Zeitschrift: Mitteilungsheft / Heimatkundliche Vereinigung Furttal

Herausgeber: Heimatkundliche Vereinigung Furttal

Band: 32 (2003)

Artikel: Der Furtbach : von der Naturgefahr zum Dienstleistungsgewässer

Autor: Thommen, Felix

Kapitel: Vom Naturbach zum Kanal

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1036690

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: 11.11.2025

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

Vom Naturbach zum Kanal

Die Entsumpfung 1871/1875 und ihre Kommission

Als der ungebändigte Bach zunehmend die fortschreitende Besiedlung des Furttals behinderte, begann ein Kampf des Menschen gegen die Natur. Das Problem stellte sich in Würenlos, wo der Furtbach mitten durch das Dorf fliesst eher, als im zürcherischen Furttal, wo er nur eine wirtschaftliche Kultivierung behinderte (s. Titelbild!)

In Würenlos diente der rasch abfliessende Bach seit Jahrhunderten dem Antrieb von zwei Mühlen. Später kamen eine Sägemühle und eine mechanische Werkstatt dazu. Kurz vor der Mündung in die Limmat diente er auch der Bewässerung von zwei Wässerwiesen, der «Altwiesen» und der «Neuwiesen», wie auf der Gygerkarte von 1667 deutlich zu sehen ist.

Für das zürcherische Furttal war die Mühle in Oetlikon wichtig, da ein Wasserstau durch diese einen grossen Teil der Ebene zwischen Otelfingen und Hüttikon unter Wasser setzen konnte. Andererseits war der Müller in Oetlikon ganz besonders am Wasserregime des Furtbachs interessiert.

Am 16. Dez. 1862 nahm die «Kommission für die Entsumpfung des Regensdorfer Thales» ihre Arbeit auf. Vorangegangen waren mindestens 200 Jahre Streit um das Furtbachwasser. Ein freier Abfluss führte zu Hochwassern in Würenlos, ein Rückstau zur Versumpfung in den Zürcher Gemeinden, und eine unregelmässige Wasserführung beeinträchtigte den Betrieb der Mühle in Oetlikon. Die hier um 1663 errichteten und immer wieder beanstandeten acht Schwellen lösten höchstens die Probleme des Müllers. Sie bestimmten im übrigen nur eine feste Durchflusshöhe unter der Brücke bei Otelfingen und konnten vom Müller nicht manipuliert werden. Dieser wird aber verdächtigt, bis zur Melioration von 1918 den Lauf des Bachs nach seinen Bedürfnissen beeinflusst, «das Wasser auf seine Mühle geleitet» zu haben, wie das Sprichwort sagt.

1848, dem Gründungsjahr des schweizerischen Bundesstaates, hatte sich ein «Verein für Landwirtschaft und Gartenbau» der Sache angenommen. 1860 wurde eine Versammlung aller betroffenen Grundeigentümer einberufen, die zur Schaffung der genannten Kommission führte. 1864 erliess der Kanton zur Förderung des Unternehmens das «Gesetz betreffend die Entwässerung grösserer Grundflächen», und 1871 wurde die «Entsumpfungsgesellschaft des Regensdorfer Thales» gegründet. In der Kommission waren die beteiligten Gemeinden vertreten, ursprünglich noch ohne Otelfingen. Boppelsen hat keine Fläche im Talboden.

Otelfingen wollte zur Zeit der Kommissionsgründung im Unternehmen nur unter Bedingungen mitmachen (z. B. betreffend ein Bewässerungsrecht), was die Kommission aber nicht akzeptierte. Sie beschloss aber am 17. Juli 1870 die endgültigen Statuten gemäss den Vorschriften des kantonalen Entwässerungsgesetzes. Die endgültige Kommission bestand aus 16 Mitgliedern und zwar: Regensdorf 3, Watt 2, Adlikon 1, Dällikon 2, Buchs 3, Otelfingen 2, Dänikon 2. Dazu kam ein von der Kommission frei zu wählender Präsident. Im Juni 1871 befand der Bezirksrat Regensberg, Otelfingen müsse dem Unternehmen beitreten, wogegen diese Gemeinde keine Einsprache erhob. Damit wurde die erwähnte Zusammensetzung definitiv.

