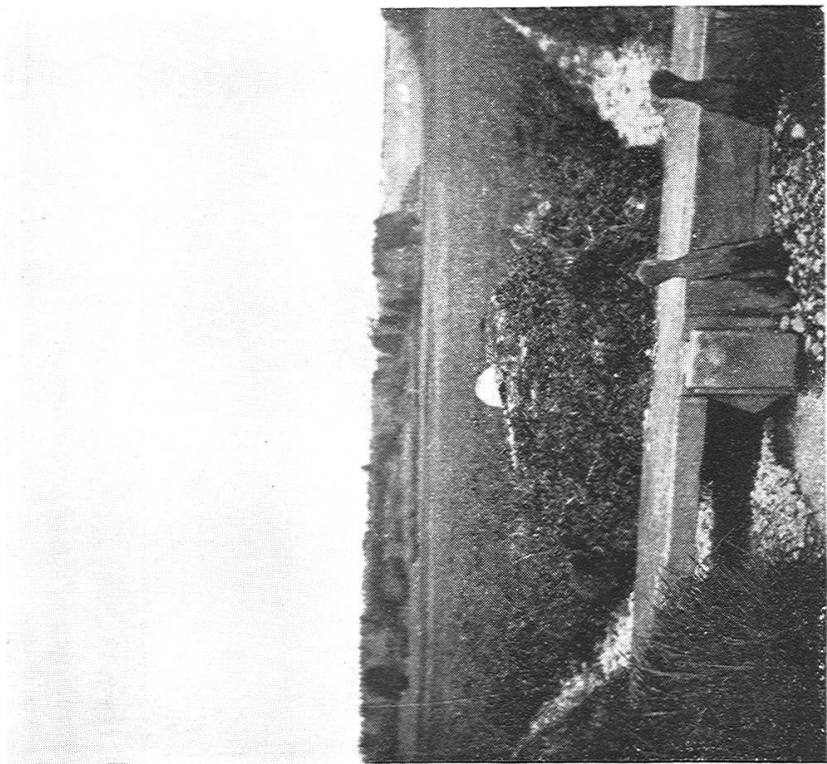


Fig. 4. Gabelung des Weiherkotgrabens.
Im Hintergrund der Radhof; kiesiger Untergrund.

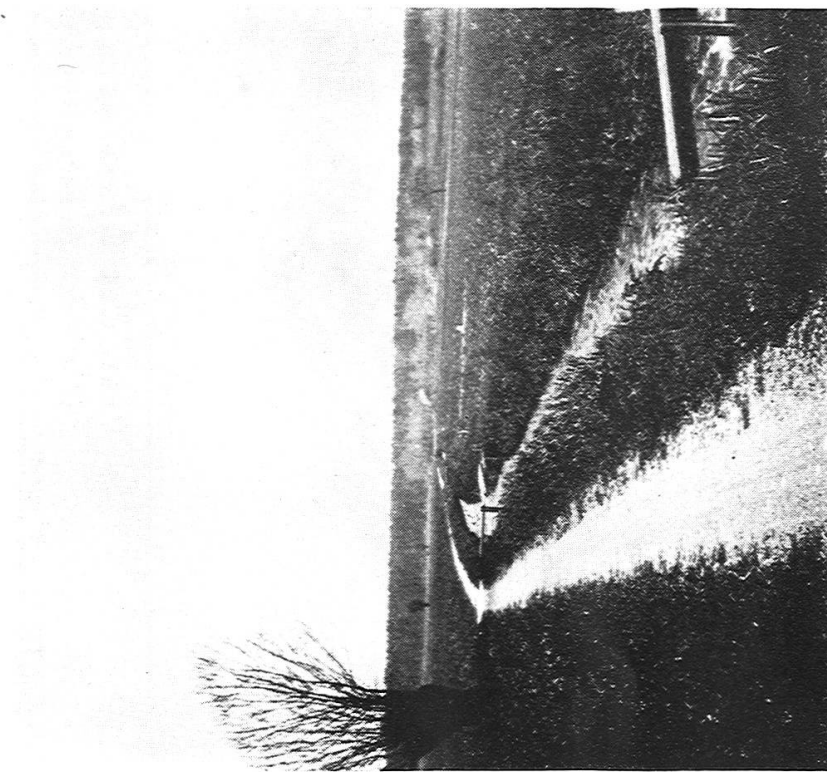


Fig. 3. Hauptgraben im untern Abschnitt.
Im Hintergrund das «Niederholz».

