

## DIE KANÄLE VON EPHEOS

Gilbert Wiplinger

Ephesos, die Metropole der römischen Provinz Asia<sup>1</sup>, hatte zu seiner Blütezeit im 2. Jh. n. Chr. an die 250.000 Einwohner, deren Privatwohnungen, sechs große Thermenanlagen, viele Nymphäen und öffentliche Latrinen mit enormen Mengen Wasser aus vier verschiedenen Aquädukten<sup>2</sup> mit Längen von ca. 6, 8, 40 und 43 km versorgt wurden (Abb. 1, folgende Seite). Sechs große Thermenanlagen – die Hafen-<sup>3</sup>, Theater-<sup>4</sup>, Ost-<sup>5</sup> und Vadiusgymnasien<sup>6</sup>, sowie die Thermen am oberen Staatsmarkt<sup>7</sup> und das Variusbad<sup>8</sup> – verbrauchten mit ihren zahlreichen Baderäumen besonders viel Wasser, wobei in den Becken, deren Variationsbreite von kleineren Piscinen bis großen Natationes reichte, das Wasser entweder täglich nachgefüllt oder auch ausgetauscht wurde oder sogar ständig floss. Meist waren diesen Thermen-Gymnasien-Anlagen öffentliche Latrinen angeschlossen<sup>9</sup>, die den Badebesuchern zur Verfügung standen. Aber auch Passanten und das Personal nahegelegener Geschäfte, Tabernen und Handwerksbetriebe benutzten sie, da sie sowohl von einem der Thermenräume als auch von der vorbeiführenden Straße betretbar waren. Dies ist auch durch sechs Inschriften in der Latrine des Vadiusgymnasiums belegt, welche Auskunft darüber geben, dass bestimmte Sitzplätze jeweils einzelnen Berufsgruppen, vor allem Kaufleuten – wie den Ladenbesitzern an der Servilischen Stoa – vorbehalten waren.<sup>10</sup> Auch an großen Plätzen waren öffentliche Latrinen eingerichtet.<sup>11</sup> Diese Großlatrinen mit bis zu 60 Sitzplätzen waren meist um einen offenen Säulenhof angelegt. Die Sitzbänke befanden sich direkt an den Wänden über einem groß dimensionierten Kanal. Vor der Sitzbank lag am Boden eine umlaufende Rinne, in welcher ständig Wasser zu Reinigungszwecken floss. (Abb. 2)

Abb. 2: Peristyllatrine in der Akademiestraße gegenüber dem Variusbad mit 45 Sitzplätzen (Luftaufnahme)

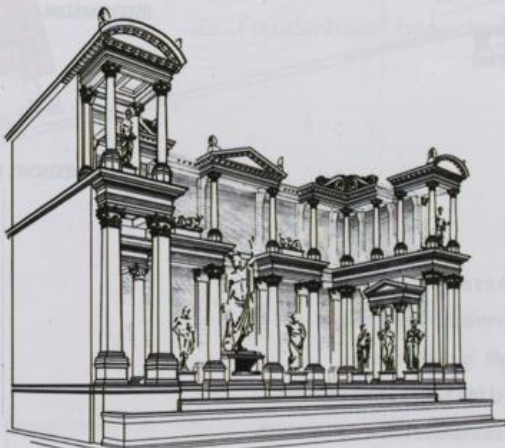


Abb. 3: Nymphaeum Traiani, von Claudius Aristion gestifteter, zweigeschossiger Prunkbrunnen mit Tabernakelarchitektur (Zeichnung von H. Pellionis, 1963)

