

By og bad

*En studie av romerske badeanlegg i sin
urbane kontekst*

Per Edgar Melsom



Masteroppgave i historie
Institutt for arkeologi, konservering og historie

UNIVERSITETET I OSLO

Høsten 2015

© Per Edgar Melsom

2015

By og bad. En studie av romerske badeanlegg i sin urbane kontekst

Per Edgar Melsom

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

SAMMENDRAG

Badene hadde en betydelig funksjon som sosialt samlingspunkt i romerske byer, i tillegg til at de skulle ivareta befolkningens hygiene. Det ble lagt ned store ressurser i å bygge og vedlikeholde disse anleggene. For å forstå den romerske byen er det derfor viktig å kjenne til badenes rolle i det urbane bildet.

Et sentralt tema i denne oppgaven er badenes samfunnsmessige funksjon, men den behandler også viktige praktiske sider ved badene, som vannforsyning, kloakk, fyringsmetoder, energibehov og tilgang på ved til brensel, samt badenes plassering i byen.

Oppgaven bygger i hovedsak på studier av Stabianerbadet i Pompeii og Forumbadet i Ostia. Egne beregninger av arealer har her vært brukt for å kunne bestemme brenselsbehovet og de ulike avdelingenes funksjon i publikums bruk av badet. Gjennom en komparativ analyse av de to badene prøver oppgaven å besvare spørsmål om endring i badekulturen over tid, om ulike løsninger på badeanleggets drift samt om badenes plassering og betydning i sine respektive byer.

FORORD

Det har vært en utfordring å skulle hente kunnskap om praktiske anordninger og dagligliv i en så fjern fortid og med så sparsom dokumentasjon. Men arbeidet har gitt stor glede, ikke minst etter som jeg gjennom kildestudier og ekskursionsjoner til ruiner og museer i Pompeii og Ostia har følt at jeg har kommet på nært hold av mennesket blant driverne og brukerne av de romerske badene. Temaets karakter har også gjort det mulig for meg å anvende mine erfaringer som ingeniør på et stoff som har ligget fjernt fra min yrkespraksis, noe som også har gitt stor tilfredsstillelse.

Min veileder Knut Ødegård skal ha takk for gode samtaler og oppmuntringer. Det har vært til både inspirasjon og støtte. Særlig gjelder dette hans interesse for mine originale beregninger og konklusjoner av praktiske problemstillinger i badeanleggene. Jeg vil også takke min gode venn Per Paaske Gulbrandsen for lange og spennende diskusjoner om romerske bad gjennom hele arbeidsprosessen.

Takket være min datter Charlottes vilje til å dele sin kompetanse i tekstbehandling med meg, har jeg kunnet løse noen utfordringer med gjenstridige figurer og fonter. Det har vært fint å ha slik kunnskap i familien.

Til slutt vil jeg få takke min kjære Trude, som har bidratt til at perioder av oppgitthet har blitt vendt til nytt mot. Hun har også med stor tålmodighet tatt ansvar for den ene enden av målebåndet ved mine ekskursionsjoner til Pompeii og Ostia.

INNHOOLD

Sammendrag	III
Forord	IV
Figurliste.....	2
1. Innledning	3
1.1 Generelt	3
1.2 Avgrensning.....	5
1.3 Kildebruk og metode	6
2. Den romerske byen	7
2.1 Den offentlige arena	7
2.2 Den private arena.....	10
2.3 Byens funksjoner	11
2.4 Bysamfunnet	13
2.5 Handel og næringsliv i byen	15
2.6 Byens sosiale aktiviteter	16
3. Pompeii.....	17
4. Stabianerbadet i Pompeii.....	20
4.1 Badet	20
4.2 Byplan og plassering av badeanlegget.....	20
4.3 Badets oppbygging	25
4.4 Utsmykning	30
5. Driften av badet.....	32
5.1 Vannforsyning	32
5.2 Avløp og kloakker	34
5.3 Fyring og oppvarming	35
5.4 Brensel	39
5.5 Organisasjon og bemanning	47
6. Badets sosiale funksjoner	50

6.1 Sosiale behov og aktiviteter.....	50
6.2 Badet, en sosial samlingsplass.....	51
6.3 Rekreasjon, trening.....	56
6.4 Prostitusjon.....	57
6.5 Nettverksbygging. Patron - klient.....	58
6.6 Medisinen og badet.....	59
7.Ostia.....	60
7.1 Ostia og byplanen.....	60
7.2 Vanntilførsel og avløp.....	66
7.3 Badet.....	69
7.4 Fyring og oppvarming.....	70
7.5 Brensel.....	71
7.6 Beskrivelse.....	73
7.7 Utsmykning.....	77
8. En sammenligning.....	78
8.1 Byplanene og plasseringen.....	79
8.2 Badeanleggenes funksjoner.....	83
8.3 Utsmykning.....	88
8.4 Brukerne av badene.....	89
9. Avslutning.....	91
Bibliografi.....	94

FIGURLISTE

Figur 1: Byplan for Pompeii (Eschenbach 1970).....	21
Figur 2: Stabianerbadet (I. Nielsen 1990, 98).....	27
Figur 3: Ostia (R. Meiggs 1973, 138).....	62
Figur 4: Forumbadet, Ostia (Musée Rath, Genève 2001, 169).....	69

1. INNLEDNING

1.1 GENERELT

Det romerske mirakel, som det noen ganger blir kalt når en snakker om dannelsen av Romerriket, begynte med at en liten by i Lazio på den italienske halvøya tok herredømme over andre byer i området. Dette utviklet seg til en dominans over hele halvøya, som spredde seg til de aller fleste landområdene i Middelhavsregionen. Dette hegemoniet skulle vise seg å vare i minst åtte hundre år.

Den viktigste erobringen for utviklingen av Romerriket ble Magna Graecia eller Storhellas, som skaffet romerne kunnskap om den hellenistiske verden. Dette ble et viktig bidrag til utviklingen av romersk samfunn og styresett. Det mest merkbare resultatet av erobringene var den store mengden av slaver og krigsbytte som ble ført til Roma. Dette gav grunnlag for en storstilt utbygging av byen, men førte også til stor byggeaktivitet i andre deler av Romerriket. Vi må tro at arbeidet hovedsakelig ble utført av slaver, men det er stor sannsynlighet for at arkitektarbeidet og ledelsen av arbeidsoppgavene ble ivaretatt av innleide med den rette erfaring fra den hellenistiske verden. Også enkelte slaver selv kunne ha slik kompetanse.

Disse aktivitetene dro med seg en strøm av mennesker som var etterspurt for sine kunnskaper og evner. Det var særlig Roma som hadde det største behovet, men som nevnt skjedde det en tilsvarende utvikling også andre steder i imperiet, deriblant i de to byene Pompeii og Ostia, som i denne oppgaven skal trekkes fram som beskrivende eksempler på byutvikling i Romerriket.

Det som særlig fanget min interesse for denne perioden, var de store endringene som oppstod i byenes infrastruktur. Med min utdanning som ingeniør og lange yrkeserfaring fra maritim teknikk har jeg tidlig latt meg fascinere av det romerne klarte å oppnå i form av nyutviklede veianlegg, vannverk og avløpssystemer i tillegg til en storslått arkitektur. Særlig kommer dette til uttrykk i de romerske badeanleggene, som vitner om en forbløffende kunnskap om termodynamikk og andre fysiske prosesser. Det er disse sidene ved den romerske byen som blir gjenstand for denne oppgaven, som vil ta for seg badeanleggenes struktur og funksjon samt deres plassering i byenes infrastruktur. Strukturen omfatter også badenes arkitektur med sine bukonstruksjoner. En gjeldende oppfatning har vært at det var etruskerne som først tok i bruk denne bygningstypen, og det er et faktum at romerne ofte overtok byggeteknikker fra de områdene de erobret, men arkeologien er ikke i stand til å bekrefte at dette også gjelder

buehvelvene, noe som trekker i retning av at romerne var de første til å ta dette byggeelementet i bruk (Adam 1994, 160).