mehr strahlenförmiger Erdgräblein, deren zwei stets den Grundstückrändern folgen, ab. Das nötige Gefälle schafft sich das Wasser selbst, indem es an der Eintrittsstelle den meisten Schlamm ablagert und dadurch den Boden rascher erhöht als weiter weg, wo der Schlammabsatz bereits geringer ist. Ein Ueberfließen des Wassers in benachbarte Grundstücke ist durch erhöhte Ränder verhindert. — Durch hölzerne *Fallen* werden der Wasserablauf in den Gräben und der Zutritt zum Grundstück geregelt. Im Hauptgraben sind die Fallen je nach der Breite des Baches drei-, zwei- oder einteilig, in den Nebengräben finden sich nur einfache Fallen (Fig. 1 und 3).

Stets sind Stirn- und Seitenfalle miteinander kombiniert (Fig. 2). Durch Öffnen einer Seitenfalle und der ihr zunächstliegenden Stirnfalle des Hauptgrabens wird der Bach geteilt und fließt zur Hälfte in den Seitengraben ab. Wenn nun in diesem alle Seitenfallen bis auf eine bestimmte geschlossen sind, kann durch Schliessen der zugehörigen Stirnfalle das Wasser ins betreffende Grundstück eingeleitet werden. Der Wässerer beginnt mit dem Stellen der Fallen oben und, indem er dem Bach vorausgeht, öffnet und schliesst er sukzessive die Fallen, je nachdem das Wasser seinen Weg nehmen soll. Bei Hochwasser hat er sich zu beeilen, sonst kommt ihm das Wasser zuvor und verhindert durch seinen Druck das Verschieben der Fallen.

Der *Unterhalt* der Bewässerungsanlage erfordert regelmässige Arbeiten. Jedes Frühjahr müssen die Gräben frisch ausgehoben, besonders von pflanzlichem Material gereinigt werden. Dies ist die gemeinsame Aufgabe aller Niederwiesenbesitzer.

Die Zivilvorsteherschaft besichtigt mit den «Chefs» der Zweiggräben die Anlage und ordnet die Arbeiten an. In den folgenden Tagen läutet morgens 8 Uhr und nachmittags 1 Uhr das Gemeindeglocklein zum Gemeinwerk ⁶⁾. Am Hauptgraben wird zuerst und zwar von allen Wiesenbesitzern gearbeitet. Dann wendet man sich den Zweiggräben zu, wobei stets nur diejenigen mithelfen, die ihr Wasser vom betreffenden Graben beziehen. Das ausgehobene Material schiebt man beiderseits des Grabens auf, wodurch er sich mehr und mehr über die flache Wiese erhebt. Die gemeinsame Begehung der Gräben ist ein wichtiges Dorfereignis und bietet Gelegenheit sich zu zeigen. Früher hielt jeder darauf, im frischgestärkten Leinenhemd und Dächlikappe zu erscheinen, so wie zur gemeinsamen Heuernte jeweils die neuen Zwilchhosen erstmals getragen wurden. Der Tag endet mit einem gemütlichen Hock.

IV. Regelung der Bewässerung. — Die Niederwiesen werden Sommer und Winter, bei Tag und bei Nacht gewässert. Schneewetter bedingt keine Ausnahme. Nur in ganz kalten Wintern, wenn die Fallen einfrieren, ruht die Arbeit. Die Wässerung wird im *Kehr* alle 14 Tage (seltener alle 4 Wochen) ausgeübt, d. h. dasselbe Grundstück erhält normalerweise alle 2 Wochen Wasser. Dabei ist es nicht so, dass benachbarte Grundstücke nacheinander bewässert würden, sondern das Wasser wird in beständigem Wechsel bald in diesen, bald in jenen Teil der Nieder-