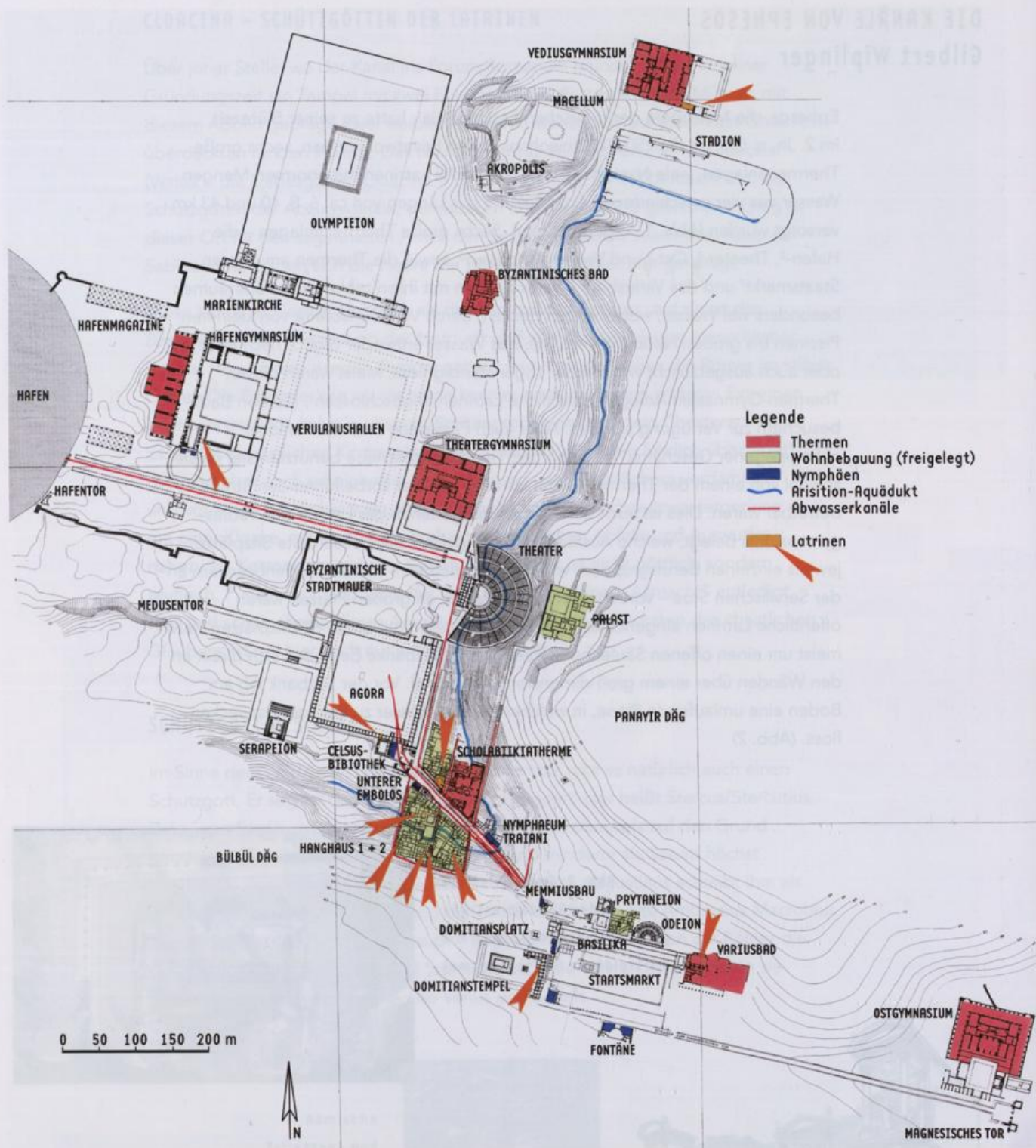


Abb. 1: Stadtplan von Ephesos mit Gebäuden, die mit Wasser versorgt werden mussten, sowie mit dem in die Stadt geführten, von Claudius Arision gestifteten Aquädukt und den bekannten Abwasserkanälen





Abb. 4: Fassade der Celsusbibliothek und des Südtores der Agora mit dem um 400 n. Chr. vor die Bibliotheksfassade gesetzten Brunnenbecken (Rekonstruktion G. Wiplinger – N. Gail)

Eine große Anzahl von öffentlichen Nymphäen war im ganzen Stadtgebiet nicht nur alleine zur Wasserentnahme verteilt. Wasser diente in manchen Fällen auch als Gestaltungselement, besonders im dicht besiedelten Stadtzentrum. Drei mächtige Prunkbrunnenanlagen mit U-förmig um große Hauptbecken angelegten, zweigeschossigen Tabernakelfassaden waren das Nymphaeum Traiani<sup>12</sup> an der Kuretenstraße (Abb. 3), das Hydrekdocheion des Leakanius Basses<sup>13</sup> am oberen Staatsmarkt und ein heute verschütteter Brunnen an der Straße zum magnesischen Tor<sup>14</sup>. In den Fassadennischen waren Statuen aufgestellt, aus denen sich das Wasser auch im Obergeschoss in kleinere Becken und dann kaskadenartig in die großen Hauptbecken ergoss<sup>15</sup> – das Spiel mit dem Wasser war auch bei den Römern schon sehr beliebt. Vor den Hauptbecken lagen langgestreckte Schöpfbecken, die den Passanten vor dem prächtigen Zusammenspiel von Architektur und Wasser zur Entnahme dienten. Aber auch kleinere Nymphäen waren sehr ansprechend und reizvoll gestaltet, wie z.B. das hellenistische Brunnenhaus am Theater<sup>16</sup>, das Becken vor dem Monument des Ktistes Androklos<sup>17</sup>, der Domitiansbrunnen<sup>18</sup>, der byzantinische Brunnen beim Stadion<sup>19</sup> oder das große Becken, das erst um 400 n. Chr. aus den prachtvollen Reliefplatten jenes Monumentes gebildet wurde, das für den Sieg des Kaisers Lucius Verus über die Parther errichtet worden war. Die Platten wurden nach Abtragen des Siegesdenkmales auf die unterste Stufe der Celsus-Bibliothek gesetzt, deren Fassade fortan als prächtige Rückwand des neuen Nymphäums diente, nachdem der Bibliothekssaal infolge eines Erdbebens bereits eingestürzt und nicht mehr in Verwendung war.<sup>20</sup> (Abb. 4)