Det var et stort repertoar av byggeteknikker som ble tatt i bruk da romerne utviklet sin arkitektur og infrastruktur for å møte det voksende behovet for transport av mennesker, varer og krigsmateriell i det enorme imperiet de styrte. For å vise hvordan en del av disse utfordringene ble møtt, har jeg valgt å bruke et badeanlegg i Pompeii, nærmere bestemt Stabianerbadet fra ca. 300 f. Kr., som er godt dokumentert gjennom arkeologiske undersøkelser og er lett tilgjengelig for studier også i vår tid. Oppgaven skal også belyse hvilke formål badeanleggene hadde i antikkens samfunn og hvilken betydning de fikk. I denne sammenhengen blir badets plassering i byen viktig, og jeg vil se nærmere på i hvilken grad byens eksisterende infrastruktur har hatt betydning for plasseringen av anlegget. Tilsvarende vil jeg belyse hvilke følger plasseringen av en institusjon av et så stort omfang fikk for den øvrige infrastrukturen. Dette omfatter ikke minst konsekvensene for det sosiale og fysiske miljøet i omgivelsene.

Jeg vil gjennom min beskrivelse av Stabianerbadet prøve å gi et inntrykk av hvordan et besøk i badet kunne fortone seg for en bruker i samtiden. Her vil det bli lagt vekt på badets praktiske planløsning, men jeg vil også belyse hvordan estetiske elementer som arkitekturen og badets imponerende utsmykning kan ha bidratt til badeopplevelsen. Jeg vil også se nærmere på hvilken funksjon badet fikk i byens sosiale liv. Ikke minst vil jeg komme inn på i hvilken grad badet kom til å tilfredsstille behov langt utover det praktiske formålet å sørge for befolkningens kroppslige hygiene.

Men en helt avgjørende forutsetning for et velfungerende badeanlegg er gode tekniske innretninger som skulle forsyne badet med vann og varme og sørge for avløp. Jeg har derfor lagt stor vekt på å finne fram til tilgjengelig kildemateriale om slike installasjoner for å kunne vise hvordan utbyggerne løste disse tekniske oppgavene. Her vil jeg også vurdere valget av ulike typer brensel til oppvarming og presentere et overslag over badets behov for mengder, hvilken tilgang de kan ha hatt på det aktuelle brenselet, og hvordan transporten av brensel fram til badet kan ha foregått. Jeg vil også komme inn på håndteringen av avfallet etter det omfattende forbruket.

Stabianerbadet i Pompeii er som nevnt valgt først og fremst fordi vi har så god kunnskap om dette badet i dag. Men hvor representativt er dette anlegget med sine praktiske løsninger og sin plassering i byen for romerske bad i sin alminnelighet? For å få et inntrykk av dette har jeg

valgt å sammenlikne Stabianerbadet med et annet kjent romersk bad, nemlig et anlegg i Ostia ved Tiberens munning.

Ostia ble grunnlagt allerede i den første romerske kolonitiden, men den fikk sin store vekst først på slutten av det første hundreåret e. Kr. som en følge av at havnen Portus ble utvidet. I takt med Romas raske vekst og økte behov for importvarer vokste Ostia nå med rekordfart. Folketallet steg dramatisk, og store byggearbeider ble satt i gang, deriblant oppføringen av mange badeanlegg. Jeg har valgt å studere Forumbadet, der ruinene er tilgjengelige for besøk i dag. Men dette badet er langt fra så godt dokumentert som badet i Pompeii, og min behandling av det kan derfor ikke bli like detaljert. Dessuten hadde de to byene vidt forskjellig demografi og næringsgrunnlag, og jeg vil vise hvordan dette fikk betydning for hvem brukerne av Forumbadet var. Det har likevel vært mulig å beskrive en del sentrale forskjeller og likheter mellom de to badene for å kunne lage en fruktbar sammenlikning av de aspektene ved romerske bad som jeg har vektlagt. Siden de to badene stammer fra ulike tidsepoker, har jeg også forsøkt å gi et inntrykk av hvilke endringer som kan ha skjedd i utviklingen av den romerske badekulturen i det aktuelle tidsrommet.

1.2 AVGRENSNING

Tidsmessig vil oppgaven først og fremst handle om badeanlegg og deres infrastruktur i de to nevnte badenes epoker. Dette trenger en presisering: Vi vet at Stabianerbadet ble grunnlagt i en enkel form med sittebad i små rom uten oppvarming allerede i det fjerde århundre f. Kr. Min studie er imidlertid begrenset til badeanlegget slik det fremstod etter innføringen av den avanserte hypokaustteknikken en gang etter år 150 f. Kr. Forumbadet i Ostia ble påbegynt rundt år 160 e. Kr. under keiser Antonius og har vært i drift fram til en gang etter 400. Der det kan bidra til å belyse mitt tema, vil jeg likevel trekke inn kunnskap om tidligere badeanlegg og om romerske bad i sin alminnelighet.

En annen avgrensning består i at jeg har vært nødt til å beskrive badene i den formen de hadde i siste periode av sin funksjonstid. Den åpenbare begrunnelsen for dette er at vi nesten bare har arkeologiske kilder til kunnskapen om badene. For badet i Ostias vedkommende må jeg forholde meg til ruinene slik de fremstår i vår tid. Når det gjelder Stabianerbadet, forholder det seg noe annerledes i og med at utslettelsen som følge av Vesuvs utbrudd i 79 e. Kr. har gitt betydelig bedre vilkår for dokumentasjon. Her har det også vært mulig å beskrive en viss endring i løpet av badets funksjonstid, noe jeg vil redegjøre for.

1.3 KILDEBRUK OG METODE

Jeg har forsøkt å benytte meg av skriftlige primærkilder som Plinius d.y., Seneca, Celsus, Cicero og andre når det er relevant for oppgaven. Det kan ofte være vanskelig å avgjøre hvilke motiver som har ligget til grunn for de beskrivelsene vi møter i samtidens tekster, og jeg har måttet bruke skjønn i vurderingen av dem og sammenholde dette stoffet med det sparsomme materialet som finnes hos ulike forfattere om beslektede temaer.

Hovedvekten er lagt på det store tilfanget av arkeologiske kilder som finnes fra denne tiden. Men de fleste av dem baserer seg på fysiske rester som har krevd en rekonstruksjon, og jeg har her vært avhengig av å følge konklusjonene slik de er presentert i sekundærkilder. Når det gjelder beskrivelsen av sosiale forhold i en så fjern fortid, sier det seg selv at mye må baseres på spekulasjoner, andres og mine egne. La oss håpe de er kvalifiserte. Når det gjelder badeanleggenes oppbygning og tekniske løsninger, er vi så heldige at samtidens store ekspert Vitruvius har brukt Stabianerbadet som eksempel i sin bok «Om arkitekturen» («De architectura»). Denne viktige referansen må dermed kunne betegnes som en primærkilde.

Det foreligger en stor og svært detaljert arkeologisk dokumentasjon av Stabianerbadet utarbeidet av Hans Eschenbach. Hans avhandling vil bli flittig brukt for å gi en beskrivelse av badeanleggets arkitektur. Jeg vil også legge stor vekt på mine egne tallrike besøk i Stabianerbadet, der jeg har kunnet utnytte min egen tekniske fagkompetanse, først og fremst i studiene av systemene for fyring, vanntilførsel og avløp. En viktig aktivitet her har vært min egen oppmåling av baderommene, som jeg blant annet har brukt til å beregne brenselmengder. Jeg har vært så heldig å kunne besøke Pompeii flere ganger etter at jeg påbegynte arbeidet med denne studien, og har derfor kunnet vurdere ved selvsyn beskrivelser jeg har funnet i primærkilder om veinett, vanntilførsel og badets plassering i byplanen.

Forumbadet i Ostia er langt fra så godt dokumentert som Stabianerbadet, og jeg har her støttet meg til nettstedet <http://www.ostia-antica.org/>, som gir en god beskrivelse av badet og byplanen. I tillegg har jeg brukt en del sekundærkilder, deriblant boken «Roman Ostia» av Russell Meiggs. Slike beskrivelser vil bli understøttet av mine egne besøk til Ostia, der jeg også har foretatt egne oppmålinger.

Gjennom de siste tretti årene har historikere lagt stadig større vekt på samfunnet, menneskene og det sosiale livet i antikken, og en rik faglitteratur om disse temaene er blitt tilgjengelig. Jeg har benyttet meg av flere slike sekundærkilder for å kunne vurdere mentalitet og sosial samhandling i forbindelse med den romerske badekulturen.

Svært få kilder behandler forbruk og håndtering av brensel. Dette er en vesentlig parameter i en vurdering av kompleksitet i driften av badet. Jeg har her støttet meg til det eneste grundige arbeidet som er utgitt om hypokaust, nemlig en avhandling av H. Kretschmer, som viser brenselforbruk og temperaturer i et praktisk forsøk med hypokaust av et rom. Dette eksperimentet ble utført i 1953, og resultat og målinger derfra vil utgjøre basistall i mine egne beregninger av brenselforbruk i de to valgte badene.

