

Neues zur Wasserversorgung des römischen Köln.

Vorbericht über Einzeluntersuchungen der letzten Jahre.

Von

Waldemar Haberey.

Hierzu Tafel 25—28.

Das Leitungswasser für das antike Köln kam aus zwei hintereinander gestaffelten Einzugsgebieten: aus dem etwa 10 km entfernt liegenden Höhenzug des Vorgebirges und dann aus den mehr als 50 km entfernten Quellen im Bergland der Eifel.

Unsere Untersuchungen vor 25 Jahren hatten erkennen lassen, daß das Vorgebirge als das am nächsten liegende Einzugsgebiet auch als erstes für die Wasserversorgung erschlossen worden ist¹⁾.

In den letzten Jahren war es nun die Eifel, die in mehreren Aufschlüssen kaum erwartete Ergebnisse preisgab. In drei Quellgebieten konnten die baulichen Einrichtungen aus römischer Zeit freigelegt werden. Diese drei Quellfassungen wichen sowohl in der Anlage als auch in der Ausführung voneinander ab. Sie waren den jeweiligen Umständen mit fachmännischem Geschick angepaßt und offensichtlich von erfahrenen Werkmännern gebaut.

Außerdem ergab sich fast von selbst die Erkenntnis, daß auch die Eifelleitung keineswegs in einem Zug entstanden war. Vielmehr ist sie erst in Etappen zu der großartigen Anlage geworden, als die wir sie kennen. Es ist dabei sogar unwahrscheinlich, daß all die Einzelstränge von vornherein geplant waren. Die Leitung ist zunächst an die Quellen herangeführt worden, die von Köln her als erste an der Strecke lagen. Mit steigendem Wasserbedarf (und wohl auch mit dem Verlangen nach besserem Wasser) sind dann neue Leitungsstränge an entfernter liegende Quellen vorgetrieben worden. Die als Ursprung der Eifelleitung bezeichnete Quelle 'Grüner Pütz' im Urfttal steht mithin sicher nicht am Anfang, sondern eher am Ende der Baugeschichte.

I. Zuleitungen aus dem Vorgebirge (*Abb. 1*).

Diese sind immer noch dürftig erforscht; wesentliche Teile sind mittlerweile durch Braunkohlengruben zerstört.

¹⁾ Den Stand der Forschung gab zuletzt E. Samesreuther mit einer Karte 1:100 000 in Ber. RGK. 26, 1936, 44 ff. und 71 ff. Davor F. Fremersdorf in Bonn. Jahrb. 134, 1929, 79 ff. J. Hagen, Die Römerstraßen der Rheinprovinz² (1931) gibt auf der Straßenkarte 1:200 000 ebenfalls den Verlauf der Leitung.

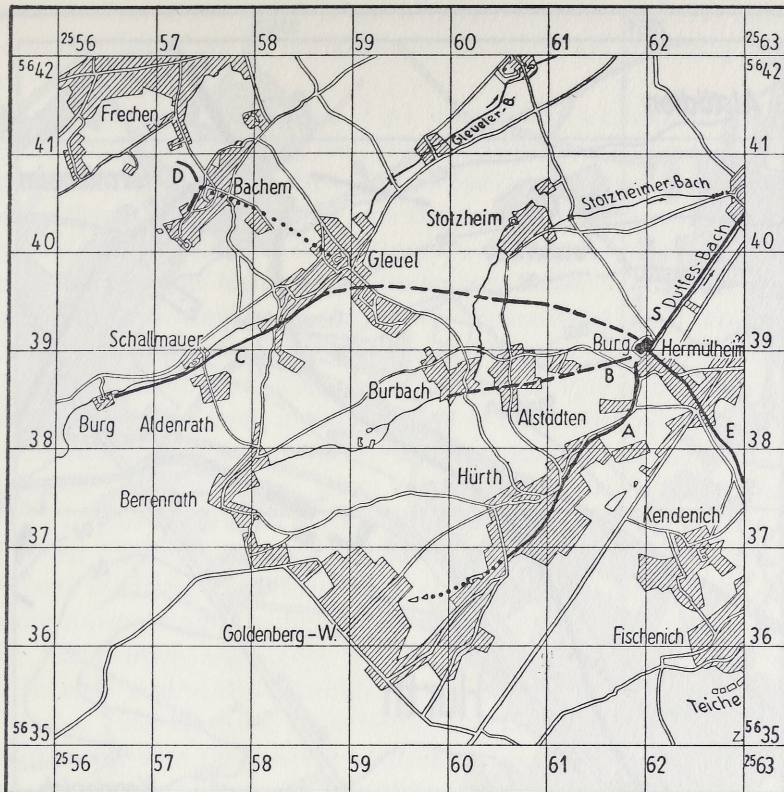


Abb. 1. Römische Wasserleitungen aus dem Vorgebirge bei Köln.

Maßstab 1:75000.

A. Die Leitung aus dem Hürther Tal ist im Jahr 1952 bei Erschließung von neuem Siedlungsgelände zwischen Hürth und Hermülheim 'Am Kummet' angetroffen worden (Taf. 25, 1). Das war der Anlaß, diese Leitung etwas weiter zu verfolgen²⁾. Ihr Verlauf wurde durch Querschnitte ertastet und ist nun etwa 2,5 km lang durch 20 Aufschlüsse hinreichend ermittelt (Abb. 2, „A“). Die Leitung, soweit sie noch erhalten ist, besteht aus hartem Gußbeton mit kantigen Basaltbrocken, das über ein Lehrgerüst gemauerte Gewölbe aus Bruchsteinen, zumeist Tuffstein. Sie ist im Lichten 0,40 m breit und 1,10 m hoch. Im oberen Teil war die Leitung bis zur Sohle ausgebrochen. Auf den Trümmern des Kanals, sie meist mitbenutzend, war eine kleinere Rinne von etwa 0,30×0,30 m im Lichten verlegt. Diese kleine Leitung ließ sich fast bis zu der Stelle verfolgen, wo neben der Leitung Fundamente eines größeren römischen Baukomplexes im Boden stecken (Abb. 2, „T“). Die Hürther Leitung hat nach diesem Befund schon in römischer Zeit aufgehört, nennenswerte Wassermengen nach Köln zu fördern. Es hat sogar den

²⁾ Herr Gartenbauinspektor Frentzen aus Hermülheim unterstützte uns tatkräftig dabei. Herr A. Dasbach, Direktor der Gewerkschaft Hürther Berg, stellte in zuvorkommender Weise Arbeitskräfte zur Verfügung. Beiden Herren sei auch an dieser Stelle gedankt.