Das Projekt von Kreisingenieur Hüni von 1862 sah vor:

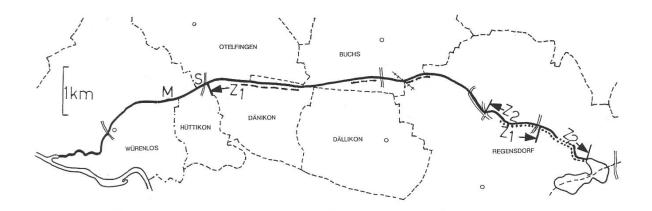
- Begradigung und Tieferlegung des Furtbachs und verschiedener Seitenbäche.
- Ersetzung der Schwellen durch ein bewegliches Stauwehr bei der Strassenbrücke Otelfingen-Hüttikon, dem mittelalterlichen Furtsteg.
- Anlage verschiedener Gräben zur Entund Bewässerung.

Der Bewässerung diente dabei ein «Wässerkanal» – allenfalls der Ausbau einer bestehenden Einrichtung - von einem Wässerwehr etwa 900 m unterhalb der Strassenbrücke Buchs-Dällikon bis in den spätern Dürrengraben. Er diente der Bewässerung von Streuwiesen nördlich des Furtbachs, deren Ertrag für Otelfingen wichtig war. Die Otelfinger verlangten deshalb das Recht auf die Bewässerung ihres Riets «wie bisher». Anlässlich der Melioration von 1918/23 wurde dieser Graben wieder eingedeckt. Von einem Aufkauf der Mühle Oetlikon wurde gesprochen, doch verzichtete man darauf. Die Arbeiten begannen 1871.



Das Archiv der Zivilgemeinde Watt

In diesem schönen Kästchen befinden sich die handgeschriebenen Protokolle von 135 Jahren Entsumpfungskommission und ihre Umschriften, sowie zahlreiche Dokumente und Pläne aus der Zeit der Entsumpfung. Ein noch weitgehend ungehobener Schatz! (Bild Felix Thommen)



Die Massnahmen der Entsumpfung 1871-75

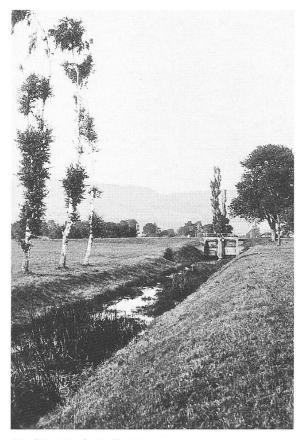
- --- Streckung
- · · · Neuanlage
- M Mühle Oetlikon
- S Stauwehr beim Furtsteg
- Z1 Zuständigkeit der Entsumpfungskommission bis 1901
- Z2 Zuständigkeit der Entsumpfungskommission von 1901 bis 1923

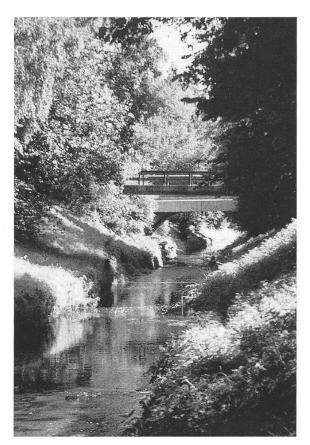
Das Projekt endete ursprünglich in Watt. Die Verlängerung bis zum Katzensee wurde später doch noch in das Unternehmen einbezogen, und den Wattern wurde zur Erleichterung der Bewirtschaftung eine Eindolung von etwa 350 m Länge zugestanden, die später zu vielen Diskussionen Anlass gebende Röhrenleitung. Im Streit um die Unterhaltspflicht für dieses Teilstück verordnete die Appellationskammer des Obergerichtes am 22. Januar 1881, dass die Entsumpfungsgesellschaft verpflichtet sei, den Unterhalt auf Rechnung des Unternehmens zu besorgen. Die letzten etwa 200 m Kanal bis zum Katzensee fehlten allerdings damals noch.

Das Reglement für die Bedienung der Schleuse beim Furtsteg sah eine Begrenzung des Wasserabflusses auf 250 Kubikfuss (ca 7 m³) pro Sekunde vor. Es wurde angenommen, dass in normalen Jahren das Land trocken bleiben sollte. Bei ausserordentlichen Regengüssen durfte nur der unterste Teil der Talebene überschwemmt werden und nur für zwei, höchstens drei Tage.

Der Furtbach, von nun an während 60 Jahren als «Hauptkanal» angesprochen, wurde um knapp 1 m abgesenkt. Die Arbeiten wurden 1875 abgeschlossen.