I mine vurderinger av brenselstyper har jeg valgt å bruke R. Meiggs som kilde. Han gir et overordnet bilde av tresorter rundt Middelhavet i antikken. Brennverdier og andre data for brensel har jeg kunnet hente fra norsk litteratur om vedfyring, siden forbrenning av samme treslag i Norge og antikkens Italia vil oppvise små variasjoner. Inspirasjonen til å interessere meg for slike spesielle beregninger har jeg fått fra historikeren Keith Hopkins (1934-2004). Leserne av dette arbeidet vil forhåpentlig møte en fortelling om det romerske badets plass i byens urbane kontekst, få ny kunnskap om den romerske bybefolkningens badekultur og lære litt om hvordan selve badeanlegget la praktisk til rette for denne kulturen. Jeg har brukt badets arkitektur og plassering i byen som viktige elementer i denne historien og har forsøkt å vise hvilken rolle badet kan ha spilt som møteplass i byens sosiale liv. Sammenligningen av de to valgte badeanleggene blir et viktig grep for å skape en bredere forståelse.

2. DEN ROMERSKE BYEN

2.1 DEN OFFENTLIGE ARENA

Det er ingen tvil om at byer og bysamfunn var ryggraden i det romerske keiserriket, og vi er på trygg grunn når vi hevder at Romerriket uten sine byer ville vært en historisk umulighet. Byene ble grunnlagt for å tilfredsstille imperiets behov for administrasjonssentra. Mange av disse byene eksisterer fortsatt og har stor betydning i vår tid. Arkeologien viser oss at byer som eksisterte før den romerske annekteringen, gjennomgikk store endringer i utforming i årene som fulgte etter erobringen, og endringene hadde mange fellestrekk.

I første del av diktverket «Æneiden», skrevet av Vergil cirka 20 år før Kristus, kan vi lese om etableringen av Kartago under ledelse av Dido. Denne beskrivelsen forteller også om tankegangen bak planleggingen av en romersk by. Romerne ønsket at byen skulle være et selvstendig borgerlig samfunn, som hadde full kontroll over et definert landområde. Byen skulle være utstyrt med et senter for offentlige og religiøse aktiviteter, den skulle ha sine egne lover og et eget lokalt styresett, og enhver by av betydning skulle ha et miljø som ivaretok det politiske, religiøse og sosiale livet for alle borgere (Potter 2006, 250).

Mye av dette tankegodset hadde romerne ikke suget av eget bryst. Ved sin krigføring og gjennom sine diplomatiske kontakter med omverdenen hadde romerne kunnet studere bygningstyper og byplanlegging og observere samfunnsformasjoner som var lite representert i det tidlige Roma. Allerede fra 200-tallet f. Kr. hadde den greske kulturen i Sør-Italia påvirket dem, men vi ser nå at også de politiske sentrene i den hellenistiske verden, som Alexandria, Antiokia, Pergamon og ikke minst Athen, ble viktige modeller for oppbygningen og utsmykningen av den romerske byen.

Roma hadde gjennom sine første tre hundre år fått tilgang på store rikdommer ved sine annekteringer, og i det andre hundreåret f. Kr. ble det igangsatt store arbeider i byen. Disse arbeidene er dokumentert av blant andre historikeren Livius (Laurence R . 2011, 16). Folketallet i Roma vokste raskt, og Senatet ønsket å gi byen et ansikt utad som gjorde inntrykk på alle som besøkte den. Dette signalet ble tidlig fanget opp av andre byer ute i Romerriket, og som en følge av dette ble det igangsatt store arbeider i de byene som hadde tilstrekkelig ressurser til det. De som stod bak de store investeringene, var først og fremst en rik, lokal elite, som hadde et avhengighetsforhold til Roma og som sentralmyndighetene satset på.

De nye prosjektene kunne bestå av bymurer, vannforsyningsanlegg, Jupiter-tempel, basilikaer og et forum omsluttet av forretningsbygg. Sammen kunne disse anleggene endre byens fysiske karakter fullstendig, og de skapte helt nye forutsetninger for innbyggernes sosiale liv. Ansvaret for denne storstilte oppgraderingen ble fordelt mellom staten og aristokratiet. Staten tok seg av infrastrukturen, og aristokratiet la store midler i oppbygging av private eiendommer til bolig- og handelsformål, templer og forsamlingslokaler i form av basilikaer. Statens overordnede mål for sin innsats var både å imponere omverdenen med sin orden og prakt og tilfredsstille sine egne borgere. Det lokale aristokratiet var motivert av ønsket om å oppnå sentralmaktens gunst og skaffe seg anerkjennelse av medborgerne. En slik status kunne de øke ytterligere ved å bruke sine formuer på overdådig utsmykning av sine egne hjem. Disse boligene dannet tidlig mønster for andre, og både vanlige romerske borgere og frigitte slaver gjorde sitt ytterste for å leve opp til sine forbilder. De som hadde råd til det, kunne også utsmykke hagene sine med små kopier av de storslåtte offentlige bygningene. Arven fra den hellenistiske kulturen var med andre ord blitt svært selektivt fordøyd, og Sokrates' fryd over alt det han kunne unnvære for å bli lykkelig, hadde ikke slått rot.

Bygninger, åpne plasser, monumenter, gravplasser og boliger sammen med den nødvendige infrastruktur bidro til å synliggjøre romerske verdier og ritualer og kommuniserte disse budskapene og erfaringene til nye generasjoner. Dermed ble byen en blanding av en offentlig scene og en privat arena (Zanker 1995, 3).

Plasseringen av forum med sine templer og basilikaer ble bestemmende for veinettet i byen, særlig i de tilfellene der planleggerne hadde frie hender til å tegne byen fra grunnen av. Men også der det måtte tas hensyn til eksisterende bygningsmasse, må vi regne med at disse monumentalbyggene har definert plasseringen av veiene når byen har vært omregulert. Hovedveier inn og ut av byen ble lagt slik at de besøkende skulle få se områder som innbyggerne var mest stolte av. Den samme tanken lå til grunn ved etableringen av flotte gravmonumenter for rivaliserende familier. Dem finner vi ved hovedferdselsårene. Amfiteatrene ble plassert i byenes utkanter, siden flertallet av det store publikumet strømmet til byen fra omlandet utenfor. Det har vært hevdet at plasseringen av de nevnte anleggene også skulle bidra til at de besøkende fikk en sekvensiell opplevelse av offentlige monumenter og bygninger. Dermed ville byens fysiske stoltheter kunne tre trinnvis fram for de fremmede som rollefigurene i et teater.

Et element som i særlig grad påvirket planløsningen, var bymuren. Dens primære funksjoner var å bidra til det militære forsvaret av byen og markere et synlig juridisk skille mellom byen og omgivelsene, blant annet med tanke på handel og annen næringsvirksomhet. Plasseringen av byportene fikk store følger for det øvrige veinettet. Her ser vi åpenbare konflikter mellom mange kryssende hensyn. Byportenes militærstrategiske plassering i topografien måtte ha høy prioritet, samtidig som hovedveien fra den enkelte port skulle føre effektivt inn til forum, templene eller fram til en av de andre portene. Men det var også et fundamentalt krav at bylandskapet skulle demonstrere en god relasjon mellom byen og gudene, og templene måtte derfor være synlige på fremtredende steder i byen. Også dette hensynet fikk betydning for veinettet. I tillegg til disse faktorene kunne som nevnt private interesser hos rivaliserende byggherrer og givere i aristokratiet blande seg inn.

Vi kan altså si at bymuren, templene og veinettet var de tre elementene som i sterkest grad bidro til å forme bylandskapet. Dette landskapet utgjorde rammene for innbyggernes dagligliv og var med på å forme deres identitet som urbane borgere. Det er i særlig grad utgravningene av Pompeii som har bidratt til å skaffe oss kunnskap om disse sidene av Romerrikets historie. Denne byen kom tidlig under hellenistisk påvirkning på grunn av sin nærhet til gresk kultur,

og keiser Augustus intensiverte omkring år null arbeidet med å utvikle de offentlige områdene både i denne og mange andre byer over hele Romerriket. Han la stor vekt på romersk kulturell identitet, satte i gang restaurering og nybygging av teatre og gav støtet til en gjennomgripende forskjønnelse av bybildet over hele riket.