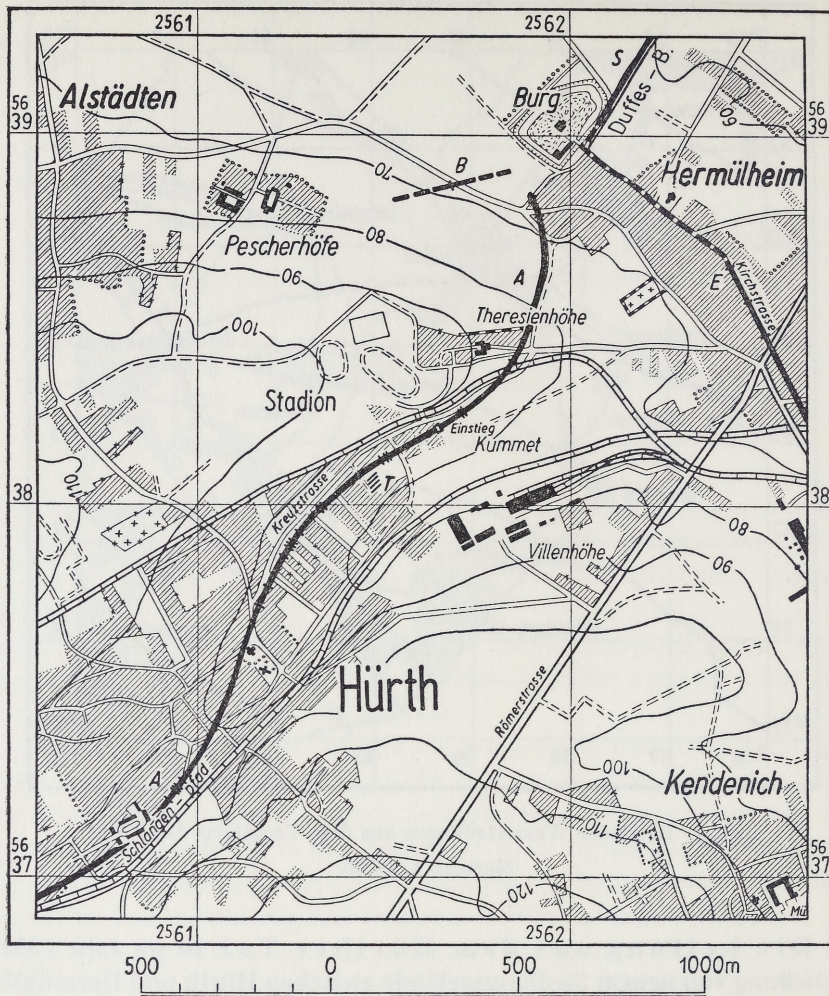


Abb. 2. Römische Wasserleitungen in Hürth-Hermülheim. A = Hürther Leitung, B = Burbacher Leitung, E = Eifelleitung, S = Sammelleitung nach Köln, T = römische Trümmerstätte. - Maßstab 1:20000.

Anschein, als wäre die kleinere, nach Abbruch der großen, angelegte Leitung zur Versorgung der Baulichkeiten bei „T“ angelegt worden.

Ein unversehrt erhaltener Einstiegschacht ist im Jahr 1938 zutage gekommen³⁾ (Abb. 2 „Einstieg“). Er war als Denkmal in einer Anlage in Hermülheim aufgestellt, ist dann aber im Krieg restlos zerstört worden.

B. Die Burbacher Leitung. Bei der Ausschachtung eines Wasserrohrgrabens entlang der Südseite der Straße von Hermülheim nach Alstädten wurde im Frühjahr 1954 eine kleine Leitung angeschnitten (Abb. 2 „B“), die auf der anderen Straßenseite schon im Jahr 1933 gesichtet worden war (Taf. 25, 3). Sie bestand aus einer U-förmigen, gegossenen Rinne aus Kiesbeton von 0,18 m Weite und 0,12 m Höhe im Lichten, war mit Schieferplatten

³⁾ Bonn. Jahrb. 145, 1940, 322, Taf. 67, 2.

abgedeckt und innen mit rotem Ziegelmehlputz ausgekleidet. Die Rinne ging unter dem Straßenkörper in nordöstlicher Richtung auf die Burg Hermülheim zu.

C. Die Leitung aus dem Tal von Gleuel. Im Jahr 1930 untersuchte die Römische Abteilung des Wallraf-Richartz-Museums in Köln das Quellgebiet 'Sieben Quellen', auch 'Sieben Sprünge'⁴⁾, etwa 150 m unterhalb der Aldenrather Burg. Das damals vom Bergbaubetrieb schon trocken gelegte Quellgebiet (mittlerweise ist es kirchturmtief weggebaggert) lag in einer kleinen Mulde. Bei der Ausgrabung fanden wir außer trogartigen, aus Holz gefertigten Wasserleitungen unbestimmter Zeitstellung zwei übereinander liegende römische Wasserleitungen, deren Ausführung uns recht primitiv vorkam (*Taf. 25, 2*). Die obere Rinne war im Lichten 0,25 m breit und ebenso hoch, die untere 0,15 m breit und bis zu 0,50 m hoch. Die Wangen bestanden aus lose an- und übereinander gelegten Steinen, ohne jegliche Spur von Mörtel oder anderem Dichtungsmittel. Diese mir damals nicht recht verständliche Anlage war fraglos ein Teil der Quellfassung selbst. Das gleiche Prinzip lernten wir später bei der unten beschriebenen Fassung der Quelle bei Weyer in der Eifel kennen. Dort war das Wasser noch vorhanden und die Leitung während der ganzen Ausgrabung in voller Funktion. Bei dieser Art von Quellfassung wird das unterirdisch angestaute Wasser auf eine längere Strecke von der absichtlich oben und seitlich durchlässig gehaltenen Leitung aufgenommen.