Die Kosten von über 200 000 Franken (in heutigem Geldwert etwa 5–6 Millionen Franken) belasteten nach Abzug des Staatsbeitrages die Eigentümer mit ca 330 Franken/Hektar (entsprechend heute rund 10 000 Franken/Hektar), was angesichts des beschränkten Nutzeffektes nie amortisiert werden konnte.





Die Situation beim Furtsteg

Der Zustand mit der Schleuse vor der Melioration, unterhalb der unkorrigierte Bach (Bild Hans Schwab) und die Situation heute, der Bach abgesenkt und eingewachsen (Bild Felix Thommen)

Die wichtige politische Leistung der grossen Entsumpfung war die Zusammenfassung einer ganzen Talschaft zu einem gemeinsamen Unternehmen sowie der Aufbau einer Organisation für die Leitung, Weiterführung und Kontrolle des Werkes – die Entsumpfungskommission bestand während 135 Jahren. Kulturtechnisch war das Unternehmen ein Misserfolg, weil das Bachgefälle nur unwesentlich verbessert werden konnte und die Entwässerungswirkung des zu hochliegenden Baches ungenügend blieb. Es wurde gleichzeitig versucht, versumpftes Land zu entwässern, Streuwiesen zu bewässern und den geregelten Betrieb einer Mühle sicher zu stellen, drei sich widersprechende Ansprüche. Dieser Interessenkonflikt zeigt eine noch weitgehend mittelalterliche Denkweise: Die Verbesserung von Streueertrag gilt als Fortschritt, und der Müller ist ein wichtiger Mann, dessen Bedürfnisse Gewicht haben.

Die Bevölkerung des zürcherischen Furttals betrug um 1875 etwa 3300 Personen.

Am 11. Nov. 1877, nach 15 Jahren und 43 Sitzungen erklärte die alte Kommission die Arbeiten als abgeschlossen und ihre Aufgabe als beendet und löste sich

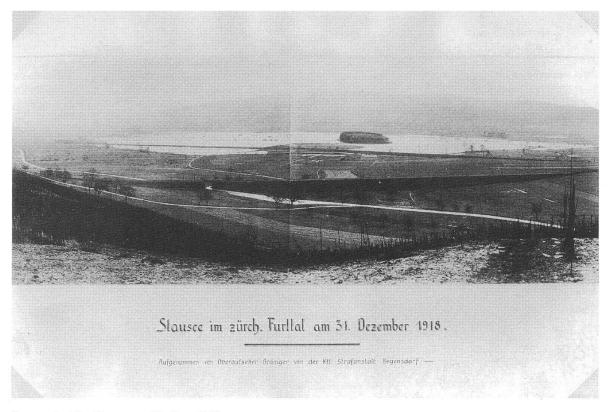
auf. Ihre Nachfolge übernahm eine Unterhaltskommission gleichen Namens, in der jede Gemeinde einen Vertreter hatte (Adlikon in den letzten zwei Jahren eine Vertreterin). Dieses Gremium war vorderhand voll verantwortlich für den Unterhalt des Hauptkanals (des Furtbachs) von der Oetlikoner Mühlewuhr bis 90 m oberhalb der Brücke Sand-Watterstrasse in Watt. Die Seitenkanäle waren von der Kommission zu kontrollieren, aber von den betreffenden Gemeinden zu unterhalten. Die Gesamtkosten – Kommissionsarbeit und Unterhalt des Hauptkanals – wurden weiterhin auf die Gemeinden im gleichen Verhältnis verteilt, wie die Kostenflächen des ursprünglichen Unternehmens. Dieser Schlüssel, der viel später noch eine grosse Rolle spielen sollte, ergab für

Watt	6.0%
Adlikon	8.0%
Regensdorf	19.5%
Dällikon	19.5%
Buchs	19.5%
Otelfingen	17.5%
Dänikon	10.0%