Et iøynefallende trekk i det romerske bybildet er den store forskjellen mellom tomtearealene for private boliger. Dette var et nytt fenomen, ettersom utgravninger av greske byer tydelig viser at borgerne der fikk tildelt like store tomter til boligformål, og private boliger ble oppført uten store forskjeller, selv om det også blant grekerne var store ulikheter i borgernes rikdom. En slik tomtepolitikk la til rette for aktiv politisk deltagelse på likefot utenfor hjemmet. Slik kan vi si at den greske byplanen med sitt agora og sin likhet i tomtestørrelser ble et symbolsk uttrykk for gresk bykultur (Zanker 1995, 5). Den står i sterk kontrast til den romerske byen, som med sin arealplan bærer tydelig preg av den hierarkiske samfunnsstrukturen.

2.2 DEN PRIVATE ARENA

En nærmere studie av romerske bolighus, *domus*, understreker inntrykket av en hierarkisk tenkning. Både planløsning og utsmykning viser at huset hadde flere formål enn å fungere som bolig. Bygningen var hos velstående borgere påkostet på en slik måte at den fremhevet eierens betydning i byen, og det er tydelig at hensikten også var å danne en behagelig ramme for god kommunikasjon mellom vertskap og gjester. Beliggenheten var viktig, og nærhet til bysentrum var å foretrekke. Allerede fasaden på huset skulle vise eierens status, og bygningen var gjerne tegnet slik at når inngangsdøren sto åpen, kunne folk som gikk forbi kikke inn og få et godt inntrykk av det som befant seg på innsiden. Det skulle være god plass inne, og rommene var gjerne utstyrt med få, men utsøkte møbler, som vitnet om eierens identitet. Huset hadde en åpen planløsning med store rom som vendte inn mot et atrium uten tak, men skillet mellom bygningens ulike formål var likevel tydelig markert, på den ene siden arealene for utstilling og sosial omgang mellom betydningsfulle personer og på den andre familiens og tjenerskapets områder. I det hele tatt bar boligen sterkt preg av patron-klient-systemet, og det er blitt sagt at det var mulig å lese eierens betydning i byen ut fra hvor mange personer som stod utenfor døren hans om morgenen for å få møte sin *patronus*. Møtene med klientene forgikk i egne mottakelsesrom, og tallet på slike rom kan i dag gi oss en pekepinn om eierens plassering på den sosiale rangstigen (Zanker 1995, 13). *Domus* omfattet ikke bare den elegant utformede bygningen, men også hagen med sin dekor. Både hagen og dekorasjonene bar tydelig preg av påvirkning fra hellenismen med kopier av greske skulpturer i forskjellig

størrelse og veggmalier og gulvmosaikk som viste scener fra gresk mytologi. Borgere av lavere rang la vekt på å forme sine boliger i byen etter aristokratenes mønster, men i en mindre målestokk. På denne måten ble de ulike variantene av domus synlige bevis på det sosiale hierarkiet i byen.

2.3 BYENS FUNKSJONER

Den romerske byen var et helt sentralt element i keiserens kontroll over provinsene. Gjennom dem ble det enorme imperiet administrert og ikke minst beskattet. Keiser Augustus stilte klare forventninger til byene og krevde en enhetlig organisering av bysamfunnene gjennom hele riket. Gjennom en hierarkisk struktur bestående av aktører med ulike fullmakter, plikter og privilegier skulle byene administrere enorme landområder på vegne av fellesskapet. Hver by var ansvarlig for sine egne inntekter, som bestod av lokale skatter og leieinntekter av fellesskapets landeiendommer. Men denne inntektsstrømmen var svært ofte ikke tilstrekkelig til å dekke byens økonomiske forpliktelser til fellesskapet, og ikke sjelden måtte aristokratiet eller andre medlemmer av den lokale eliten bidra med egne midler (Potter 2006, 254).

Sentralmyndighetene forutsatte at byen hadde et byråd som skulle forestå skatteinnkrevingen og styre regionen i samsvar med skrevne lover og romerske tradisjon. Byrådet skulle dessuten samordne vedlikehold av all infrastruktur som berørte byen med tilhørende distrikter og bidra til transport, innkvartering og underhold av offisielle utsendinger fra sentralmyndighetene. Endelig var det krav om at byen til enhver tid skulle ha en beredskap for å kunne bidra med nødvendige forsyninger om det ble forlangt fra sentralt hold (Potter 2006, 255). Disse forpliktelsene, som først og fremst bestod av forsyninger av korn til Roma by og militære formål, gikk under betegnelsen *annona* og ble sterkt vektlagt av keiseren. Her var det et potensial for store konflikter, ettersom økonomien gjennom hele Romerrikets historie hvilte på landbruket med sin herskere av fattige bondefamilier, og gjennom hele antikken var produktiviteten i landbruket svært lav. For eksempel krevde det arbeidsinnsatsen til fire matproduserende familier for å skaffe føde til en familie i tillegg til dem selv (Champion 2008, 116). Hovedmengden av arbeidskraften i Romerriket var med andre ord engasjert i produksjonen av mat, og det aller meste av produksjonen gikk til privatforbruk, mens det resterende ble inndratt og fordelt av sentralmyndighetene. Mat var med andre ord i svært liten grad en handelsvare.

Vi ser altså at det foregår en endring av økonomien ved overgangen fra seinrepublikken til keisertiden, i og med at Romerriket tidligere hadde basert mye av sin økonomi på krigsbytte.

Nå ble kostnadene dekket ved leieinntekter fra eiendommer og skatteinnkreving fra alle deler av riket. Dermed ble byene også baser for utnyttning av de landområdene de administrerte, og bondebefolkningen omkring måtte avgi sine produkter til to formål, nemlig utskiping til Roma og bybefolkningens eget konsum (Champion 2008, 118).

I motsetning til andre imperier gjennom tidene er ikke romerne kjent for å ha påtvunget de erobrede provinsene sin egen kultur og religionsutøvelse, når en ser bort fra den politiske kulturen som var nødvendig for å ivareta skatteinnkreving og annen forvaltning. Folk i provinsene fikk beholde sine egne skikker så lenge de lojalt innordnet seg under det romerske regimet i alle deler av riket. Likevel foregikk det gjennom hele epoken en gradvis og uunngåelig romanisering av hele befolkningen fra Atlanterhavet til Eufrat. Den viktigste årsaken til denne prosessen var Romas kulturelle innflytelse, og arnestedet for påvirkningen var, som i vår egen tid, byene. De store regionale byene kopierte så langt de evnet Romas arkitektur, dekorasjoner, kultdyrkelse og levesett, og arkeologien har avdekket forbløffende samsvar mellom byene i planløsning, plassering av monumentale bygninger, valg av arkitektoniske elementer, boligtype og utsmykning.

I de siste tiårene har det vært reist spørsmål om hva det var som bidro til og vedlikeholdt bybefolkningens opplevelse av å tilhøre et urbant romersk fellesskap. Det kunne ikke bare være den effektive infrastrukturen, arkitekturen og bygningene. Den enkelte innbygger var da som nå mest opptatt av en god velferd for seg og sine og hadde neppe noe bevisst forhold til sin egen plass i en romersk verdensorden. Men i en urolig tid med stadige kriger ikke så langt unna var også trygghet og forutsigbarhet en viktig forutsetning for velferden. Og den skaffet også den romerske sentralmakten gjennom sitt hierarkiske styringssystem. Mellom aristokratiske familier i byen kunne det være sterke interessekonflikter med et stort potensial for ufred, men mye tyder på at romerne gjennom formaliserte avtaler regulerte disse aktørenes makt og samtidig oppnådde at de samme bidrog til å reise de ønskede monumentalbygg. En slik orden ble nok også verdsatt av bybefolkningen og bidro til at de følte en tilhørighet til byen og oppfattet seg som medlemmer av et urbant fellesskap (Laurence R . 2011, 7). Dette skaffet legitimitet til både det lokale aristokratiet og til sentralmyndighetene, og det er helt tydelig at de romerske lederne, ikke minst keiser Augustus, var seg bevisst denne prosessen og satset mye på å fremme den.

Vi ser likevel at det var store variasjoner fra by til by med hensyn til elitens fordeling og bruk av ressurser til offentlig monumenter og infrastruktur. En viktig del av denne infrastrukturen

var veier, gater, vannforsyning og avløp. Slike anlegg var mindre synlige i det daglige og kunne dermed ikke så lett beundres av allmuen og kaste glans over velgjøreren. Her måtte byrådet komme inn og sørge for at det ble reist tilstrekkelige midler til oppgavene (Laurence R. 2011, 9) Sammen med den nevnte reguleringen av aristokratens ytelser bidro også denne offentlige aktiviteten til å skape aksept for øvrigheten i befolkningen. Fremtiden virket trygg, og det var god grunn for bybefolkningen til å føle seg som medlemmer av dette urbane romaniserte kulturfellesskapet.

