Zeitschrift: Mitteilungsheft / Heimatkundliche Vereinigung Furttal

Herausgeber: Heimatkundliche Vereinigung Furttal

Band: 28 (1999)

Artikel: Meliorationen im Furttal : die Verbesserung land- und forstwirtschaftlicher Produktionsgrundlagen seit der Steinzeit

Autor: Thommen, Felix

Kapitel: 2: Frühe Bodenverbesserungen

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1036704

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: 12.07.2025

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

2. Frühe Bodenverbesserungen

a) Noch ist die Natur stärker.

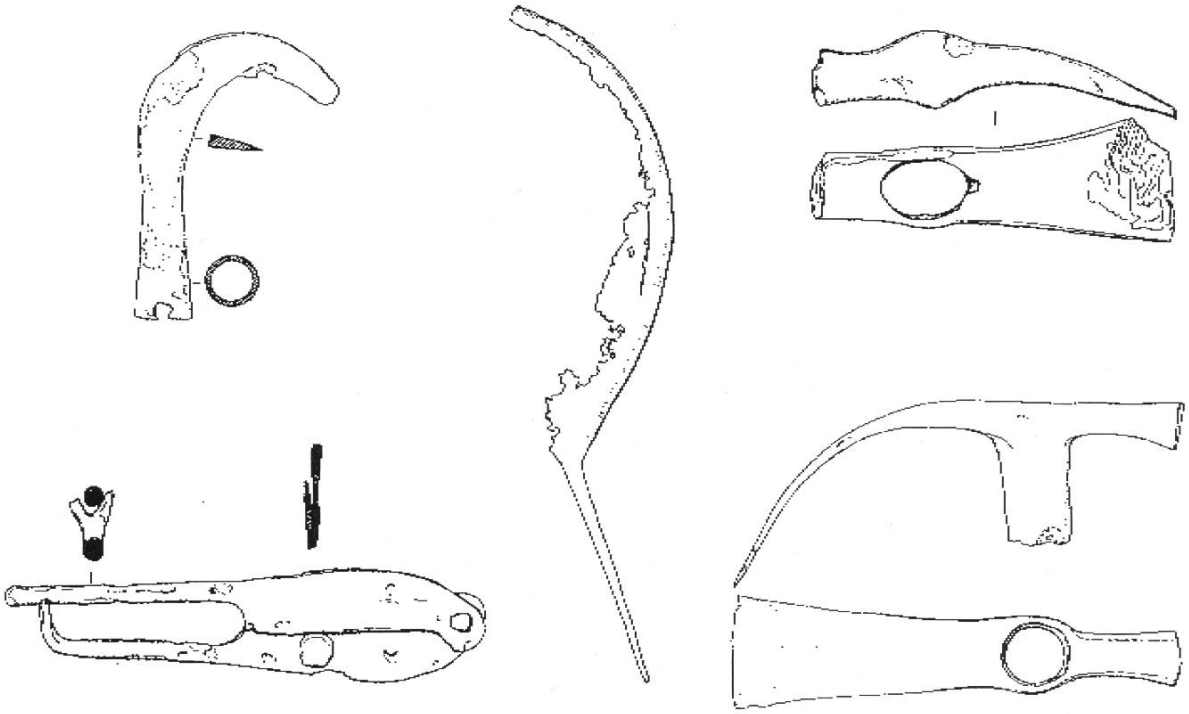
Wie die Untersuchung von steinzeitlichen Dörfern am Zürichsee zeigt, verfügten unsere ersten Ackerbauern schon über ein vielseitiges Sortiment von Kulturpflanzen. Ihr Problem war die Urbarmachung des Bodens. Kulturland konnte nur durch die Brandrodung von Wald gewonnen werden. Wo kein Wald wachsen konnte, war auch keine Landwirtschaft möglich (Nassstandorte, Felsen). Mit Werkzeugen aus Holz und Stein war es aber nicht möglich, eine gerodete Fläche dauernd frei von Stockausschlägen, Wurzelbrut und Unkräutern zu halten. So mussten die Felder nach wenigen Jahren aufgegeben und neue Waldflächen mit noch sauberem Boden gerodet werden (Wanderfeldbau).