Nach Inkrafttreten des neuen Wasserbaugesetzes vom 15. Dez. 1901 wurde die Zuständigkeit für den Hauptkanal – ab 1920 wieder Furtbach genannt – bis an die Kreuzung des Bachs mit der alten Wehntalerstrasse in Adlikon dem Kanton übertragen. Die Seitenkanäle wurden weiterhin durch die Kommission kontrolliert, deren Weiterbestehen der Regierungsrat 1908 ausdrücklich begrüsste. Unter «Hauptkanal» wurde in den Sitzungsprotokollen nun nur noch das Teilstück von Adlikon bis zum Katzensee verstanden. Die hier anfallenden Kosten für den Unterhalt wurden nach dem alten Schlüssel weiterhin auf alle Entsumpfungsgemeinden verteilt, da es den Wattern ja gelungen war, diese Strecke entgegen dem ursprünglichen Konzept in das Gesamtunternehmen einzubringen. Die Kommission erachtete es als Treuhänderin der Entsumpfung für ihre Pflicht, auch den staatlich verwalteten Kanal im Auge zu behalten und die kantonalen Organe des Gewässerunterhaltes gelegentlich auf Mängel aufmerksam zu machen. Diese Regelung bestand bis zur letzten Sitzung am 6. Dez. 1997, nachdem mit dem kant. Wasserwirtschaftsgesetz von 1991 die Verantwortung für den Regensdorfer Abschnitt des Furtbachs an die Gemeinde übergegangen war.

Melioration heisst Verbesserung, 1918–1923

Der erste Weltkrieg hatte gezeigt, dass die Schweiz sich selbst versorgen konnte, (Bundesratsbeschluss vom 15.1.1918 zur Förderung der Lebensmittelproduktion). Unter diesem Eindruck bemühte sich 1918 die Schweizerische Vereinigung für Innenkolonisation und Industrielle Landwirtschaft (heute SVIL



Stausee bei Otelfingen am 31. Dez. 1918 Solche Überschwemmungen hätte das Stauwehr verhindern sollen! (Bild Eigentum Gemeindemuseum Regensdorf)

Schweiz. Vereinigung für Industrie und Landwirtschaft) um verbesserte landwirtschaftliche Produktionsgrundlagen im Furttal. Hundert Jahre nach dem grossen Werk der Linthebene war das untere Furttal immer noch weitgehend eine Einöde. Das ungenügend drainierte Land gab nur Streue her. Von der Schleuse beim Furtsteg her dehnten sich immer wieder Überschwemmungsseen aus. Nebel und Früh- und Spätfröste waren Folgen der bleibenden Versumpfung. Nur Otelfingen konnte wenigstens auf den bewässerten Wiesen einen bedeutenden Streue-Ertrag erwirtschaften.

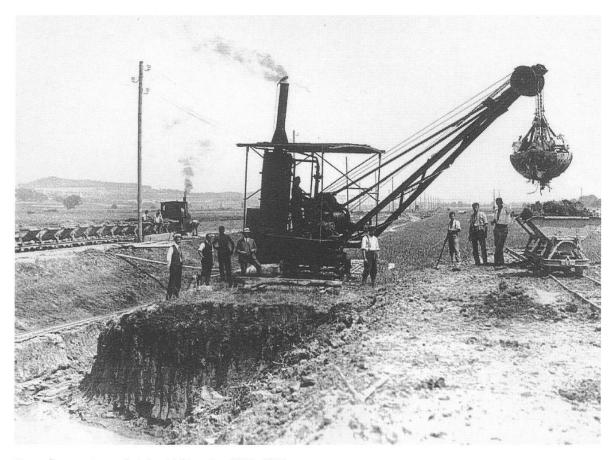
Das kantonale Ernährungsamt nahm die Anregung auf, und das Meliorationsamt ging an die technische Projektierung. Diese sah folgende Arbeiten vor:

Als Zürcher Unternehmen:

- Entfernung der Schleuse beim Furtsteg.
- Tieferlegung des Furtbachs um 1,00 Meter bei der Oetlikoner Brücke bis 2,60 Meter beim Bahndurchlass Regensdorf-Buchs, womit das minimale Gefälle von 0.38 ‰ im untern Teil auf 0.58 ‰ erhöht werden konnte.
- Anlage von vier Entwässerungsgräben und Eindeckung alter Gräben und Bachläufe (auch des Wässerwehrs bei Buchs und des Wässerkanals).
- Drainierung der vernässten Flächen.

• Erstellung von vier neuen Brücken, drei Fussgängerstegen und den nötigen Strassen. Die Brückenfundamente, und die Einmündungen der Gräben und Bäche in den Hauptkanal waren mit teuren Kunstbauten zu schützen.

Die Mühle Oetlikon wurde durch die Schweizerische Gemüsebaugenossenschaft (eine der drei Meliorationspächterinnen) übernommen. Das entsprechende Wasserrecht wurde an das Zürcher Meliorationsunternehmen abgetreten, welche es erlöschen liess. Ein Weiterbestand der Mühle hätte die vorgesehene Bachabsenkung verunmöglicht.