2.4 BYSAMFUNNET

Det er nevnt ovenfor at byen hadde et sett av vedtekter som blant annet regulerte etablering og vedlikehold av nybygg og infrastruktur og balanserte forholdet mellom de ulike aristokratiske interessene. Staten krevde at myndighetene i Romerrikets byer skulle avholde valg hvert år for å utpeke sine ledere (Laurence R. 2011, 71). Det øverste organet var byrådet (*ordo decurionum*), og fra denne gruppen ble det valgt magistrater med en tjenestetid begrenset til ett år. Blant disse igjen ble det utpekt to seniormagistrater, *virii iure dicundo*, som fikk ansvar for lov og orden, skattevesen, finansiering og etablering av den religiøse kalender. Det er ikke så overaskende at byrådets medlemmer ble en statusgruppe som keiseren henvendte seg til når han skulle rekruttere nye personer fra provinsene til ridderstanden eller Senatet (Potter 2006, 272). Det var et klart mål at medlemmene av byrådet skulle velges blant personer som var viktige for bysamfunnet, ikke minst hvis de hadde midler og vilje til å bidra materielt til byens vel. Rådsmedlemmenes oppgaver ble fordelt i henhold til status og erfaring. Det ble holdt nøyaktig oversikt over rådsmedlemmenes hierarkiske orden, og på toppen av listen fant vi gjerne dem som tilhørte ridderstanden eller, mer sjelden, hadde rang av senator (Potter 2006, 273).

Under magistratene fant vi byens funksjonærer, *apparitores*, hvis oppgaver gikk ut på å assistere byrådets medlemmer og sette beslutningene deres ut i livet. De hadde en status i byen som ikke var ulik statusen til en annen betydelig gruppe, nemlig den vanlige frie romerske borger. De har i historieskrivingen om Romerriket vært lite påaktet og kom ofte i skyggen av byens aristokrati. En annen viktig gruppe, som kildene har viet større interesse, er de frigitte slavene. Med sin bakgrunn var de utelukket fra å bli valgt til offisielle verv i byen, men også blant dem var det ofte flere som kontrollerte store formuer, som de brukte til fordel for byen for å skaffe seg et godt omdømme. Dette kunne senere komme barna deres til gode, for de var født i frihet og hadde bedre fremtidsmuligheter enn fedrene. Når de frigitte slavene har vært mer omtalt enn de vanlige borgerne, har det sammenheng med at mange av de

velstående blant dem har tatt vare på sitt ettermæle ved å bygge iøynefallende gravmonumenter.

Nederst på den sosiale rangstigen finner vi byens tallrike slaver, som med sin arbeidskraft i stor grad bidro til etablering og drift av byen. De fleste av dem var tilknyttet private husholdninger og bidro derfor også til å øke elitens formue og lette deres liv.

Vi ser av det foregående at bysamfunnet i romertiden var sterkt lagdelt og klart hierarkisk. Men det var et annet trekk ved byens sosiale orden som til en viss grad modifiserte denne strukturen, nemlig de ulike foreningene, *collegiae*. Dette var i hovedsak en type laug, og de omfattet gjerne både romerske borgere av middelklassen og suksessrike frigitte slaver. Det er også eksempler på at ufrie slaver kunne være medlemmer av laugene (Potter 2006, 274).

Kvinner var ikke direkte medlemmer av byens borgerskap, *populus*, men aristokratiets kvinner spilte en synlig og viktig rolle i byens offentlige liv. På samme måte som sine mannlige slektninger finansierte de et stort antall byggeprosjekter og støttet opp om offentlige arrangementer. Mange byer reiste statuer av slike kvinner for å vise sin takknemlighet. Innskrifter på disse statuene tyder på at de gjerne ble reist av mannlige slektninger som ønsket å berømme kvinnen for hennes gavmildhet. Keiser Augustus var opptatt av å framheve familien og kvinnene, noe som gav elitens kvinner økt mulighet til å spille en viktig rolle i bysamfunnet.

Det er få arkeologiske funn som forteller oss om i hvilken grad tilreisende og besøkende satte sitt preg på bysamfunnet. Det er riktignok gjort arkeologiske funn i Ostia som er definert som gjestehus eller herberger. Ostia var en by som hadde stor aktivitet i 100-200 e. Kr. som Romas havneby. Mest sannsynlig var det ett eller flere herberger, *hospitiae*, også i Pompeii og andre romerske byer, men arkeologien har ikke evnet å påvise det (Wallace-Hadrill 1994, 136).

Husene i byene var ikke bygd og innredet med tanke på besøkende med behov for overnatting. Mest sannsynlig var de fleste av disse på dagsbesøk og hadde tilhørighet i områdene rundt byen. Ærendet deres var gjerne innkjøp, salg eller byttehandel. Besøket kunne også ha sammenheng med religiøse aktiviteter, eller den besøkende kom for å ivareta sitt klientforhold til en patron i byen.

Byen hadde også et stort antall tavernaer og skjenkestuer, og blant de større fasilitetene for avkobling og fritidssysler finner vi teatrene og amfiteatrene. De mest besøkte institusjonene

var imidlertid badeanleggene med sine treningsarenaer, og mange av innbyggerne innfant seg der daglig.

2.5 HANDEL OG NÆRINGS LIV I BYEN

Økonomien i Romerriket ble på alle måter styrt av omsetningen i landbruket, og denne sektoren ble kontrollert av landeierne, som var en del av aristokratiet. Av betydelig mindre størrelsesorden var den urbane økonomien, og den må, som vist ovenfor, ses i sammenheng med romersk ideologi og kultur. *Dyd og last* var sentrale begreper i den romerske kulturen, og byen kunne tilby aktiviteter som fremmet dem begge. Noen ble trukket til byen for å søke lykken på den offentlige arena og prøve seg på en politisk løpebane, andre for å etablere virksomhet med salg av varer og tjenester, og mange for å nyte de samme tilbudene. Dydige aktiviteter foregikk i full offentlighet, mens det ble utviklet effektive mekanismer for at også mer lastefull virksomhet kunne blomstre (Cornell 1995, 57). Romerne hadde arvet hellenismens foraktfulle holdning til fysisk arbeid, som grekerne så på som en form for barbari. Alt kroppsarbeid i byen ble derfor utført av slaver. Men også næringsvirksomhet som forutsatte en del fysiske anstrengelser, hadde lav status, og den ble derfor gjerne drevet av frigitte slaver og ikke av romerske borgere. Den foregikk i lokaler som kan ha vært eid eller leid av byens elite. Det har også vært spekulert i om omsetning av mat og drikke kan ha vært drevet av slaver direkte, der avkastningen har tilfalt eieren.

For å få større kunnskap om hvilke aktiviteter som fremmet handel og næringsliv i den romerske byen, må en gå til det arkeologiske materialet som beskriver bygninger og infrastruktur. Også her har utgravningene av Pompeii og Herculaneum gitt oss verdifull kunnskap. I dette materialet er det funnet rester og spor etter forretninger, verksteder, tavernaer, bakerier, steder for fremstilling av tekstiler, møbelsnekkerverksteder, keramikkverksteder og annen håndverksvirksomhet. De som er enklest å skille ut for arkeologene, er forretningene, som i stor grad har drevet med detaljhandel eller salg av mat og drikke.

Noen områder i tilknytning til bolighus har vært tilrettelagt for hagebruk, mest sannsynlig til husstandens eget forbruk. Den kategorien som dekker de mer «industrielle» virksomhetene, har vært lettest å identifisere ved hjelp av funn i omgivelsene som bekrefter aktiviteten (Wallace-Hadrill 1994, 136). I Pompeii er det tydelig at mange store bygninger som ligger ved gjennomfartsveiene, har vært tavernaer eller har drevet detaljhandel.

Det er ingenting som tyder på at byens økonomiske aktiviteter på noen måte har vært i konflikt med de store og dominerende landbruksinteressene i området. Byen med sin handel og sitt næringsliv var seg helt bevisst sin avhengighet av matproduksjonen i regionen, og borgerskapet med sine urbane aktiviteter kjente godt sin plass i ærbødig avstand til det lokale landeie aristokratiet og deres virksomhet (Wallace-Hadrill 1994, 141).