⁶⁾ Dieses Jahr vollzog sich die Reinigung der Gräben in der Charwoche, vom Montag bis Donnerstag (2.—5. April), die Grabenvisitation am 28. April.

wiesen geleitet. Sowohl der 14tägige Kehr als der Wechsel im Bewässerungsfeld scheint zweckmässig, alter Erfahrung entsprungen zu sein. Auf diese Weise wird sowohl eine Unter- wie Ueberwässerung der Grundstücke vermieden. In trockenen Zeiten ist die 14tägige, periodische Wiederkehr des Wässerns ein unbedingtes Erfordernis, soll nicht nur längs der Gräben grünes Futter wachsen. Oft fliesst dann der Bach im untern Teil der Niederwiesen nur noch spärlich oder trocknet völlig aus. Die Erträge der Randwiesen sind daher merklich kleiner als die am Bewässerungsstamm. Seltener tritt, in nassen Jahren, Ueberwässerung ein, da der Boden ausserordentlich viel Wasser zu schlucken vermag. Wo solches längere Zeit liegen bleibt (z. B. bei Abfluss von Hochwassern), oder aber durch zu starkes Wässern die oberste Bodenschicht bis auf den Kies weggespült wird, wächst grobes Futter (Hahnenfuss und Kerbel).

Wenn zur Zeit der Heuernte und des Emdet das Wasser niemandem gelegen kommt, sucht es jeder durch dichtes Schliessen (oft Vernageln) der Fallen von seinem Grundstück fernzuhalten. Auf der am Auslauf des Hauptgrabens gelegenen Wiese lastet die Servitut, überschüssiges Wasser aufnehmen zu müssen. Zumeist schlägt dieses jedoch den Weg ins nördliche Bewässerungsfeld (Richtung Radhof) ein (Fig. 4). Dort bildet sich im Winter gelegentlich ein Eisweiher.

Nach altem Brauch stellt der Genosse, dem das Wasserrecht eben zukommt, die Fallen, ansonst das Wasser dem Vorgänger verbleibt. So gerne man es zur Zeit des Heuet missen möchte, so wenig verzichtet man auf das Wasserrecht in trockenen Zeiten. Dann erhebt sich auch der Bequemste mitten in der Nacht, um das köstliche Nass für einige Stunden seinem Besitztum zuzuleiten. Dass sich die Jugend gerne beim Wässern beteiligt, versteht sich von selbst. Im kühlen Graben wird gebadet, früher gabs auch mitunter Gelegenheit zum Fang von Aalen, wenn sie die Hochwasser vom Hausersee herunterschwemmen.

VI. Ertrag. — Mit dem Wässern seiner Wiesen verfolgt der Niederwiesenbesitzer einen doppelten Zweck. Das Wasser wirkt nicht allein befeuchtend: Durch seinen Schlammgehalt düngt es gleichzeitig den Boden⁷⁾. In der Tat haben denn auch die Wässerwiesen, ohne jemals gedüngt zu werden, jahrhundertlang reichen Ertrag abgeworfen. Aller Dünger blieb den Reben und Aeckern reserviert. Neuerdings streut man etwa in den geringern Randwiesen und in den überwässerten Stücken, zur Erzielung besserer Futterkräuter, Kunstdünger. Die Niederwiesen erlauben stets zwei Schnitte und geben überdies im Herbst Grünfutter. Namentlich in trockenen Jahren zeigt sich die Ueberlegenheit der Wässerwiesen gegenüber den «Aussenwiesen» deutlich. In den Jahren 1911, 1921 und 1923 waren nicht nur ihre Heuerträge bedeutend

⁷⁾ Zufolge der Drainage im Einzugsgebiet soll der Bach heute bereits weniger befruchtenden Schlamm führen als ehemals.

grösser : Sie erlaubten auch noch einen guten zweiten Schnitt, wo die andern Wiesen gar kein Emd lieferten.

Der Mangel an Flurwegen erfordert die gemeinsame Flurbestellung, so wird das Niederwiesenareal jeweils im Zeitraum von zwei bis drei Tagen durchgehutet. Das Futter ist von guter *Qualität*, braucht aber volle drei Tage zum Dörren. Früher eingeholtes «Heu» wird schlaff («lampig») und fault mitten im Stock.