Auf die Methoden dieser frühesten Bauern können wir nur indirekt schliessen, durch Vergleich mit Steinzeit-Gesellschaften, die noch in geschichtlicher Zeit existierten. Sicher war der Fortschritt vor allem an Material und Form der Werkzeuge gebunden. So erlaubten es eiserne Werkzeuge ab etwa 500 v. Chr., Bäume ohne grossen Aufwand zu roden und grössere Bodenflächen sauber zu halten.

Huronenfrauen bei der Bestellung eines Maisfeldes mit hölzernen Hacken (aus einem Reisebericht von 1724)

b) Der vergessene Fortschritt der Römer

Erst mit den Römern kamen grundsätzlich neue und dokumentierte Methoden ins Furttal. Über das Leben und die Wirtschaft auf den mindestens vier Gutshöfen, die oberhalb der vernässten Talebene lagen, haben wir zwar keine direkten Aufzeichnungen. Wir können aber davon ausgehen, dass aus dem römischen Reich nicht nur Gehölze (Rebe? Edelkastanie, Buchsbaum) und Kulturpflanzen zu uns kamen, sondern auch die Methoden, die dort in einem umfangreichen Schrifttum festgehalten und über Jahrhunderte weiter überliefert wurden. Dazu gehörten beispielsweise die Düngung der Felder mit Stallmist und mit Vogelmist aus den Taubenschlägen, die Pflege der Baumscheiben der Obstkulturen, Pfropfung und Baumschnitt, Stallfütterung des Viehs mit Laub und Trester, Obstbaumschulen und möglicherweise eine Art Fruchtwechsel. Ihre Werkzeuge wären noch zu Beginn des letzten Jahrhunderts kaum aufgefallen. Die Römer kannten auch schon einen Pflug mit Vorschneider und Pflugschar.



Werkzeug aus dem römischen Gutshof von Seeb. Laubgertel, Sichel, Zange, Breitbeil, Hacke. (aus W. Drack: Der römische Gutshof bei Seeb, Gem. Winkel Berichte der Zürcher Denkmalpflege, Archäologische Monographien 8)

Dagegen hatten die Römer keine Tradition in einer pfleglichen Nutzung des Waldes. Der wilde Holzschlag nach Bedarf, ohne Rücksicht auf Nachhaltigkeit und Waldstruktur, blieb die Regel von der Steinzeit bis ins vorletzte Jahrhundert.
In der Landwirtschaft blieb von den römischen Bodenverbesserungen nicht einmal eine Erinnerung, als die Alamannen, und später die Franken, das Tal besiedelten. Die wenigen Edelkastanien auf dem Gubrist und der Rebbau stammen vielleicht aus jener Zeit der landwirtschaftlichen Hochkultur. Von den namengebenden Buchsbäumen von Buchs fehlt heute jede Spur.