Privathäuser kennen wir aus den beiden Insulae des Hanghauses 1 und 2<sup>21</sup> im Stadtzentrum am Fuße des Bülbül Dağ sowie aus der gegenüberliegenden, früher als „Freudenhaus“ bezeichneten Anlage<sup>22</sup>. Wir wissen, dass jede einzelne Wohnung

Abb. 5: Peristylhof der Wohneinheit 2 des Hanghauses 2 mit dreiteiligem Nymphäum







Abb. 7: Steinsäge im Hanghaus 2 mit Abwasserkanal zwischen den beiden Marmorblöcken



Abb. 8: Eingemauertes Abwasserrohr aus dem Obergeschoss in der Latrine der Wohneinheit 2 des Hanghauses 2

Abb. 9: Bleirohre als Wasserzu- und -ableitung des Nischen-nymphäums vom Triclinium der Wohneinheit 2 des Hanghauses 2

Die Bleirohre wurden an der Rückseite des Nymphäums nach Abnahme der Marmorplattenverkleidung der Nordmauer des Peristylhofes entdeckt, wobei das linke, höher hinaufführende Rohr das Wasser über dem Becken zuleitete, das rechte Rohr als Überlauf das Wasser vom Becken in den Abwasserkanal unter dem Mosaikboden ableitete. Der kleine Rohrquerschnitt rechts davon ist der Abfluss am Boden des Beckens, welcher nur bei der Entleerung benutzt wurde, so dass dieses Bleirohr die Marmorverkleidung durchstoßen hatte und das Wasser über den Mosaikboden des Peristylhof-Nordumganges abgeleitet wurde.



Abb. 6: Die westlichste Stieggasse 3 der beiden Hanghausinsulae mit Draufsicht auf das Kanalgewölbe. Links von der Gasse sind deutlich der Mühlenkanal und die dahinter liegenden Mühlenräume erkennbar





mehrere kleine Nymphäen hatte. Der Hauptbrunnen war jeweils im Peristylhof aufgebaut (Abb. 5). Aber auch im Vestibül, im Triclinium und anderen Prunkräumen wurden Wasserbecken vorwiegend zur Dekoration aufgestellt, wobei man sich auch am beruhigenden Geräusch des plätschernden Wassers erfreute. Auch Fischbecken sind anzutreffen. Küchenräume wurden mit Wasser versorgt, und in kleinen Privatlatrinen, deren Spektrum vom einfachen Locus über mit Marmor verkleidete Zweisitzer bis zum mit Wandmalerei geschmückten Dreisitzer reichte, musste Wasser zur Verfügung stehen. In einer der reich ausgestatteten Wohnungen leistete man sich sogar den Luxus einer kleinen privaten Thermenanlage.<sup>23</sup>

Wasser wurde auch zu Industriezwecken in Handwerksbetrieben, wie z. B. zum Betrieb von einfachen Maschinen genutzt. So kennen wir aus dem 7. Jh. n. Chr. eine ganze Reihe von Mühlenräumen, die hintereinander am Hang an der Westseite der zweiten Insula über den Resten der bereits teilweise verschütteten Wohnungen errichtet wurden. Im seitlich angebauten Kanal, der kaskadenartig von Terrasse zu Terrasse springt, waren mit Wasser betriebene, überschlächtige Räder installiert, welche die Mühlsteine zum Mahlen von Getreide oder Pressen von Öl antrieben (Abb. 6).<sup>24</sup> Ganz am Fuß dieser Reihe wurde mit demselben Wasser eine Säge zum Schneiden von dünnen Marmorplatten aus zwei großen Marmorblöcken betrieben (Abb. 7).