Im Herbst 1953 ist etwa 1 km weiter abwärts, 170 m östlich der Burg Schallmauer, auf dem Grubenfeld 'Gotteshülfe' wohl dieselbe Leitung angeschnitten und fortgebaggert worden. Dort bestand die Sohle aus dicken Schieferplatten, die in eine natürliche Tonschicht eingebettet waren, Wangen und Decke aus Grauwacke; lichte Weite 0,25 m, lichte Höhe 0,45 m. Auch hier sind keine Mörtelreste beobachtet worden. Am Südennde von Gleuel ist im Jahr 1929 eine Leitung mit 0,32 m lichter Weite und auffallend breitem Wangenmauerwerk aus Kiesbeton gesichtet worden. Sie verlief etwa in südwest-nordöstlicher Richtung.

D. Leitungsreste bei Frechen-Bachem (*Abb. 3*). Im Ortsteil Bachem der Stadt Frechen sind an vier Stellen Reste von römischen Wasserleitungen beobachtet worden:

a) In der Fürstenstraße (Bonn. Jahrb. 48, 1948, 386) ein Kanal von 0,46 m lichter Weite, über dessen Gefällrichtung nichts weiter bekannt ist. - b) 'Im Lerchenweg' und c) 'Am Bitzenkamp' sind im Jahr 1951 bei Kanalarbeiten zwei weitere Kanalprofile angeschnitten worden. Die beiden Aufschlüsse zeigen voneinander abweichende Ausführung des Kanalmauerwerkes (*Abb. 4*); der am Lerchenweg enthielt Tuff als Mauersteine, der am Bitzenkamp war aus Grauwacken gemauert. Die Maße im Lichten waren etwa gleich: 0,42 bis 0,45 m breit und 0,36 bis 0,38 m hoch. Am Lerchenweg war noch die Abdeckung aus 0,2 m dicken Tuffplatten erhalten. Bei „d“ des Planes (*Abb. 3*) nordwestlich an der Industriebahn sind lediglich Bauwürmer zutage gekommen, die ihrer Art nach sehr wohl von einem ausgebrochenen Kanalstück

⁴⁾ Die 'Sieben' wird ursprünglich nichts mit der Zahl 7 zu tun haben, vielmehr wird das rheinische Wort Siefen = Seifen = Wasserrinne, kleines Tal, dahinter stecken.

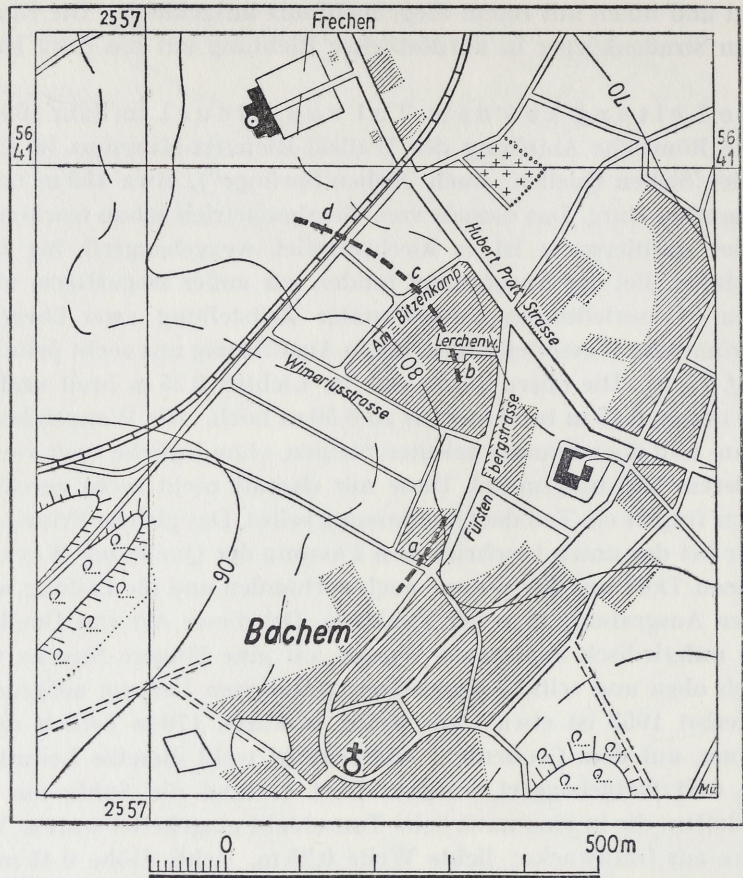


Abb. 3. Römische Wasserleitung bei Frechen-Bachem.
Maßstab 1:10000.

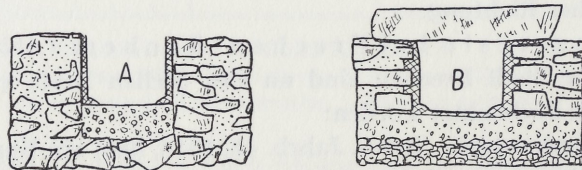


Abb. 4. Querschnitt durch die Leitungen in Frechen-Bachem.
A = Am Bitzenkamp, B = Lerchenweg. - Maßstab 1:40.

herrühren können. Die benetzte Kanalsohle lag am Lerchenweg bei 75.882 m ü. NN., am Bitzenkamp bei 75.917. Das würde eine Gefällerrichtung von c nach b bedeuten, sofern beide Aufschlüsse demselben Kanal angehören. Der Befund ist noch zu dürftig, um weitgehende Schlüsse zuzulassen. Doch spricht die Größe des lichten Querschnittes entschieden für eine Wasserleitung, die eine beträchtliche Wassermenge führte, also wohl mehr als nur örtliche Bedeutung hatte. Von Bachem bis zur Burg Hermülheim sind es etwa 5 km Luftlinie, der Höhenunterschied beträgt etwa 15 m. Das würde genügend Gefälle (höchstens 1:300) abgeben, um diese Leitung ebenfalls dem Sammelpunkt

Burg Hermülheim zuzuführen. Die zwei zwischen Stotzheim und Alstädten bekannt gewordenen Leitungsstücke (*Abb. 1*; E. Samesreuther a. a. O. 72) liegen in dieser Linie. Dieser auffallend große Querschnitt läßt vermuten, daß der Strang von Gleuel nach Hermülheim sowohl die Leitung aus dem Gleueler Tal als auch die von Frechen-Bachem in sich aufgenommen und der Burg Hermülheim zugeführt hat.