c) Langsamer Neubeginn bis zum Kleinjogg

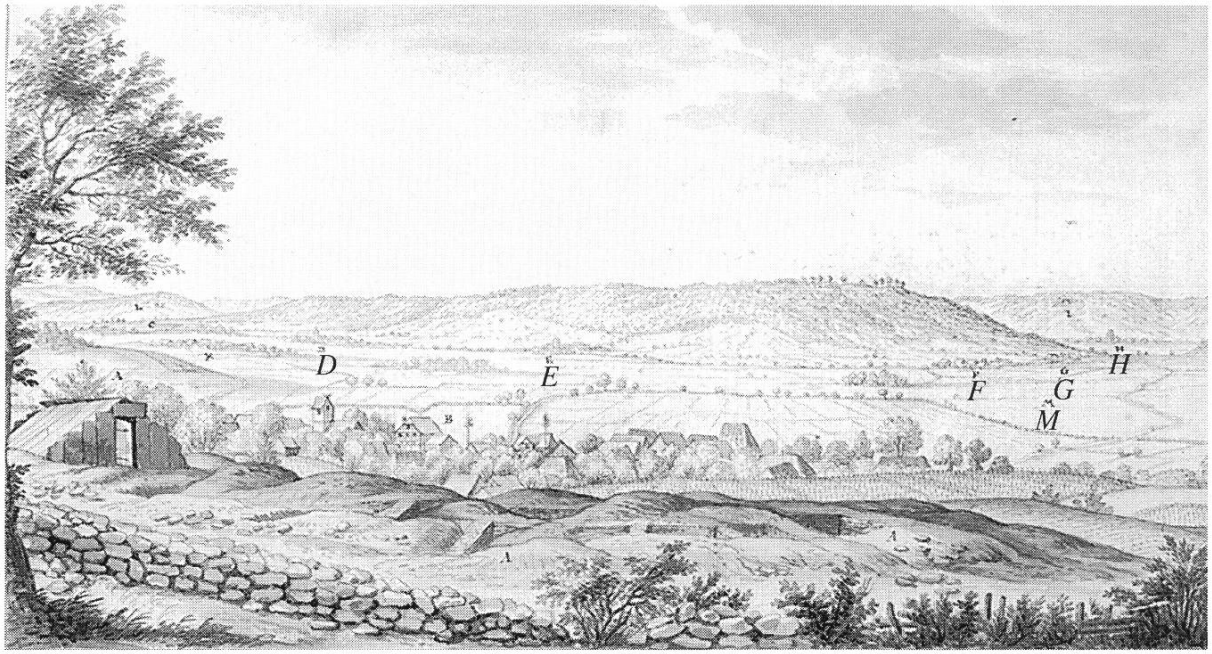
Das 11. Jahrhundert brachte mit einer langen Friedensperiode auch einen allgemeinen Bevölkerungszuwachs. Die landwirtschaftliche Produktion konnte mit der Zeit durch bessere Werkzeuge (z. B. den Wendepflug), den Einsatz von Zugtieren und vor allem durch den Fruchtwechsel verbessert werden. Während anfänglich nur zwischen Bebauung und Brache abgewechselt wurde (wie tausend Jahre früher bei den Römern), entwickelte sich im 14. Jahrhundert die Dreifelderwirtschaft (Wechsel zwischen Sommergetreide, Wintergetreide und Brache), die fast 500 Jahre lang für den Grossteil der Landwirtschaftsfläche herrschend bleiben sollte. Sie stellte mit ihrer strengen Flurordnung, der freien Nutzung der Allmend und der Regelung der Wegrechte schon eine „Melioration", eine wesentliche Verbesserung gegenüber der regellosen Nutzung dar.

> *Aus der Offnung von Buchs von 1530, Abschrift von 1775*
> *Item wenn das Chorn ryff wird, sollend die Dorfmeyer mit zweyen oder dreyen mitsamt dem Müller die Zelg durchgan, das Chorn beschauen und welcher ohne ihre Erlaubnus schnitte, ist dem Vogt verfallen ein Pfund Haller.*
> *Item, wann man mähen will, soll man zu guter früher Tagzeit ein Gmeind haben .....*

Für unsere Betrachtung ist die Institution der Allmend wichtig, der aus Weide, Wald und Ödland bestehenden Fläche, die im Rahmen einer dorfgenossenschaftlichen Selbstregulierung frei genutzt werden durfte. Hier liegt der Grund des spätern Gemeindelandes und hier wurde die Melioration von 1918/23 möglich. In den Zelgen führte dagegen die Aufteilung des Landes auf eine wachsende Bevölkerung zu einer zunehmenden Zerstückelung.

Die grösste Zunahme des Nahrungsmittelbedarfs kam dann aus den wachsenden Städten, aus denen deshalb auch die Anstösse für eine verbesserte landwirtschaftliche Produktion kamen. Hier entwickelten im 18. Jahrhundert die sogenannten Physiokraten ihre Theorien und hier entstanden in Zürich um 1770 die ökonomischen Gesellschaften. Diese bemühten sich um die Schaffung von landwirtschaftlichen Musterbetrieben, von denen in unserer Nachbarschaft derjenige von Jakob

Gujer, „Kleinjogg“, in der Katzenrüti, der berühmteste wurde. Geht man allerdings die Liste der von ihm eingeführten Neuerungen durch: Stallfütterung, Düngung der Felder mit Stallmist, Verwendung von Waldstreu, Herstellung von Gülle aus Mist, Asche und Wasser, Bodenlockerung mit Mergel usw., so findet man, abgesehen von der Förderung der Kartoffel, nicht viel, was nicht schon auf einem römischen Gutshof selbstverständlich war. Gujer wirkte aber durch sein Beispiel und sein Kontakt mit der Naturforschenden Gesellschaft von Zürich förderte ein besseres Verhältnis zwischen Stadt und Land.
Wie sehr das alte Wissen verloren gegangen war und als neuer Fortschritt betrachtet wurde, kann man an der Einschätzung Kleinjoggs durch Goethe ermessen, der ihn nach einem Besuch in der Katzenrüti 1775 als Halbgott rühmte.