All das in die Stadt geleitete Wasser musste einerseits nach Gebrauch, andererseits – da das Wasser ja ständig floss – ungebraucht wieder geregelt entsorgt und abgeführt werden. Innerhalb der Wohnungen gelangte das Wasser als Überlauf von den Hofnymphäen, die meist aus Haupt- und Überlaufbecken bestanden, in den meisten Fällen über die mit Marmor verkleideten Impluviumböden und sorgte an heißen Sommertagen für beruhigendes Plätschern wie auch für angenehme Kühlung, bevor es über eine kleine Öffnung im Boden in einen Kanal mündete. Erfolgte die Wasserzuleitung innerhalb der Stadt fast ausschließlich über Tonrohrleitungen bzw. im letzten, hochsteigenden Abschnitt zu den Entnahmestellen über Bleirohre, so wurde das Abwasser ausschließlich in gemauerten Kanälen geführt – mit Ausnahme jener Fallrohre, die Abwasser aus dem Obergeschoss in den Mauern (Abb. 8) oder Wasser von Brunnen in Bleirohren hinter der Marmorverkleidung von Wänden ableiteten (Abb. 9). Die Latrinensitze wurden unmittelbar über dem Kanal errichtet, so dass die Fäkalien direkt weggespült werden konnten. Von jeder einzelnen Entnahmestelle führte ein Abwasserkanal mit kleinem Querschnitt von 20 x 30 bis 35 x 45 cm (Abb. 10) auf kürzestem Weg zum Hauptsammelkanal der Wohnung, der die Abwässer aus all diesen Kanälen aufnahm und in die Hauptkanäle unter den Stiegengassen transportierte. So befand sich



Abb. 10: Abwasserkanal von der Latrine der Wohneinheit 1.

Er wurde nach Abnahme der Marmorplatten des Impluviumbodens des jüngsten Peristylhofes freigelegt und auf dem Boden eines älteren, kleineren Impluviums errichtet, das er in einem Bogen quert, nachdem vorher die Marmorplatten entfernt worden waren, so dass man nur noch die Abdrücke der Platten im Mörtel erkennen kann



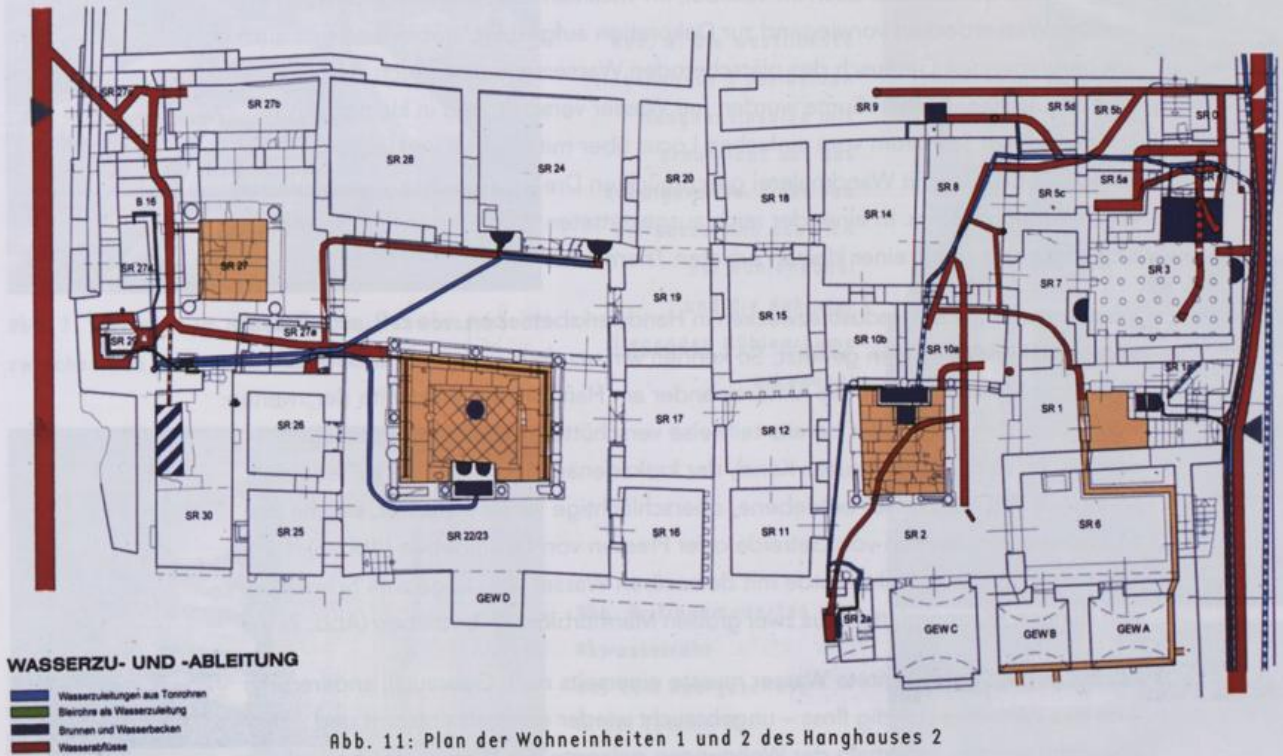


Abb. 11: Plan der Wohneinheiten 1 und 2 des Hanghauses 2 mit Wasserzu- (blau) und -ableitungen (rot) unter den Böden der Räume

unter den Mosaik- und Marmorplattenböden der Wohnungen ein ganzes Netz von Tonrohren der Wasserzuleitungen und von Kanälen der Wasserableitungen (Abb. 11). Da sie unsichtbar unter dem Bodenniveau lagen, waren sie meist sehr mangelhaft ausgeführt, so dass die Böden später oft eingebrochen sind und wieder repariert werden mussten, was an manchem Mosaikschmuck noch deutlich zu erkennen ist. Auch Bodenabflüsse in Küchenräumen, das Wannenbecken der Therme und sogar eine Drainage zur Ableitung des Hangwassers, um die extreme Feuchtigkeit in den tief in den Hang eingeschnittenen Räumen zu reduzieren, mündeten direkt in dieses wohnungsinterne Kanalnetz.<sup>25</sup>