Überreste eines Kanals auf der geraden Strecke zwischen Bachem und Köln sind nicht bekannt geworden.

II. Die Leitung aus der Eifel.

In den letzten Jahren ist das Kulturbauamt des Kreises Schleiden bei Arbeiten für die heutige Wasserversorgung da und dort wieder auf Teile der alten Leitung gestoßen. Dem Leiter dieses Amtes, Herrn Kulturbaumeister Kölsch ist es zu verdanken, daß mehrere wichtige Stellen der Eifelwasserleitung eingehend untersucht wurden. Diese Unternehmen werden gemeinsam von ihm und dem Bericht überwacht; die Mittel gewährte die Landesregierung. Die Arbeiten sind noch nicht abgeschlossen. Gegraben wurde 1) im Urfttal am 'Grünen Pütz' und an den 'Sieben Sprüngen' zwischen Nettersheim und Urft. - 2) Am 'Klausbrunnen' zwischen Kallmuth und Vollem. - 3) Im Quellgebiet des Feybaches oberhalb Urfey. - 4) Im Quellgebiet des Hausemer Baches in der Gemeinde Weyer.

1) im 'Grünen Pütz', 2 km oberhalb des Ortes Urft, im Talgrund des Urftbaches, wurde die langgesuchte antike Brunnenstube gefunden (*Abb. 5 u. 6*). Sie ist ein rechteckiger, relativ kleiner Behälter aus Sandsteinquadern von $1,93 \times 1,86$ m lichter Weite. Die Sohle liegt 2 m unter Oberfläche (420.92 ü. NN.). Ein verstürzt aufgefundenes Bauglied aus Sandstein läßt auf einen oberen Abschluß mit halbrunden Zinnensteinen schließen, deren zwei vorgezogene Ecken das Relief eines Gorgoneions zierte (*Taf. 28*).

Dieses Eckstück aus rotem Sandstein ist 95 cm lang, unten 46 cm breit, Scheitelhöhe 34 cm. Das eingetiefte Bild, ein von Haarwellen umgebenes Gesicht, hat 31 cm Dm. Dieses Abbild eines Gorgonenhauptes hatte alles Unheil von der Quelle fern zu halten.

Diese seither als Beginn der Leitung geltende Stelle nimmt eine bisher unbekannt gebliebene Leitung auf, die etwa 80 m weit aufwärts, immer hart an der Kante zwischen Talgrund und linkem Talhang entlang verlaufend, festgestellt wurde. Es ist eine rechteckige Rinne aus Bruchsteinen, im Lichten 0,4 m breit, nahe der Brunnenstube 1,1 m hoch, weiter aufwärts nur noch 0,7 m hoch. Ihr Beginn ist noch unsicher. In dieses 80 m lange Stück strömte während unserer Arbeit von der Bergseite her überall das Quellwasser ein. Wir vermuteten daher, daß dieser Strang das vom Berghang her herausströmende Wasser aufgesammelt und der Brunnenstube zugeleitet hat. Es ist dies im Prinzip die gleiche Quellfassung wie die an der Aldenrather Burg (s. o. S. 159). Die Schüttmenge dieser Quelle schwankt sehr. Sie erreichte im Jahre 1952 700-800 cbm im Tag.