2.6 BYENS SOSIALE AKTIVITETER

Mange har gjort forsøk på å forstå hvordan romeren oppfattet begrepet fritid. Potter definerer det slik: «Fritid (leisure) er et system av aktiviteter som bidrar til å skape en følelse av uavhengighet ved at den gir en opplevelse av eget valg og behag» (Potter 2006, 369). Denne definisjonen vil i det store og hele være lett gjenkjennelig også for folk i dag, men vi må regne med at selvvalgt lediggang hadde en større plass og et noe annet innhold i det romerske bymenneskets liv enn i vårt industrisamfunn preget av lønnsarbeid. En morsom pekepinn på dette kan vi finne hvis vi ser på de latinske begrepene. Romernes ord for fritid var *otium*, mens betegnelsen for det motsatte var *negotium*, som rett og slett betyr «ikke-fritid». Mot dette kan en innvende at den romerske kulturen også viser oss helt andre oppfatninger av arbeid. Et eksempel er Senecas påstand i hans *De vita beata* om at dyd ikke kan oppnås uten anstrengelser. Men vi må nok anta at borgernes dagligliv var lite preget av de romerske stoikernes strenge oppfatning av det gode liv. Selvvalgte aktiviteter som gav en følelse av behag, hadde klar forrang i bymenneskets bevissthet.

Som nevnt gir arkeologien oss mange beviser på at de romerske byene var godt utstyrt med fasiliteter som skulle møte folks behov for å fylle sin fritid og *nyte sitt otium*. Bare i Pompeii er det påvist 120 steder som med stor sannsynlighet har hatt tilbud av mat og drikke. Det er funnet inskripsjoner på disse stedene som bekrefter at folk moret seg. Spill og gambling var svært populært, og det var særlig terningspill som hadde størst appell. Veddemaal med store innsatser foregikk gjerne i forbindelse med gladiator kamper og kappkjøring med vogner. Av etablissementer med fredeligere sysler er tidligere nevnt teatre, amfiteatre og folkebad med treningsanlegg. Etter hvert kom også bibliotekene, men de ble ofte knyttet til badeanleggene, som i Caracallas termer. Eliten hadde stor interesse av eksklusive kulturelle sammenkomster med litteraturtilbud og middagsservering.

Få av disse kulturelle aktivitetene var nye, men de fleste av dem hadde før den romerske annekteringen vært forbeholdt en snever elite i byen. Det nye var at gjennom romaniseringsprosessen ble kulturell deltakelse på de nevnte arenaene gjort mulig for de fleste

romerske borgerne. Ruinene etter disse etablissementene ligger der de ble lokalisert den dag i dag og minner oss om hvor stor vekt det antikke samfunnet la på fritid og rekreasjon. Jeg vil i fortsettelsen av mitt arbeid redegjøre for badeanlegget og den betydning en slik institusjon hadde i sin urbane kontekst. Scenen for denne studien vil først og fremst være Pompeii. La meg begynne med en beskrivelse av denne byen og dens plass i Romerrikets historie.

3. POMPEII

Byen Pompeii var en del av det geografiske området som i romertiden ble kalt Campania, og som dekket Napolibukten og Salernobukten og var avgrenset i øst ved fjellkjeden Appenninene. Det er flere naturgitte forutsetninger for den plasseringen den fikk ved den sørøstlige delen av Napolibukten. De to viktigste var nærhet til havet og elven Sarno, som var god nok for kommunikasjon med landområdene innenfor. De første bosetningene har livnært seg ved fiske og landbruk og eventuelle tjenester med frakt av varer på elven. Et tredje viktig moment for valget av plassering var topografien omkring, med sitt bratte terreng på vest- og sørsiden, som gjorde det enkelt å beskytte byen mot inntrengere. Byens beliggenhet bidro til at den ble et viktig knutepunkt for handelsveien langs Napolibukten, som via Pompeii førte til byene Nuceria, Nola, Stabiae og Surrentum (Sorrento). Dette viser at Pompeii hadde samme betydning for den østlige delen av Napolibukten som Napoli hadde for den nordlige.

Med sine landområder rundt vulkanen Vesuv hadde Pompeii store fordeler av det fruktbare vulkanske jordsmonnet, som over tid gav grunnlag for et blomstrende jordbruk i hele regionen. Også de fruktbare breddene langs Sarnoelven gav gode forutsetninger for jordbruk.

Det er lite signifikant arkeologisk materiale som sier oss noe om de første århundrer av Pompeiis eksistens, men mye tyder på at byen ble utformet av en rekke kulturer, både oskisk, gresk, samnittisk og etruskisk. Det er gjort arkeologiske funn ved byens to arkaiske helligdommer, et for Apollon ved siden av Forum og et for Herkules (det doriske tempel). De viser begge at den greske innflytelsen var sterk i det sjette århundre f. Kr. Det kan godt være at området først ble kolonisert av grekere fra Cumae, som hadde merket seg den fordelaktige plassering ved elvemunningen for å fremme handel med jordbruksbygdene i Sarno-dalen. Ved slutten av det femte århundre f. Kr. ble området overtatt av samnittene, et folkeslag med en kultur som foretrakk små bygder og tettsteder og som ikke fremmet byutvikling (Ricardson 1988, xviii). Men Pompeii ble gradvis et viktig knutepunkt for land- og sjøtrafikk, og dette var et vesentlig bidrag til et økonomisk oppsving fra 400-årene f. Kr. Nå vokste byen i størrelse, og den gamle handelsveien ble til en hovedgate som gikk fra Herculaneum-porten til

Stabaie-porten. Flere andre gamle veier ble tilpasset byplanen og skapte noen uregelmessigheter, men det er ingen tvil om at byplanen hovedsakelig var formet etter gresk mønster. Den gamle bymuren ble etter hvert fjernet og erstattet med en ny forsvarsmur, som omkranset hele byen inkludert Forum Triangulære.

Det er mye som tyder på at Den første punerkrig (264-241 f.Kr.) fikk stor betydning for byene sør i Campania, deriblant Pompeii. Denne krigen ble i hovedsak en sjøkrig, selv om romernes hovedmål for konflikten var kontroll over Sicilia. Krigen skapte et stort behov for fartøyer, og det fikk særlig betydning at romerne fant det taktisk nødvendig å kopiere kartagiske fartøyer for å bli mer manøvreringsdyktige i trefningene på havet. Det fantes en tradisjon for båtbygging langs kysten sør for Roma, særlig rundt Napoli, og mye tyder på at Pompeii dro stor fordel av denne muligheten for sysselsetting, og at de benyttet folk fra innlandet for å møte det økende behovet for arbeidskraft. Skipsbyggingen førte til økt etterspørsel etter varer og tjenester, innbyggertallet steg, og byen blomstret (Ricardson 1988, 7). Den tredje punerkrig ble avsluttet i 146 f. Kr, og det arkeologiske materialet fra 100-tallet viser med all tydelighet at det var stor bygningsaktivitet i byen Pompeii. Det viktigste beviset er kanskje at byens sentrum blir til et Forum. Her ble blant annet den første kjente basilika oppført, og denne bygningstypen skulle i årene som fulgte bli et viktig innslag i Romerriket. For denne oppgaven er det av betydning at det også var i denne byggeperioden at Stabianer-badet fikk sin utvidede form og etablerte seg som et viktig sosialt element i byens urbane kontekst.

Det er ingenting som viser at Pompeii ble særlig involvert i Forbundsellekrigen fra 90 til 88 f. Kr. Byen ble beleiret, men arkeologien har ikke dokumentert krigshandlinger eller ødeleggelser. Beleiringen skyldtes at byen støttet samnittenes opprør i Midt-Italia. Etter beleiringen var det ingen synlige skader verken på de herskapelige husene eller på templene. Krigen fikk likevel store konsekvenser for byen, i og med at diktatoren Sulla bestemte at det skulle opprettes en koloni av hans hjemvendte soldater i Pompeii. Etableringen av disse veteranene ble ledet med fast hånd av Sullas nevø Publius, og den skulle få store konsekvenser både for eiendomsfordelingen og livet i byen i lang tid fremover (Ricardson 1988, 11).