Der hygienische Standard muss in Ephesos sehr hoch gewesen sein, da sich unter allen bisher freigelegten Gassen und Straßen Abwasserkanäle befinden<sup>26</sup>, was nicht in jeder römischen Stadt der Fall war. Die Kanäle unter den beiden Stiegengassen und unter der Kuretenstraße, die die Insula des Hanghauses 2 umschließen, sowie auch die Fortsetzung bis zur Mitte der Agora mussten in den Neunzigerjahren freigelegt werden, um darin das Regenwasser vom neuen Schutzdach über dem Hanghaus 2 durch neu verlegte Rohre ableiten zu lassen.<sup>27</sup> Dadurch war es erstmals auch möglich, genaueren Einblick in das Kanalsystem von Ephesos zu gewinnen. Die großen Sammelkanäle stürzten unter den Stiegengassen von den Wohnungen an den Berghängen steil ins Tal hinunter. Sie waren in römischer Zeit bequem begehbar – heute ist die Kanalsole durch den jahrhundertelangen Gebrauch stark ausgeschwemmt, da sie in den ursprünglich harten, unter Luftzufuhr aber rasch verwitternden Glimmerschiefer geschlagen wurde (Abb. 12). Die Dimension dieser



Kanäle reichte in der Regel von 70–100 cm Breite und 138–320 m Höhe. Die Wangenmauern wurden teils aus Quaderblöcken, teils aus Bruchsteinen hergestellt, die Decken wurden aus Gewölben mit Bruchsteinen oder Ziegel gebildet (Abb. 13) oder mit Steinplatten flach abgedeckt (Abb. 14). Die Gewölbe wurden auf einem Schalgerüst gemauert, so dass man in einzelnen Abschnitten heute noch teilweise im Mörtel die Abdrücke der einzelnen Schalbretter erkennen kann (Abb. 15). Im Laufe der Jahrhunderte notwendig gewordene Ausbesserungen haben in vielen Abschnitten die ursprüngliche Gestalt stark verändert, so dass ein breites Spektrum von verschiedenen Techniken anzutreffen ist. Da z. B. der Kanal in der westlichen Stiegegasse 3<sup>28</sup> abschnittsweise unmittelbar unter der Außenmauer der dritten, bisher nicht freigelegten Insula liegt, war in einem fünf Meter langen Abschnitt die Decke mit fünf Säulenschäften unterstützt, wodurch eine höhere statische Sicherheit gewährleistet war (Abb. 16). Allerdings wurde dadurch die Breite des Kanals an einer Stelle auf nur 30 cm reduziert, so dass ein Passieren dieser Stelle nur bedingt möglich war.

Im Gewölbebereich oder knapp darunter mündeten die Sammelkanäle der einzelnen Wohnungen ein. In Stiegegasse 3 konnten wir auf einer Länge von fast 100 m vier



Abb. 12: Abwasserkanal unter Stiegegasse 1, wobei das Wasser den Glimmerschiefer stark ausgeschwemmt hat, so dass die ursprüngliche Kanalsohle nicht mehr erkennbar ist



Abb. 13: Kanal unter Stiegegasse 1 mit abgetreppter Gewölbe- konstruktion aus Bruchsteinen. Rechts oben eine mit einer Platte verschlossene Öffnung eines Reinigungsschachtes



Abb. 14: Kanal unter der Kuretenstraße mit flacher Decke. Der Blick zurück zeigt nicht eine Engstelle im Kanal, sondern einen Teil des großen Pfeilers in der Sickerkammer (siehe Abb. 24–26)



Abb. 15: Kanal unter Stiegegasse 1 mit Abdrücken von Schalbrettern im flachen Gewölbe





Abb. 16: Kanal unter Stiegegasse 3 mit Säulenunterstützung



Abb. 18: Sondage in Stiegegasse 1 mit Kanalgewölbe und Wasserleitungen auf beiden Seiten. Links ein Abwasserfallrohr aus dem Obergeschoss oder vom Dach des Hanghauses 1, welches in den Stiegegassenkanal geleitet wird



Abb. 19: Fundamentgrube in Stiegegasse 1: Links der Frischwasserkanal, der aus dem Hanghaus 1 kommt und, bevor er ins Hanghaus 2 wechselt, parallel und in Gegenrichtung zum Abwasserkanal (rechts im Bild) geführt wird