Erst unterhalb der Quellfassung beginnt der gewölbte Kanal in der be-

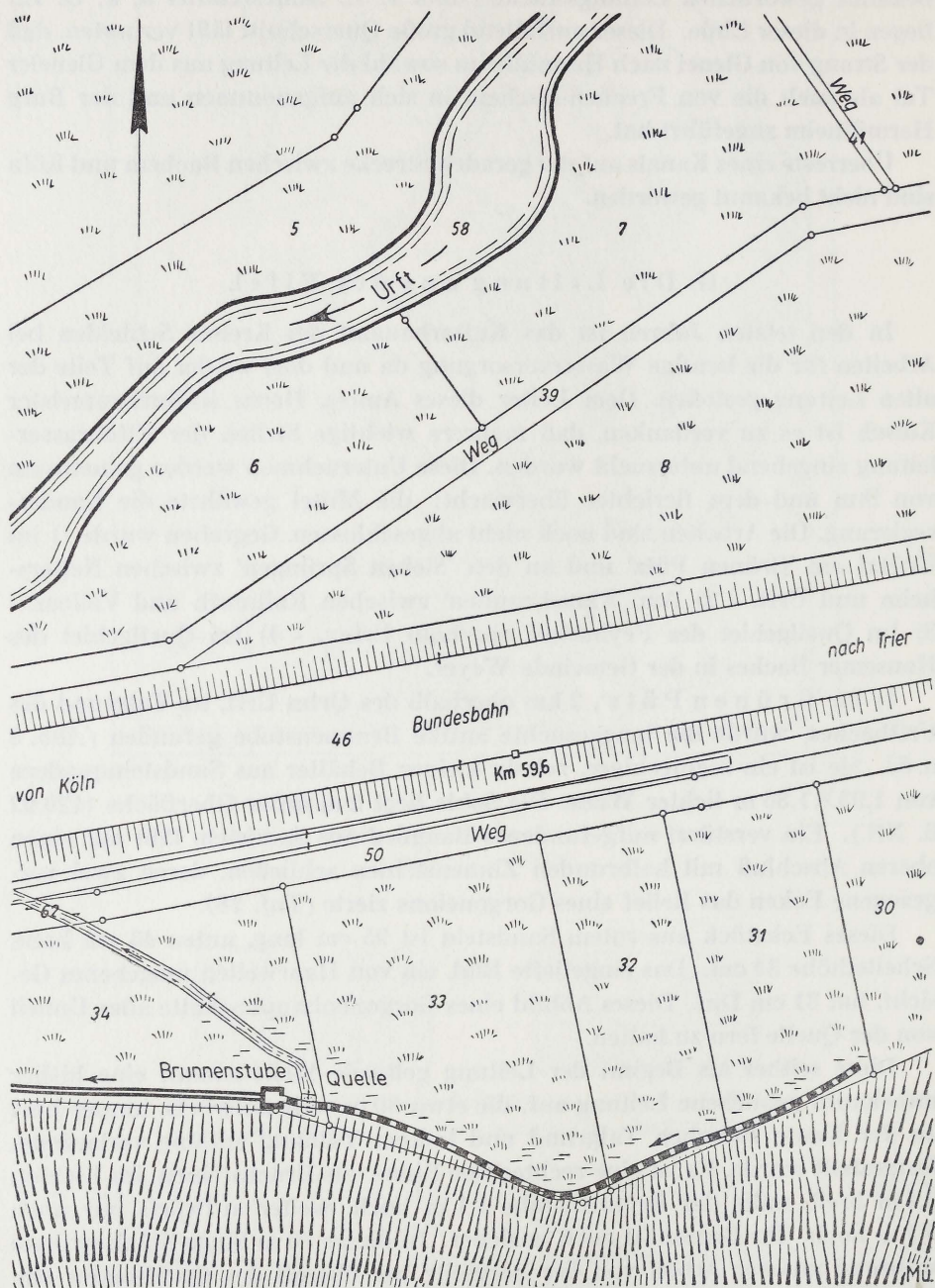


Abb. 5. Lageplan der römischen Quellfassung 'Grüner Pütz' zwischen Nettersheim und Urft.
 Maßstab 1:1000.

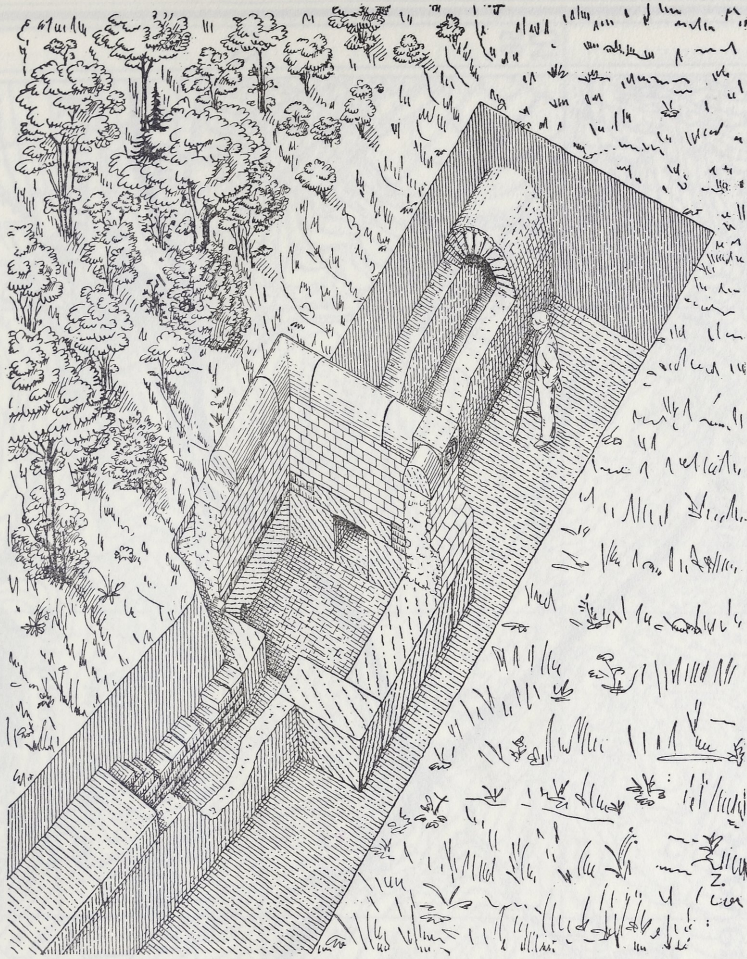


Abb. 6. Die römische Brunnenstube im 'Grünen Pütz', Gemarkung Nettersheim.
Längen und Höhen 1:100.

kannten Form und Größe. Etwa 550 m unterhalb der Brunnenstube, wo von links her ein heute trockenes Tal in die Urft mündet, 'An den Sieben Sprüngen', liegt die römische Leitung unter dem Damm der stark befahrenen Bundesbahnstrecke Bonn—Trier und ist dort einer Untersuchung entzogen. Von unter dem Bahndamm her kommend, führen zwei nahe beieinander liegende, kleine römische Kanäle stark fließende Quellwasser der Urft zu. Der große Hauptkanal selbst führt kein Wasser mehr zwischen dem 'Grünen Pütz' und den 'Sieben Sprüngen'. Es ist bisher noch unklar, was sich unter dem Bahndamm verbirgt; täglich fließen hier 2600 cbm ab.

2) Der Klausbrunnen bei Kallmuth (Abb. 7-9; Taf. 26 u. 27). Etwa 700 m östlich und unterhalb Kallmuth, Distrikt Lichtermühle, ist im Jahr 1930 bei einer Quelfassung altes Mauerwerk gesichtet, aber nicht weiter bekannt geworden. Die bis dahin stark fließende Quelle ist im Jahr 1948 völlig versiegt. Dieses an und für sich recht mißliche Ereignis legte aber die Fund-