Der gute Ertrag der Wässerwiesen spricht sich deutlich in den *Bodenpreisen* aus. Als die Niederwiesen noch die einzigen Wiesen des Dorfes waren, standen sie ganz besonders hoch im Preis. Damals soll z. B. ein Grundstück von 3 Mahd (zirka 2½ Juch.) in bester Lage für 12,000 Franken nicht erhältlich gewesen sein⁸⁾. Seitdem Kunstwiesen angelegt wurden, sanken die Preise. Aber noch heute gehören die Niederwiesen zum bestbezahlten Land der Gemeinde Marthalen⁹⁾.

Anhang.

Verzeichnis der Wasserrechte einiger Grundstücke, die in der Nachkriegszeit zum Verkauf gelangten.

1) 21 a	«Wart-Gässli»:	Dienstag Nachm. 8–11 Uhr	alle 14 Tage	½ Bach
2) 28,8 a	«Kleinwart»:	Freitag Vorm. 8–10	» » 14 »	½ Bach
		Sonntag Nachm. 6–7	» » 4 Woch.	½ Bach
3) 20 a	«Kinzen»:	Dienstag Vorm. 4–½7 resp. Dienst. Vorm. 7–9 Uhr	(verkehrt sich zu 14 Tagen)	⅛ Bach
4) 21 a	«Steinäcker»:	Donnerst. Vorm. 11–2 Uhr	alle 14 Tage	½ Bach
10 a		Donnerst. Vorm. 5–7	» » 14 »	½ Bach
5) 21,6 a	«im Brühl»:	Sonntag Nachm. 7–½9	» » 4 Woch.	⅓ Bach
6) 10,5 a	«unt. d. Dörfli»:	Sonntag Vorm. 2–5	» » 8 Tage	½ Bach
		Donnerst. Vorm. 10–11	» » 8 »	½ Bach
10,5 a		Donnerst. Vorm. 10–11	» » 14 »	½ Bach
		Sonntag Nachm. 10–11	» » 4 Woch.	¼ Bach
7) 21,6 a	«unt. d. Dörfli»:	Dienstag Vorm. 10–12	» » 14 Tage	¼ Bach
8) 21,6 a	«in d. Seelwies»:	Mittwoch Vorm. 10–12	» » 14 Tage	½ Bach
21,4 a		Samstag Vorm. 9–11	» » 14 »	½ Bach
9) 21,6 a	«u. d. Langgrab.»:	Donnerst. Nachm. 2–5	» » 8 »	½ Bach
		Donnerst. Nachm. 5–8	» » 14 »	½ Bach
25,2 a		Sonntag Mittag 11–2	» » 14 »	½ Bach
10) 28,8 a	«unt. Salzweg»:	Freitag Vorm. 7–10	» » 14 »	½ Bach
39,6 a		Freitag Nachts 10–1	» » 14 »	⅓ Bach

⁸⁾ Im Jahre 1889 wurden 12 a «unterm Dörfli» für 1050 Fr. verkauft (Preis der Jucharte somit 3150 Fr.) Es war allerdings Land, das mit Wasserrechten reich versehen ist :

- a) Sonntagvormittag 6–½8 Uhr, resp. Sonntagvormittag 9–½11 Uhr, alle 14 Tage ½ Bach (mit einem andern gleichgrossen Grundstück zusammen).
- b) Sonntagvormittag 8½–10 Uhr, alle 14 Tage ½ Bach.
- c) Sonntagvormittag 11–½1 Uhr, alle 14 Tage ½ Bach.
- d) Sonntagmittag 12–2 Uhr, alle 14 Tage ½ Bach.
- e) Montagnachmittag 3–4 Uhr, alle 4 Wochen ¼ Bach.
- f) Sonntag nachts 10 Uhr, alle 4 Wochen ¼ Bach.

⁹⁾ Der Verkaufspreis der im Anhang verzeichneten Wässerwiesen betrug (je nach Lage und Wasserrecht) pro Juchart zirka 2–3000 Fr., währenddem gleichzeitig «Aussenwies»-Land für 1000–2000 Fr. abgesetzt wurde.