Abb. 21: Abwasserkanal unter Stiegegasse 1 im Kreuzungsbereich mit dem Frischwasserkanal



Abb. 17: Sondage in Stiegegasse 1 mit Draufsicht auf einen Kanaldeckel über einem Revisionschacht. Links daneben die Wasserzuleitungsrohre zu den östlichen Wohnungen des Hanghauses 2





Kanaleinmündungen aus Osten, also aus dem Hanghaus 2, und acht aus Westen aus dem noch nicht freigelegten Hanghaus 3 zählen. In Abständen von ungefähr 15 m sind Reinigungsöffnungen im Gewölbe angeordnet, die mit Deckeln verschlossen werden konnten. Einer dieser Kanaldeckel konnte in einer Sondage noch in situ angetroffen werden<sup>29</sup> (Abb. 17). Über einer geringen Aufschüttung über dem Kanalgewölbe wurde das Pflaster bzw. waren die Stufen der Stiegengassen verlegt. In den Zwickeln neben den Gewölben waren die den Berg hinunter führenden Tonrohre der Wasserzuleitungen zu den einzelnen Wohnungen angeordnet (Abb. 18).

Kritische Punkte in den drei Stiegengassenkanälen am Fuße des Bülbül Däg im Bereich der Hanghäuser waren die Kreuzungen mit einem Frischwasserkanal, der vermutlich Wasser vom Überlaufbecken des Nymphaeum Traiani unter der Kuretenstraße auf den Gegenhang transportierte. Dieser Kanal wand sich mit Umleitungen unter den Räumen der Hanghauswohnungen und kann dort in seinem gesamten Verlauf verfolgt werden. Im östlichen Hanghaus 1 wurde mit Ausnahme einer einzigen, spätantiken Stelle daraus kein Wasser zum Gebrauch entnommen.<sup>30</sup> Bevor dieser Frischwasserkanal vom Hanghaus 1 zum Hanghaus 2 wechselt, wurde er unter der mittleren Stiegengasse 1 parallel und in Gegenrichtung zum Abwasserkanal angelegt (Abb. 19). Im Hanghaus 2 wurde er in der großen Wohneinheit 6 gleichzeitig mit der Vergrößerung des südlich vom Peristylhof gelegenen Marmorsaales errichtet. Da seine Kanalsohle höher als der Boden des Raumes lag, musste er in dessen Südhälfte um den Saal herumgeleitet werden. Die Pilasterkapitelle an den Wänden dieses Saales können stilistisch in das erste Drittel des 2. Jhs. n. Chr. datiert werden<sup>31</sup>. Demzufolge muss die Errichtung des Frischwasserkanals gleichzeitig mit oder kurz nach dem Bau des Nymphaum Traiani durch Tib. Claudius Arision (vor 114) erfolgt sein, welches laut Bauinschrift am

Abb. 20: Basilika der Wohneinheit 6 des Hanghauses 2 mit Bodenbecken im ehemals kreuzgewölbten, marmorverkleideten Vorraum





Architrav den Endpunkt einer 210 Stadien langen Fernwasserleitung bildet<sup>32</sup>. Vermutlich wurde auch im Hanghaus 2 zunächst kein Wasser aus dem Kanal entnommen. Erst in der zweiten Hälfte des 2. Jhs. als der Dionysospriester Gaius Flavius Furius Aptus die Anlage zu einem halböffentlichen Repräsentationsbereich umbaute, konnte dieser sehr einflussreiche Ephesier an drei Stellen Wasser aus diesem Kanal entnehmen: zur Speisung eines Nischennymphäums im Marmorsaal, eines Bodenbeckens im kreuzgewölbten Vorraum zur *basilica privata* (Abb. 20) und eines größeren Bodenbeckens in dieser Basilika, um das der Kanal herumgeführt werden musste<sup>33</sup>. Dann setzte sich der Frischwasserkanal tief unter den höher liegenden Wohneinheiten 3 und 5 nach Westen fort. Da im Hanghaus mit oben beschriebener Ausnahme kein Wasser abgezweigt wurde, versorgte er vermutlich die im Hafen angesiedelten Handwerksbetriebe, die Wasser zum Betrieb von Maschinen, wie z.B. Ölpresen, Getreidemühlen oder Steinsägen benötigten.

An den Kreuzungspunkten mit den Abwasserkanälen unter den Stiegegassen lag dieser Frischwasserkanal immer im oberen Bereich des Querschnittes, so dass unter der östlichen und mittleren Stiegegasse der Abwasserkanal in seiner Höhe empfindlich verkleinert wurde und man nur noch gebückt unter dem Frischwasserkanal durchgehen bzw. durchkriechen konnte (Abb. 21).