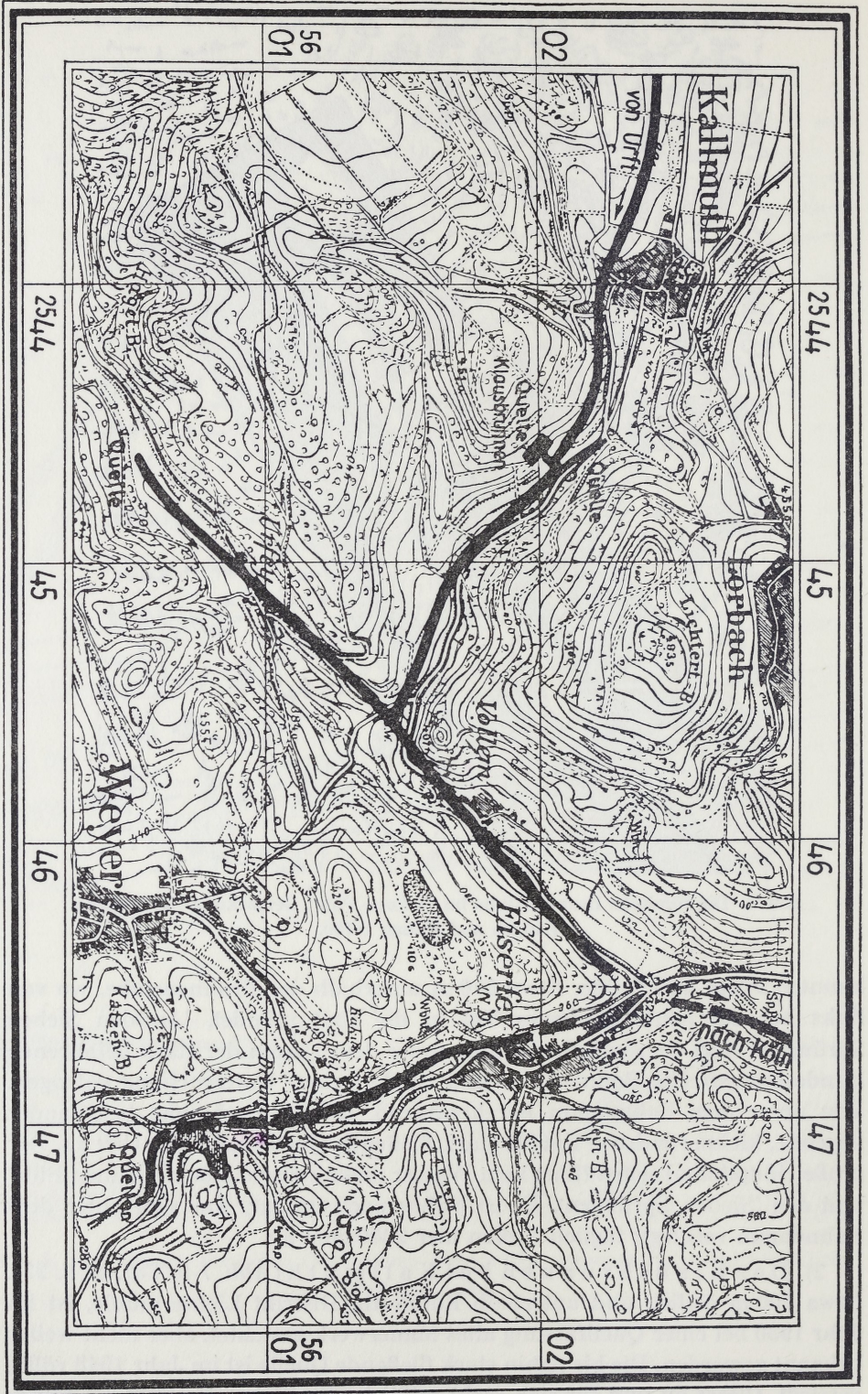


Abb. 7. Zuletzungen zwischen Kallmuth und Eiserfeld. - Maßstab 1:25000.

stelle so trocken, daß sie jetzt untersucht werden konnte. Hier liegt eine große römische Quellfassung in der rechten Talkante, eine kleinere, nicht untersuchte und neuerdings wieder gefaßte, ist in der linken Talkante anzunehmen. Die Kallmuther Brunnenstube (Abb. 9) mißt im Lichten $5,8 \times 3,5$ m, ist also wesentlich größer und auch sorgfältiger gebaut als die am 'Grünen Pütz' bei Urft. Dieses Bauwerk besteht an den beiden talwärts liegenden Seiten in den untersten Lagen aus schweren, fugendicht verlegten Sandsteinblöcken. Nach der Bergseite hin, von wo das Wasser her eindrang, ist das Mauerwerk, seiner Aufgabe entsprechend, ganz anders ausgeführt. In den Ecken liegen schwere Blöcke,

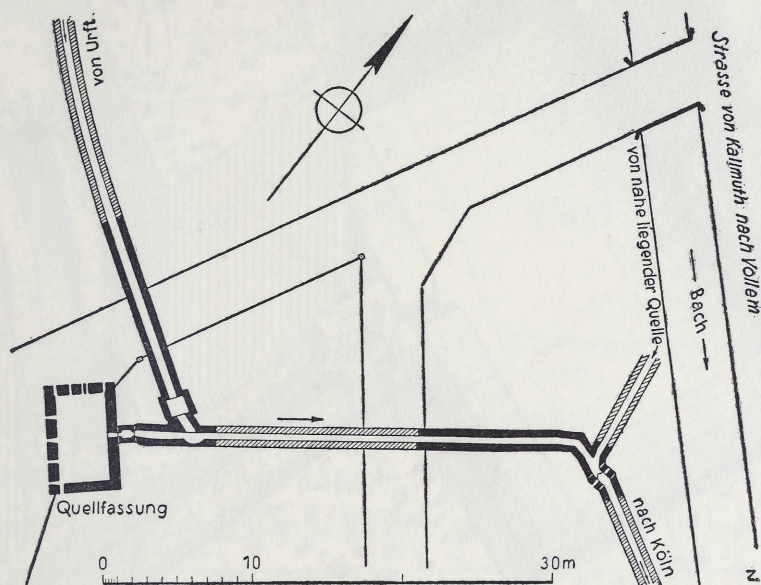


Abb. 8. Die römische Wasserleitung am Klausbrunnen bei Kallmuth.