Dampfbaggereinsatz bei der Melioration 1918–1923 Alle übrigen Arbeiten wurden von Hand ausgeführt (Bild Eigentum Gemeindemuseum Regensdorf)

Als Aargauer Unternehmen:

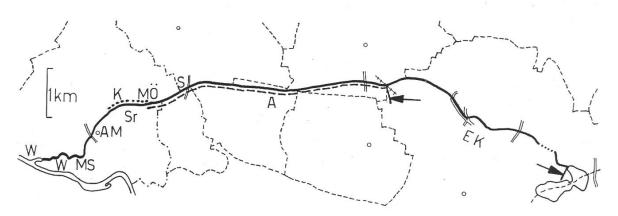
- Bachkorrektion durch das Dorf Würenlos auf eine maximale Durchflussmenge von 30 m³/Sekunde (dieser Wert gilt auch heute noch), wobei ein Sicherheitsstreifen von 40 cm über dem Wasserspiegel verbleiben muss. Dazu mussten die Wasserrechte der Alten Mühle im Dorf (schon 1422 erwähnt, 1920 Betrieb wegen der Bachabsenkung eingestellt) und der Sägerei (nun elektrifiziert) aufgekauft werden.
- Erstellung eines selbstregulierenden Wehrs bei der Mechanischen Schreinerei und Säge unterhalb des Dorfes.

- Ersatz sämtlicher Brücken.
- Formelle Einstellung des Wässerwiesenbetriebes am untersten Bachlauf (seit ca. 1648 bis Ende des 19. Jahrhunderts ausgeübt).

Unterhalb des Dorfes Würenlos war der Furtbach ein einigermassen natürlicher Wiesen- und Waldbach und ist es bis heute geblieben. Eingriffe waren immer lokaler Art (Ableitung in die Wässerwiesen, Uferschutz, Autobahnbauten) und änderten wenig am Charakter.

Im zürcherischen Furttal schuf die SVIL eine Organisation zur Pacht und Nutzung der gewonnenen Anbauflächen und zur Anlage von landwirtschaftlichen Siedlungen. Die Bepflanzung des Furtbachlaufs mit Bäumen und die Anlage von Windschutzstreifen quer zum Tal und längs Gräben und Bächen erfolgte von Fall zu Fall und gab mit der Zeit der Talebene eine gewisse Struktur.

Die Drainagearbeiten waren im Mai 1921 abgeschlossen, die Kosten betrugen Fr. 1937 562, wovon Fr. 1194 857 für die Korrektion des Furtbachs oberhalb von Oetlikon. 1923 war auch die Bachkorrektion in Würenlos ausgeführt, worauf das umstrittene Stauwehr abgebrochen und dort eine neue Brücke erstellt werden konnte.



Massnahmen der Melioration 1918-23

- A Absenkung durch Kanton Zürich
- S Entfernung der Schleuse
- MÖ Stilllegung der Mühle Oetlikon
- EK Zuständigkeit der Entsumpfungskommission 1923–1997
- K Bachkorrektion durch Kanton Aargau
- W Aufhebung des Wässerwiesenbetriebes

Aufhebung von Wasserrechten: Sr Schreinerei, AM Alte Mühle, MS Mech. Schreinerei

Der nun endgültig kanalisierte Furtbach unterstand weiterhin der Unterhaltspflicht des Kantons und der Aufsicht der Entsumpfungskommission. Die Grenze für die volle Zuständigkeit der Kommission wurde an die Bahnüberführung Wüeri/Regensdorf gelegt.

War damit für das Furttal das Wasserproblem gelöst?

Mit dem Schiff durchs Tal

In den Köpfen von Planern ist die Kanal-Funktion noch bis zum Extrem geführt worden. Im Rahmen der Projektierung eines Mittellandkanals prüfte 1920 der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband die Machbarkeit einer 17 km langen Wasserstrasse vom Oberhauserried bei Opfikon durch das Furttal bis zur Limmat bei Wettingen. Mit 14 Schleusen und den nötigen Hafenbecken hätte das Ganze etwa 14 Mio. Franken gekostet. Um den Bau wirtschaftlich zu machen, hätte das Furttal stark industrialisiert werden müssen. «Da hier nur wenig Leute wohnen», wären vor allem luftverschmutzende Industrien angesiedelt worden! Wir sind davon verschont geblieben, nicht wegen der Vernunft, sondern wegen der Kosten.