Das Furttal von Buchs aus, ca 1760
(Bild Zentralbibliothek Zürich, Ms. W 64, p. 266 c)
D = Regensdorf, E = Dällikon, F = Dänikon, G = Hüttikon, H = Würenlos, M = Allmend

d) Napoleon bereitet die Moderne vor

Unter dem Druck des weiter wachsenden Nahrungsmittelbedarfs verschwand gegen Ende des 18. Jahrhunderts der Flurzwang der Dreifelderwirtschaft, der eine rationelle und den Bedürfnissen und den Bodenverhältnissen angepasste Landwirtschaft verunmöglicht hatte. Neben den langsam aufkommenden Produktionsverbesserungen waren es die Regelung der Eigentumsverhältnisse und die Aufhebung der Grundlasten (z. B. des Zehnten), die um die Mitte des letzten Jahrhunderts die Grundlagen für die heutige Landwirtschaft schufen, ausgehend von den napoleonischen Gesetzen der Helvetik.

Wichtig für unser Thema ist dabei die Eigentumsfrage. Im „Ancien Regime“ stand für die Bauern die *Nutzungsberechtigung* an einer bestimmten Fläche im Vordergrund. Wem der Boden *gehörte*, war in der Regel nicht wesentlich, und war oft auch gar nicht festzustellen. Vor allem war die Allmend Allgemeineigentum. Mit der Einführung des Grundbuches mussten die Eigentumsverhältnisse geregelt werden. Dabei wurde aus dem *Gemein*besitz häufig *Gemeinde*besitz. Im Wald entstanden oft auch Korporationen von Teilrechtsbesitzern. Die Gemeinden ihrerseits konnten ihren neuen Besitz verkaufen, was zur Entstehung von Privatwald und Privatland führte. Zusammen mit der Aufteilung der Zelgen, den der Flurordnung unterstehenden Flächen, war das die wichtigste Ursache für den verstreuten Kleinbesitz, der später in den Meliorationen wieder zusammengelegt werden musste.