Maßstab 1:500.

die mit Einlässen für das Wasser versehen sind. In der Mitte der Langseite sitzt ein weiterer derartiger Block. Zwischen diesen Steinblöcken ist ein Trockenmauerwerk aus 6-7 Lagen kleiner Quadersteine errichtet; die bis zu handbreiten Stoßfugen sind ohne jegliches Füllsel, um dem Wasser ebenfalls freien Einlauf zu geben. Der sehr flache Sturz darüber ist aus sauber zugehauenen Keilsteinen unter Verwendung eines guten Mörtels gemauert. Das Mauerwerk darüber, wie auch die die ganze Mauerstärke einnehmenden Entlastungsbögen sind ebenfalls gemörtelt. Sturz und Entlastungsbögen hatten von den wasserdurchlässigen Mauerteilen jeglichen Druck von oben fern zu halten. Den oberen Abschluß haben schwere halbrunde Zinnensteine aus rotem Sandstein gebildet. Der Zusammenfluß der Urfter Leitung mit dem Auslauf aus der Kallmuther Brunnenstube (Abb. 8) zeigt, daß letzterer älter ist als die Leitung von der Urft her, d. h., die Kallmuther Quelle speiste die Wasserleitung nach Köln, bevor das Teilstück von Urft her gebaut war, ja, wahrscheinlich, bevor letzteres überhaupt geplant gewesen ist. Die bisherige Vor-

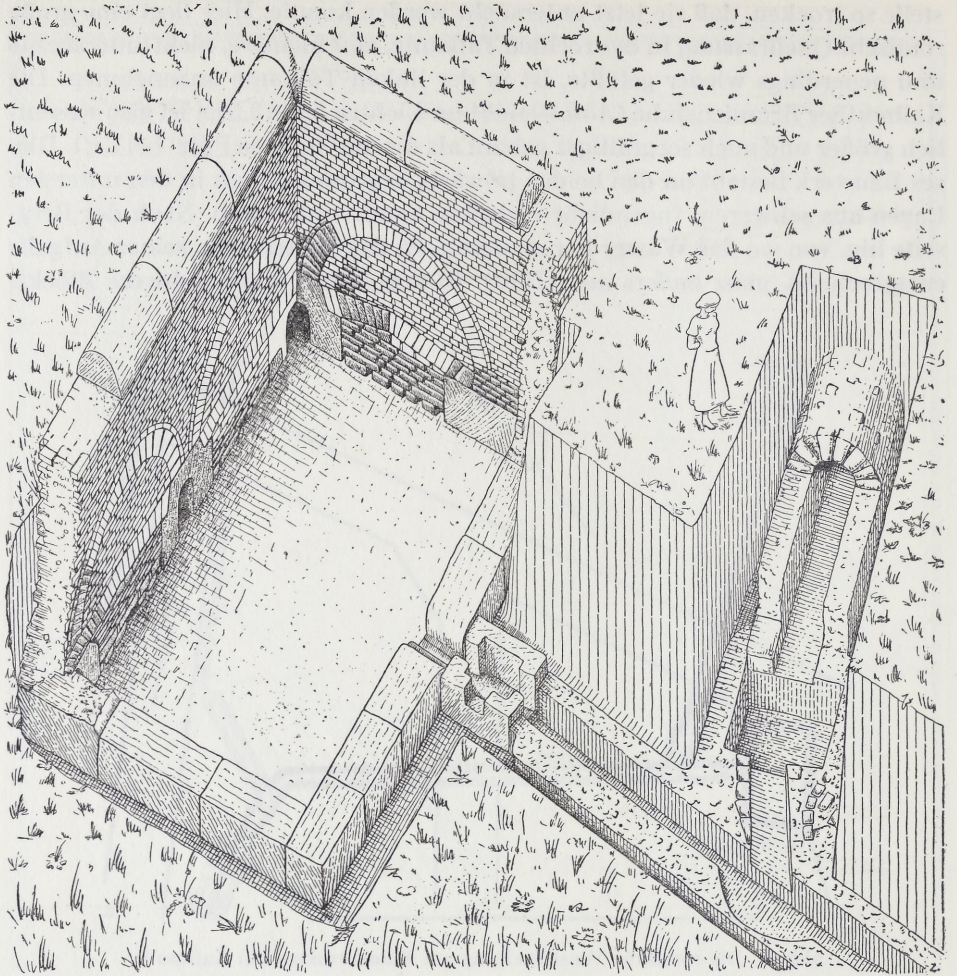


Abb. 9. Die römische Brunnenstube am Klausbrunnen bei Kallmuth.
Längen und Höhen 1:100.

stellung von einer Hauptleitung - der von der Urft - mit Zuleitungen aus dem Feybach und Hausemer Bach ist mit diesem Befund nicht vereinbar. Wir müssen uns vielmehr vorstellen, daß von Köln her zuerst die Quellen des naheliegenden Vorgebirges, dann die zunächst liegenden Quellen der Eifel - Hausemer Bach, Feybach, Kallmuthbach und vielleicht davor noch andere bisher unbekannt gebliebene - erfaßt und genutzt wurden und erst zuletzt die im Urftal einbezogen worden sind. Das nicht weiter untersuchte Leitungsstück, das dem Urfter Strang etwa parallel läuft (Abb. 8), kommt von einer Quelle etwa dem Klausbrunnen gegenüber auf der anderen Talseite. Diese Quelle ist modern gefaßt; Arbeiten in ihrer Nähe hätten sie zum Versiegen bringen können. Der Klausbrunnen lieferte, bevor er versiegte, 300-500 cbm je Tag (im Jahr 1930).

3) Die Leitung aus dem Feytal (Abb. 7). Der Bonn. Jahrb. 149, 1949, 352 erwähnte Strang ist im Jahr 1951 bei Wasserversorgungs-