In der westlichen Stiegegasse 3 blieb aber im ca. 4,0 m hohen Abwasserkanal genügend Platz unterhalb des hohen Querschnittes des Frischwasserkanals frei. Bei der Errichtung der Konstruktion für das neue Schutzdach im Hanghaus kam gerade in diesem Kreuzungspunkt eines der mächtigen Stützenfundamente zu liegen. Es gelang 1999 mit Hilfe einer eigens entwickelten Konstruktion, den

Abb. 22: Fundamentgrube in Stiegegasse 3:  
Abwasserkanal (Fließrichtung im Bild  
von unten nach oben) im Kreuzungsbereich  
mit dem Frischwasserkanal (von rechts  
nach links)



Abb. 23:  
Steinplattenauflager  
für die Kanalwangen  
des Frischwasserkanals  
im Kreuzungspunkt  
mit dem Abwasserkanal  
in Stiegegasse 3  
nach Abtragen des  
Mauerwerks







Abb. 25: Sickerkammer unter der Kuretenstraße:  
Gewölbe der Kammer mit Einmündung des Kanals  
unter Stiegengasse 1 (links) und Pfeiler



Abb. 24: Abwasserkanal unter Stiegengasse 1  
vor der Einmündung in die Sickerkammer  
im Kreuzungsbereich mit dem Kanal unter  
der Kuretenstraße. In der Sickerkammer sind  
der große Pfeiler und die Fortsetzung  
des Kuretenstraßenkanals zu sehen



Abb. 26:  
Sickerkammer unter der Kuretenstraße:  
Westwand mit Fortsetzung des  
Hauptabwasserkanals unter der  
Kuretenstraße und Pfeiler

Kreuzungspunkt innerhalb des Betonkerns dieses neuen Fundamentes zu erhalten<sup>34</sup> (Abb. 22). Allerdings musste dieser Bereich völlig abgetragen werden, sodass er aber zumindest gut dokumentiert werden konnte. Die Frischwasserleitung wurde hier auf drei mächtigen Steinplatten als Auflager im oberen Bereich des hohen Abwasserkanals errichtet. (Abb. 23).

Die Kanäle unter den Stiegengassen mündeten in den südlichsten von drei unter der Kuretenstraße liegenden Hauptkanälen. Die Kuretenstraße<sup>35</sup> ist die wichtigste Hauptstraße von Ephesos, welche die Tetragonos Agora<sup>36</sup>, also das Wirtschafts- und Handelszentrum der Stadt, mit dem oberen Staatsmarkt<sup>37</sup> als politisches und religiöses Zentrum verband. Sie ist die einzige Straße in Ephesos, die nicht im hippodamischen System – mit rechtwinklig schneidenden Straßenzügen – verläuft, sondern dieses quer durchschneidet, da sie einem archaischen Prozessionsweg folgt. Dieser nahm seinen Anfang beim Artemistempel<sup>38</sup>, eines der sieben Weltwunder, führte im Einschnitt zwischen den beiden Stadtbergen entlang von Gräbern um den kleinen Stadtberg herum und endete wieder beim Artemision.





Abb. 27: Kanal unter der Kuretenstraße: Ausbesserung des Gewölbes mit Säulenschaftfragmenten



Abb. 28: Kanal unter der Kuretenstraße im Bereich der Fundamentgewölbe des Oktogons

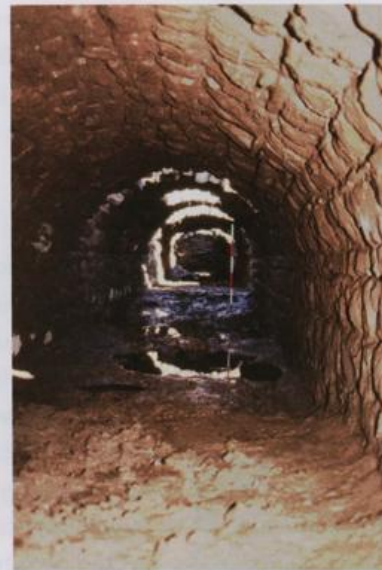
Abb. 29: Kanal unter der Kuretenstraße mit Steinplatten als Kanalsohle. Im Bild das neu verlegte Abwasserrohr, welches das Regenwasser des Hanghausdaches abführt



Abb. 32: Abwasserkanal unter der Agora mit flacher Decke



Abb. 33: Abwasserkanal unter der Agora mit Gewölbe und Revisionsöffnungen





Der Verlauf dieses Prozessionsweges wurde bei der Gründung der lysimachischen Stadt in der Mitte des 3. Jhs. v. Chr. beibehalten. Da der Kuretenstraßenkanal tiefer lag, erfolgte die Einmündung der Stiegengassenkanäle wieder im oberen Bereich. Daher hatte auch der Kanal unter Stiegengasse 3 im letzten Abschnitt vor der Einmündung einen extrem kleinen Querschnitt von 75 x 87 cm, weist er doch hier kaum mehr ein Gefälle auf. Die Abdeckplatten bildeten hier das Pflaster eines kleinen Platzes westlich eines Ehrenmonumentes, welches vermutlich Ende des 2. Jhs.n.Chr. für den mythischen Stadtgründer Androklos errichtet wurde.<sup>39</sup>