Das grosse Warten auf die dritte Furtbachabsenkung

Die Frage, mit der der vorletzte Abschnitt schloss, muss leider mit NEIN beantwortet werden. Schon bald nach Abschluss der Melioration begannen sich die Verhältnisse langsam wieder zu verschlechtern. 1979 stellte ein Ingenieurbericht fest:

- Die Hochwasserwellen kommen heute stärker und schneller, denn der Wasserverbrauch ist mit der wachsenden Bevölkerung und der zunehmenden Industrialisierung gestiegen und die Bodenversiegelung hat zugenommen.
- Durch die an sich beabsichtigte Bodenaustrocknung entstanden grosse Sakkungen, was die Wirkung der Drainageleitungen verschlechtert.
- Die Bachsohle hat sich durch Auflandung um bis 50 Zentimeter erhöht, was zu Rückstauungen in den Seitengewässern führt, vor allem bei der Einmündung des Bennengrabens, wo immer wieder Flächen der Gemüsebaugenossenschaft überschwemmt werden.

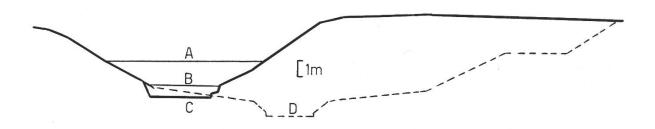
Das markanteste Ereignis war das Hochwasser vom 21./22. Sept. 1968, als innert 24 Stunden 103 mm Regen fielen und an der Kantonsgrenze ein Abfluss von 25 m³/Sekunde gemessen wurde. Als Richtgrösse wird heute mit einem hundertjährigen Höchsthochwasser von 65 m³/Sekunde gerechnet.

Als Abhilfe für diese Entwicklung wurden zwei Projekte studiert:

• 1962 prüfte die kantonale Baudirektion eine nochmalige Tieferlegung des Furtbachs um 1 bis 2 m. Der Kanal wäre dadurch bis doppelt so breit geworden. Dies hätte grosse Landerwerbskosten bedingt und zu einer Einbusse im Landschaftsbild geführt, umsomehr, als die Linienführung nicht geändert worden wäre. Auch hätte ein grosser Teil des Baumbestandes entfernt werden müssen. Darauf hätte die Bevölkerung wohl empfindlicher reagiert, als auf die Bauarbeiten für die Melioration 1919.

Der Wasserzufluss in den Kanton Aargau wäre nicht vermindert worden. Dieser Kanton rechnete 1969 aufgrund der damals geltenden Bevölkerungsprognose mit einer maximalen Wassermenge von 95 m³/Sekunde in Würenlos. Um diese ableiten zu können, hätte die Bachsohle im Dorf um 0.60 bis 2.50 Meter abgesenkt und auf 6 bis 9 Meter verbreitert werden müssen. Dieser Bachausbau hätte das Dorfbild auf unzumutbare Weise beeinträchtigt. Die Lösung wurde deshalb nicht weiterverfolgt.

• 1972 lag eine Idee in der Luft, die das Problem wahrscheinlich für alle Zeiten gelöst hätte: Die Ableitung des Wasserüberschusses mit einem Stollen von oberhalb Würenlos durch den Altberg in die Limmat. Es wurden zwei Varianten geprüft und als durchführbar befunden. Die östliche hätte die in Planung begriffene ARA Otelfingen und das Dorf Würenlos entlastet, die westliche nur den Aargauer Dorfbach. Über die Beteiligung an den viele Millionen Franken betragenden Kosten wurde noch diskutiert, doch wurde das Projekt als auf jeden Fall zu teuer bald begraben.



Querprofil unterhalb der Brücke bei Otelfingen (Furtsteg)

- A vor der Entsumpfung (= Höhe der obersten Schwelle der Mühle Oetlikon)
- B nach der Entsumpfung
- C heute
- D Projekt von 1962

Ein Unternehmen, das die Furtbach-Sorgen noch vergrössert hätte, war die 1968 projektierte Furttal-Autobahn. Von vielen Hektaren «versiegelter» Bodenoberfläche wäre das Wasser von Starkniederschlägen rasch abgeflossen und, im Winter zeitweise mit Streusalz angereichert, in die Kanalisation und letztlich in den Furtbach gelangt. Wir sind auch davon verschont geblieben.