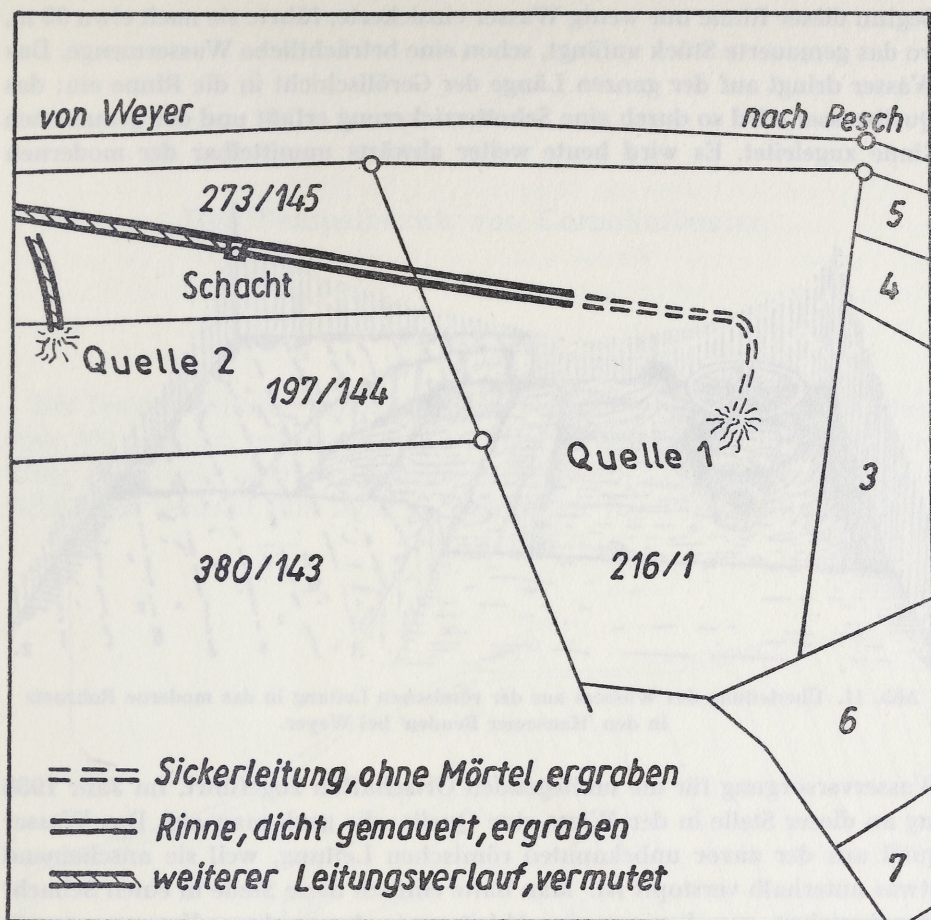


Abb. 10. Die römische Quellfassung in den 'Hausemer Benden', Gemeinde Weyer.
Maßstab 1:1000.

arbeiten für die Stadt Mechernich wieder angetroffen worden. Die Fundstelle liegt etwa 500 m von Urfeý talaufwärts. Dort ist die römische Wasserleitung von oben angeschlagen und für die moderne Wasserversorgung angezapft worden. Stark hervorquellende Wassermengen ließen keine nähere Untersuchung zu. Die römische Quellfassung selbst muß noch weiter talaufwärts liegen. Hier versorgt die römische Leitung das moderne Rohrnetz mit Quellwasser, ohne daß jemand weiß, wie sie aussieht oder wo genau ihre Brunnenstube liegt.

4) Die Leitung vom Hausemer Bach durch 'Drei Mühlen'. Es wurde versucht, von der im Bonn. Jahrb. 146, 1941, 361 behandelten Fundstelle zur Quellfassung zu kommen (Abb. 10). Die Leitung liegt dort im Talgrund, z. T. über 2 m tief. Unsere Querschnitte zeigten, daß die Leitung, eine gemauerte Rinne von 0,4 m lichter Breite und 0,32 m lichter Höhe, mit Steinplatten abgedeckt war. Diese geht talaufwärts in eine Rinne über, die aus Bruchsteinen ohne Mörtel angelegt ist und sich nach ihrem Anfang hin immer mehr verengt. Über die Rinne ist loses Steingeröll gepackt. Während am

Beginn dieser Rinne nur wenig Wasser einsickerte, führte sie nach etwa 35 m, wo das gemauerte Stück anfängt, schon eine beträchtliche Wassermenge. Das Wasser dringt auf der ganzen Länge der Geröllschicht in die Rinne ein; das Quellwasser wird so durch eine Schottersickerung erfaßt und der gemauerten Rinne zugeleitet. Es wird heute weiter abwärts unmittelbar der modernen

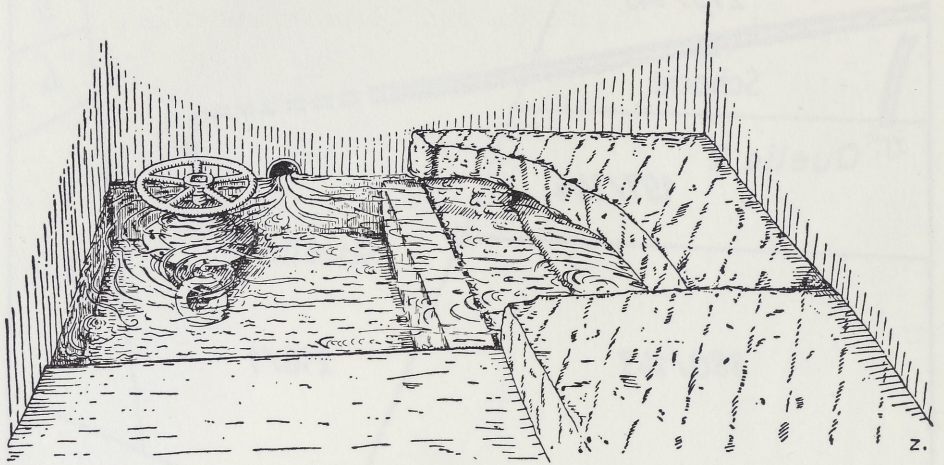


Abb. 11. Überleitung des Wassers aus der römischen Leitung in das moderne Rohrnetz in den 'Hausemer Benden' bei Weyer.

Wasserversorgung für die umliegenden Ortschaften zugeführt. Im Jahr 1938 lag an dieser Stelle in der Wiese eine Quelle; die grub man auf. Das Wasser quoll aus der zuvor unbekanntem römischen Leitung, weil sie anscheinend etwas unterhalb verstopft ist. Man hatte einfach diese Stelle in einen Schacht einzubeziehen, von dem aus eine Ableitung in das moderne Versorgungsnetz führt und eine zweite als Überlauf dient (Abb. 11). Unweit der untersuchten römischen Quellfassung ist eine zweite weiter talabwärts (Abb. 10 „Quelle 2“) anzunehmen. Als nämlich dort im Jahr 1939 die stark fließende Quelle gefaßt wurde, stieß man auf 'einen steinernen Trog, an dem rundum das Wasser hervorquoll'.

Hier wie auch im Feytal ist die römische Quellfassung mit ihrer Leitung noch so intakt, daß sie ohne Umbau oder Reinigung zuverlässig die moderne Leitung mit versorgen kann und es auch tut.