e) Die missratene Entsumpfung

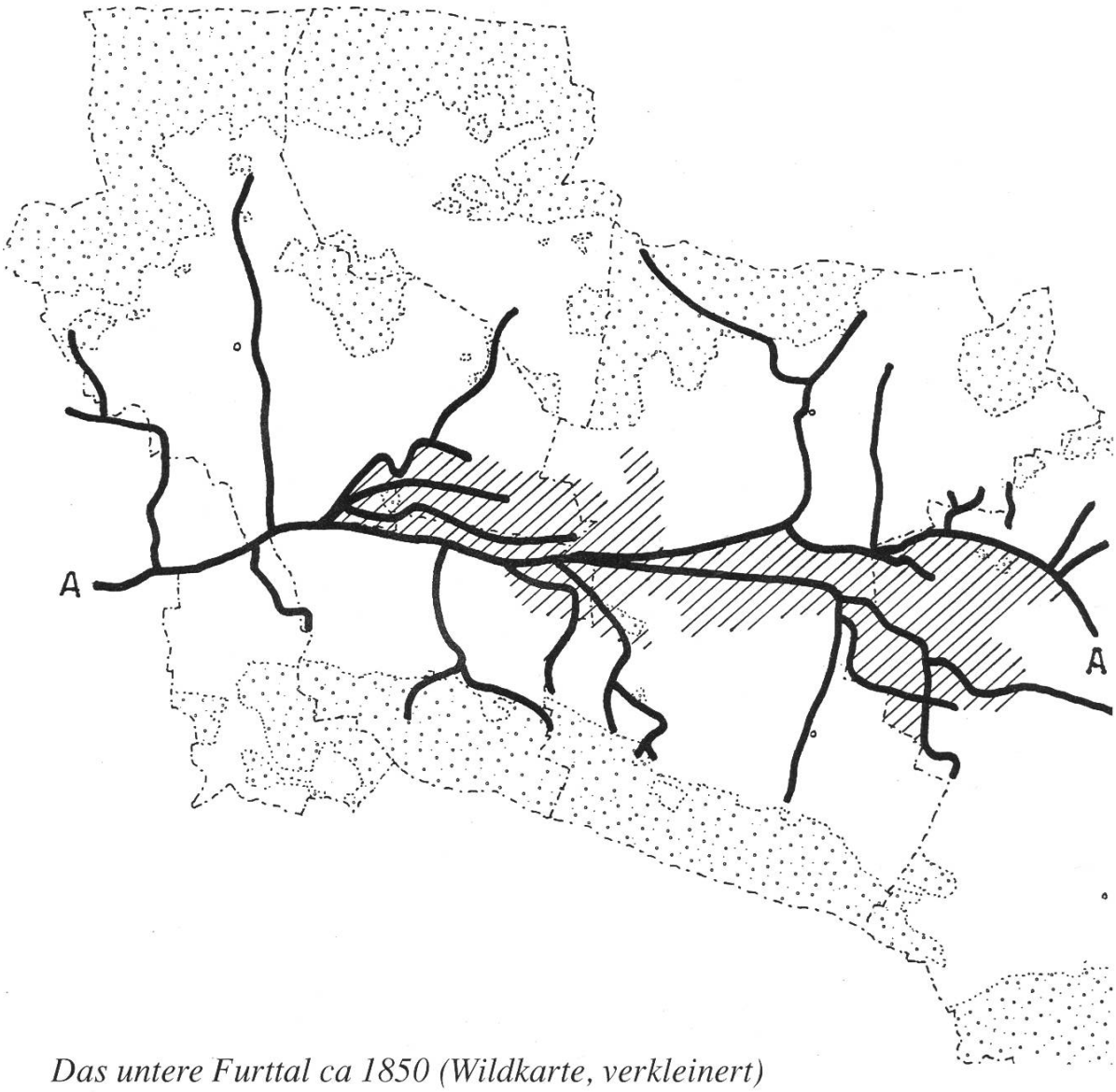
Das Furttal ist ein Musterbeispiel dafür, wie Geologie und Geländeform die Bodenfruchtbarkeit bestimmen, aber auch dafür, wie Einzelinteressen ein Gemeinschaftswerk zunichte machen können.

Der sehr flache Talboden ist von fruchtbarem Moränematerial bedeckt. Lehmschichten der Grundmoräne verhindern aber das Versickern des Wassers und eine Endmoräne bei Otelfingen-Hüttikon staut dessen oberflächlichen Abfluss. Die dauernde Vernässung - zeitweise lagen noch im letzten Jahrhundert flache Seen im Tal - führte zur Vertorfung und verunmöglichte eine ertragreiche Landwirtschaft. Forstmeister Steiner stellt bei seiner Waldbeschreibung von 1825 fest, dass die Wälder von Dällikon und Dänikon durch die „Plänterwirthschaft“ (ein ungeregelter Aushieb, nicht zu verwechseln mit dem heutigen Plenterbetrieb) gänzlich ruiniert seien. Aber:

> *„Diese Gemeinden können sich mit Torf, der in dem Riedt zwischen Adlikon und Otelfingen liegt, behelfen“.*

So entlastete das Riet wenigstens den Wald! Das Dorf Würenlos litt dem gegenüber unter Überschwemmungen, wenn das gestaute Wasser plötzlich unreguliert abfloss. Nach solchen Hochwasserschäden verlangte die Gemeinde Würenlos im Jahre 1663 die Erstellung von Schwellen im Furtbach, deren acht in der Folge eingelegt wurden. Andererseits verlangte der Landvogt (bis 1798 gehörten Würenlos und Hüttikon zur Gemeinen Herrschaft Baden) wiederholt die Entfernung aller Abflusshindernisse, weil der Rückstau zur Vernässung bis zu den Allmenden von Buchs und Dällikon hinauf führte. Regensdorf, Watt und Adlikon waren dank höherer Lage von solchen Schäden weitgehend verschont. Daneben scheinen die Betreiber der Mühle Ötlikon zwischen Hüttikon und Würenlos - seit 1692 im Besitz des Spitalamtes der Stadt Zürich - durch widerrechtlichen Wasserstau an

vielen Überschwemmungen im Furttal schuld gewesen zu sein. Am Interessenkonflikt zwischen Stau und Abfluss sollte dann das ganze Werk scheitern.