Der Kanal unter der mittleren Stiegengasse 1 der beiden Hanghäuser mündet in eine große, tonnengewölbte Sickerkammer, durch die der Kuretenstraßenkanal im Norden fließt (Abb. 24). Das Gewölbe dieser Kammer wird von einem mächtigen Pfeiler unterstützt, der auch die Aufgabe hatte, die Strömung des Abwassers im Bereich der Kanaleinmündung zu regulieren und die Geschwindigkeit des Wassers zu reduzieren. (Abb. 25 + 26). Das Absetzbecken wurde noch nicht freigelegt.

Der Querschnitt des Kuretenstraßenkanals ist schlanker, die Wangen sind aus größeren Quaderblöcken hergestellt. Die Abdeckung erfolgte vorwiegend durch Steinplatten. An einer Stelle wurden im Zuge einer Reparatur Säulenschäfte als Abdeckung verwendet (Abb. 27). Die Kanalsohle stürzt kaskadenartig auf das Niveau des Platzes vor der Celsus-Bibliothek. Vorher ist der Kanal integriert in die mächtigen Substruktionen des Oktogons, des Grabmals der Ptolemäerin Arsinoe IV., der Schwester der berühmten Königin Kleopatra VII.<sup>40</sup>, welches auf mächtigen Gewölbe- und Bogenkonstruktionen südlich des Kanals ruht (Abb. 28). Die Kanalsohle ist in weiterer Folge mit Steinplatten ausgelegt (Abb. 29). Am tief liegenden Bibliotheksplatz (Abb. 30) wird der Querschnitt wieder sehr niedrig. Nachdem er unter dem westlichen Durchgangsbogen des Südtores der Agora, welches im Jahre 3 v. Chr. von Mazäus und Mithridates, zwei freigelassenen Sklaven, errichtet wurde<sup>41</sup>, durchgezogen war, vereinigte er sich auf der Agora mit dem mittleren Kuretenstraßenkanal, der durch den mittleren Durchgang des Südtores floss. Der nördliche, unter der Kuretenstraße liegende Hauptkanal bog vor den Stufen zum Bibliotheksplatz

Abb. 31:  
Abwasserkanal  
unter der Agora:  
Freilegung 1998  
mit Einstiegs-  
öffnungen





nach Norden ab und zog unterirdisch die gesamte Marmorstraße entlang, wo in der Nähe der Biegung eine Platte des Parthermonuments verkehrt als Abdeckung verwendet wurde<sup>42</sup>. Vermutlich knickte dieser Hauptkanal vor dem Theater in die 500 m lange Arkadiane, die schnurgerade zum Hafenbecken führte.

Unter der Agora (Abb. 31) ist der Querschnitt wesentlich breiter und niedriger, da die Sohle hier schon sehr nahe am Meeresspiegel liegt, und die Abwässer nur noch mit geringem Gefälle dem Hafenbecken zugeführt werden können (Abb. 32). Die Sohle wird hier durchgehend aus Steinplatten gebildet und die Abdeckung erfolgte am Beginn des 100 x 100 m großen Platzes durch die Steinplatten der Pflasterung. Erst zur Mitte hin, als durch die tiefer liegende Sohle mehr Höhe zur Verfügung stand, wurde wieder ein Bruchsteingewölbe errichtet. Durch das geringe Gefälle waren auch in kürzeren Abständen Revisionsöffnungen notwendig. (Abb. 32).

Ab der Agoramitte ist der Kanal nicht mehr weiter verfolgt worden, doch es kann angenommen werden, dass er auf kürzestem Weg direkt ins Hafenbecken führte. Die Abwässer nahmen jenen Weg, der vielfach auch heute noch die einzige Entsorgungsmöglichkeit bildet: aller Unrat landete im Hafenbecken. Wer in den Achtzigerjahren des vorigen Jahrhunderts das Hafenbecken der Millionenstadt Izmir entlangefahren ist, der kann sich vorstellen, wie stark die Geruchsbelästigung in Ephesos gewesen sein muss. Trotzdem ist dieses unterirdische Netz an Abwasserkännen ein gewaltiges Werk römischer Ingenieurbaukunst.



Abb. 30: Emboleos mit Bibliotheksplatz (Luftaufnahme): Sowohl im Pflaster der Kuretenstraße als auch im sog. Auditorium vor dem Bibliotheksplatz ist der mittlere Kanal unter der Kuretenstraße deutlich erkennbar