Das untere Furttal ca 1850 (Wildkarte, verkleinert)
Das weitgehend natürliche Gewässernetz und die Feuchtgebiete.
A-A = Aabach (Furtbach), noch nicht aus dem Katzensee entspringend.

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts erfolgten verschiedene Vorstösse für eine Entwässerung des Furttals, von der eine grosse Ertragssteigerung erwartet wurde. Als erfolgreiches Vorbild diente die Linthkorrektion von 1808-1822. Dem Konzept der Gemeinden Dänikon und Dällikon für eine Totalentsumpfung mit Ankauf der Mühle Ötlikon stand ein reduziertes Projekt von Kreisingenieur Hüni entgegen, hinter dem die weniger gefährdeten Gemeinden Regensdorf, Watt und Adlikon

standen. Dieses Projekt wurde angenommen und gab den Anstoss zum „Gesetz betreffend Bewässerung und Entwässerung von grössern Grundflächen“ von 1864, welches das Unternehmen begünstigte. Die Regierung ging auf das Verlangen nach vollständiger Entfernung der Schwellen nicht ein, ordnete aber deren Ersetzung durch ein bewegliches Stauwehr an der Kantonsgrenze an, welches von 1873 bis 1923 bestand.

Im Jahre 1871 wurde die „Entsumpfungsgesellschaft des Regensdorfertales“ mit der eingangs erwähnten Entsumpfungskommission gegründet und ein „Regulativ über die Entwässerung des Aatales“ aufgestellt, das auch den Schleusenbetrieb regelte. Die Arbeiten wurden bis 1875 abgeschlossen. Nach Abzug eines Staatsbeitrages blieben den Grundeigentümern (Gemeinden) Restkosten von rund Fr. 330.- pro Hektare, an deren Amortisation sie noch fast bis zur Melioration von 1918/23 zu tragen hatten.

Die ausgeführten Arbeiten bestanden in einer Begradigung und Vertiefung der verschiedenen Bäche, vor allem des Furtbachs (Aabach), und der Anlage neuer Gräben anstelle vorhandener Rinnsale. Das Werk war also eine grossflächige Erweiterung von dem, was die meisten Landwirte mit vernässtem Boden im Kleinen schon lange praktizierten.

Da wegen des Fortbestandes der Ötliker Mühle der Furtbach an der Kantonsgrenze nur um 90 cm abgesenkt werden konnte, hatte der Hauptkanal ab der Grenze Buch-Dänikon bloss ein Gefälle von 0.5 Promille, was zur Entwässerung ganz ungenügend war. Statt Ackerland wurden so nur Streuwiesen gewonnen, von einer tatsächlichen Entsumpfung konnte nicht gesprochen werden. Ein besserer Erfolg musste auch deshalb illusorisch bleiben, weil die Schleuse schlecht beaufsichtigt war und unbegründet über längere Zeit geschlossen gehalten wurde, teils zugunsten und auf Verlangen des Ötliker Müllers.

So blieb das Furttal bis zum ersten Weltkrieg das einzige zürcherische Tal, in dem noch keine grössern erfolgreichen Bodenverbesserungen durchgeführt worden waren.

Während die bisherigen Verbesserungsmassnahmen nur auf der Geologie basierten, ist von nun an das Eigentum der Ausgangspunkt der technischen Massnahmen.

Die Massnahmen der Entsumpfung 1871/75 (aus LK 1: 25000, verkleinert)
—— = bestehend ▬ = neu

3. Die Melioration als Kulturtechnik.

a) Das grosse Furttal-Werk

Im Jahre 1898 wurde der Kulturtechnische Dienst des Kantons Zürich geschaffen. Dieser stellte die Massnahmen der Melioration auf eine wissenschaftliche Basis und band sie gleichzeitig in das weitere Umfeld von Landschaft und Bevölkerung ein.