Fra år 80 f. Kr. ble byen en romersk provins, og dette medførte nye krav til byens utforming. Jupitertempelet ble ombygd og samtidig viet til Jupiter, Juno og Minerva. Det gamle badeanlegget ble modernisert, og et nytt bad ble påbegynt. Sammen med oppføringen av en overdekket teaterbygning og et nytt amfiteater utgjorde dette en tydelig romanisering av

Pompeii. Den var nå blitt en moderne by og en av de fremste til å dekke befolkningens behov for møteplasser og underholdning, og den inneholdt alle de viktige bygningstypene som etter hvert skulle komme til å prege romerske byer fra og med keiser Augustus.

Det ble gnisninger fra første stund mellom soldatveteranene og de etablerte borgerne i Pompeii. Det er ikke vanskelig å forestille seg at det måtte bli en utfordring å integrere soldatkultur i en etablert bykultur. Byens aristokrati måtte akseptere å avgi arealer til nykommerne, som hadde fulle romerske borgerrettigheter. Det er svært sannsynlig at veteranene drog nytte av sitt samhold i felten og derfor kom til å utgjøre en sterk sosial gruppe, og mange av dem oppnådde snart å få maktposisjoner i byen. De ble derfor stigmatisert av de opprinnelige borgerne, noe Cicero kunne bekrefte i en tale i Roma i år 62 f. Kr. Her gav han uttrykk for at veteranene ble sett på som en rivaliserende gruppe og fikk en separat behandling i byen (M. Beard 2008, 53).

Det var i denne perioden at det ble gjort store endringer i byrommet for monumentale bygninger (Laurence 1994, 23). Forum ble utviklet til å reflektere behov og vaner hos de nye innbyggerne. Den mest synlige endringen var oppføringen av Jupitertempelet, som nå ble det mest dominerende byggverket på Forum, beliggende i den nordlige enden av plassen. Det ble også oppført flere bygninger som skulle betjene den omorganiserte administrasjonen av Pompeii (Laurence 1994, 25). Disse endringene førte til at området og plassen fikk et mer formelt preg enn tilfellet hadde vært tidligere. I hjørnet i den sørøstlige delen ble det oppført et stort amfiteater sammen med en palaestra. For å gi plass til disse nyetableringene måtte eksisterende veier legges om, og en kan trygt si at Pompeii fikk et helt nytt ansikt som en typisk romersk by fra perioden med tilflyttingen av Sullas veteraner og fram til Vesuvs katastrofale utbrudd (Kaiser 2011, 70).

Skillet mellom romerske kolonister og innfødte borgere forsvant med tiden, og etter hvert rykket også slavene og deres etterkommere inn i nye roller i bysamfunnet. Slavene hadde som sagt ingen borgerlige rettigheter, men de kunne likevel få et stort ansvar hvis eieren tillot det og bidro til at det ble mulig. Slike oppgaver kunne være forpakning av landeiendommer, skipsfart og annen forretningsdrift. I flere slike tilfeller brukte eieren sin borgerrett til å frigjøre slaven, og det kunne bli etablert et forretningsmessig forhold mellom den frigitte slaven og hans tidligere herre.

De frigitte slavene opprettet et eget kollegium i byen og spilte en viktig rolle i forbindelse med den lokale keiserkulten, og selv om deres fortid forhindre dem i å få stillinger i byens

ledende organer, kunne de oppnå viktige posisjoner på andre områder (Potter 2006, 273). Flere fra denne gruppen brukte deler av sin rikdom til støtte for prosjekter som kom byen til gode, og det er mange eksempler på at barna deres fikk fremtredende roller i byen.

Pompeii var på alle måter en helt vanlig by i Romerriket og ble betraktet som en del av hovedstadens nærområde. Avstanden dit var 240 km, det var gode veiforbindelser og enkel adkomst sjøveien, noe som bidro til god samhandel, først og fremst med landbruksprodukter. Livet gikk sin jevne gang ved foten av Vesuv, men i året 62 e. Kr. skulle denne mektige naboen sette byen på en stor prøve i form av et kraftig jordskjelv som gikk hardt utover infrastruktur og bygningsmasser (Ricardson 1988, 261). Ødeleggelsene var store i Forumområdet. Siden mange av bygningene der var viktige for byens administrasjon, ble det raskt igangsatt gjenoppbygging og restaurering, og utgravningene viser tydelig at mye av dette arbeidet gjensto eller var nettopp påbegynt da den endelige katastrofen rammet byen i 79 e. Kr. I de påfølgende kapitlene skal jeg gjøre rede for Stabianerbadets plass i denne historiske konteksten.

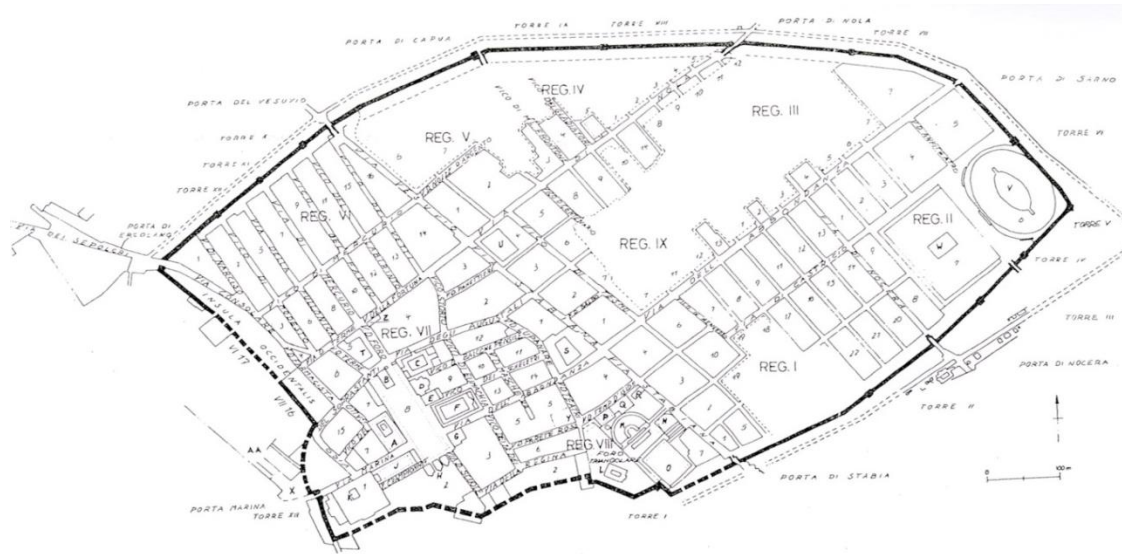
4. STABIANERBADET I POMPEII

4.1 BADET

I den utgravde delen av Pompeii har en funnet i alt tre badeanlegg som alle tyder på å ha vært offentlige. To av disse anleggene, Terme del Foro og Terme Stabiane, hadde egne avdelinger for kvinner og menn. Det tredje, Terme Centrali, var ved utbruddet i 79 ennå ikke ferdigstilt. En tenker seg at det kan ligge flere offentlige badeanlegg i den østlige delen av byen som ennå ikke er utgravd. Det er sannsynlig med tanke på den lange avstanden folk i denne bydelen ellers ville ha til det nærmeste badet (Mygind 1977, 106). I tillegg er det funnet flere private bad i byen, og det lå et større bad utenfor bymuren ved havnen Porta Marina, sannsynligvis ment som et tilbud til sjøfolk og andre som kom sjøveien.

4.2 BYPLAN OG PLASSERING AV BADEANLEGGET

Som tidligere nevnt førte Den første puniske krig til velstand og folkeøkning i Pompeii og regionen Campania. Behovet for arbeidskraft, blant annet til skipsbygging og sjøfart, førte til en tilstrømning av folk til byene rundt Napolibukten. Velstanden er særlig tydelig mellom første og andre punerkrig, i siste del av det tredje århundre f.Kr. Dette er også perioden da den store bymuren rundt byen ble reist. Arkeologene mener at dette omfattende prosjektet sammen med den store økningen av folketallet forutsatte en ny og gjennomgripende byplan. Mye tyder på at en slik plan ble laget, og at den var et produkt av et svært omfattende arbeid.



- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| A Apollon-Tempel | O Theaterperistyl, Gladiatorenkaserne |
| B Kapitol | P Samnitische Palästra |
| C Macellum | Q Isis-Tempel |
| D Tempel der Stadt-Laren | R Tempel des Zeus Meilichios |
| E Tempel des Vespasian | S Stabianer Thermen |
| F Gebäude der Eumachia | T Forumsthermen |
| G Comitium | U Zentralthermen |
| H Curien | V Amphitheater |
| J Basilika | W Große Palästra (Campus) |
| K Venus-Tempel | X Suburbane Thermen |
| L Dorischer Tempel | Y Samnitische Thermen (+) |
| M Großes Theater | Z Tempel der Fortuna Augusta |
| N Kleines Theater (Odeion) | AA Hafensbereich mit Kaimauer |

Figur 1: Byplan for Pompeii (Eschenbach 1970)

I de siste tiårene har historikere vist stor interesse for denne byplanen og hvilke hensyn som har styrt de valgene som ble gjort. Metodene har vært noe forskjellige, men det har vært et fellestrekk at en har benyttet seg av den kunnskapen om boligmassen som arkeologien har skaffet. På grunnlag av det har en kunnet beskrive gatenettet og typer og mengder av trafikk. Byens sentrale rolle i distribusjonen av varer og tjenester i regionen må ha hatt stor betydning da hovedgater og byporter ble tegnet inn. Resultatet av disse arbeidene er behandlet på ulike steder i oppgaven. I omtalen av de ulike typene ferdselsårer vil jeg benytte meg av følgende definisjon av hovedgate: «En hovedgate går fram til Forum eller en byport og krysser mer enn en annen gate aller plass» (Kaiser 2011, 100). Dette var de travleste gatene i Pompeii, der forretningsvirksomheten foregikk og folk møttes i bad, tavernaer og skjenkestuer eller sluppet av i samtale rundt fontenene. Ved hovedgatene lå også boligene til aristokratiet og de mest fremtredende borgerne.

For å komme til byens havneområde fulgte en Via Marina fra Forum gjennom Porta Marina i den sørlige delen av bymuren. To andre byporter ledet til bestemmelsessteder sørøst og sør for Pompeii. Den ene av disse, Porta di Stabia, er forbundet med Porta del Vesuvio ved en

hovedgate gjennom byen, Via di Stabia, som fører ut av byen nordover. Øst for Porta del Vesuvio finner vi en annen byport, som åpner for veien til Capua, og i vest ligger porten som leder mot Herculaneum og Napoli, Porta di Ercolano. De to byportene i den østlige bymuren fører til innlandet i Campania og byen Nola (Kaiser 2011, 68). Dette viser at Pompeii var et knutepunkt for store deler av trafikken og transporten i den sørlige delen av Campania.

Vi må regne med at arbeidet med byplanen var påvirket av den befestningen som allerede eksisterte. Den klare avhengigheten mellom hovedgatene og byportene tyder på det. Det er noe usikkerhet om de nåværende tårnene ved byportene er grunnlagt på de opprinnelige tårnene (Ricardson 1988, 43).

En studie av byplanen slik den fremstår i dag (figur 1) gjør det rimelig å anta at Via di Stabia og de to kryssende gatene Via dell' Abbondanza og Via di Nola var tenkt å skulle utgjøre basis for veinettet, og det kan virke som hele planleggingen av Pompeii øst for Via di Stabia ble tatt hånd om i en og samme operasjon. Området i vest var av eldre dato, særlig gjelder dette kvartalene rundt Forum (Pompeianum) og Forum Triangulare. Den eldste delen av Pompeii var avgrenset av en streng av gater med ulike navn, Vicolo dei Soprastanti, Via degli Augustali, Vicolo del Lumpanare og Via dei Teatri. Sammen dannet de et bånd rundt den gamle bykjernen (Ricardson 1988, 39). Via dei Teatri sluttet ved Forum Triangulare. Denne veirekken utgjorde også en av langsiden på Stabianerbadet. Av dette kan vi slutte at badeanlegget sammen med Forum og Foro Triangolare er en del av byens eldste bebyggelse.

Hovedadkomstene til byen var opprinnelig Via Consulare og Via di Stabia. Trafikken fra Oplontos, Herculaneum og Napoliområdet kom på Via Consulare, mens Via di Stabia hovedsakelig tok seg av trafikken fra elven Sarno og fra de omkringliggende bygdene i Sarnodalen. Det var også trafikk på veiene fra Stabiae og Nuceria, hovedsakelig handelstrafikk med Forum som mål. Trafikken fra Via Stabiana mot Forum må i hovedsak ha benyttet seg av avkjøringen ved Stabianerbadet og inn gjennom Via dell' Abbondanza. Men denne adkomsten ble i de siste årene før utbruddet begrenset, siden forhøyninger i gaten forhindret bruk av kjerrer. Trafikken på Via Consulare gikk om Via delle Terme og svingte til høyre inn Via del Foro for å nå Forum, eller den fortsatte ut av byen på Via di Nola eller Via Stabiana.

Gatenettet i Pompeii var av svært god kvalitet. Utgravningene viser at de var belagt med stein allerede i det andre hundreåret f. Kr., og dette arbeidet fortsatte i årtier. Dette gav ikke bare fordeler for trafikantene, men sørget også for god drenering av regnvann og overløp fra

cisterner og fontener, siden brolegningen gjorde at vannet fulgte topografien i stedet for å gå i grunnen. Det fordelaktige fallet førte vannet ut ved Porta Marina, Porta Stabia, Porta Nocera og Porta Sareno på sørsiden (Kaiser 2011, 71).

Det absolutt mest sentrale området i byen var Forum, der alle gatene stanset. Ingen av gatene var gjennomgående. Vi ser at byplanleggerne ikke har funnet det mulig å integrere den gamle bydelen i dette nye nettverket. I den siste perioden før utbruddet ble Forum stengt for vogner, noe som skapte en del problemer. Dette skjedde mest sannsynlig som en følge av jordskjelvet i 62.

De eldste områdene i Pompeii som er beskrevet over, er i byplanen betegnet som Reg.VII og Reg.VIII. Vi ser at disse områdene er svært ulike både i form og størrelse, noe som understreker områdets alder sammenliknet med resten av byen. Det kan komme av at veksten her har skjedd mer tilfeldig enn hva tilfellet var seinere. En annen forklaring kan være at det her var et opprinnelig nettverk, men kravet om utbygging førte til ekspansjon ut over gitte grenser (Laurence 1994, 112). Gatene i Reg.VII bidro også til å knytte sammen gjennomgangsgatene og sørget for enkel og rask adkomst til Forum. Reg.VII var byens mest trafikkerte område.

Gjennomgangstrafikken, aktiviteter ved Forum og besøk og forsyninger til Stabianerbadet var de største bidragsyterne til trafikken i dette området. Nyere studier av trafikken i Pompeii på tiden da byen ble begravd, konkluderer med at bruken av kjerrer var svært begrenset, særlig i området rundt Forum (Kaiser 2011, 94). Jeg har ovenfor beskrevet hvilke hindringer slik transport møtte og vil komme tilbake til dette problemet i forbindelse med forsyninger av brensel til badet. I fortsettelsen vil jeg vise hvilke momenter i byplanen som understøtter plasseringen av badeanlegget.

Den valgte tomten var nummer 1 i Reg.VII. Som vi ser, ligger den sentralt, og den gav god adkomst for brukerne, i alle fall til fots. Den mest sannsynlige grunnen til denne plasseringen er nok likevel nærheten til den store brønnen på østsiden av Vico del Lumpanare (Eschebach 1979, 27). Badeanlegget var det første offentlige badet i byen, selv om det tidligere i samme område hadde vært et mindre bad for brukerne av en palaestra som lå på den samme tomten (Eschebach 1979, 5). Det store badet ble med andre ord anlagt på en «tradisjonell» grunn, og befolkningen hadde allerede et forhold til plassen som et sted for trening og velvære.

Lokaliseringen av badet kan også ha bidratt til at byens elite har fått sine boliger lagt til det samme området. Som storforbrukere av badets tjenester hadde de behov for kort avstand til aktivitetene. Denne klassens daglige rutiner kan kort beskrives slik: Etter morgenmøtene (*salutatio*) med klientene gikk turen til Forum med hele følget, og om ettermiddagen begav de seg til badet. En plassering av boligen som forenklet denne forflytningen ville være en fordel (Laurence 1996, 131). Vi ser nemlig at slike praktiske hensyn var helt vanlige for valg av boligomt, og utgravningene viser at eliten ikke dannet egne boligområder sammen med likesinnede. Dermed kunne de ofte få naboer av lavere rang.

Det var ikke til å unngå at badeanlegget påførte omgivelsene en del ubehag. Det kunne dreie seg om støy fra de badende og fra folk som ropte ut sine tjenester til de besøkende. Et annet problem var den nødvendige fyringen av ovnene, som krevde tilkjøring av store mengder ved med det bråket som fulgte av det, og ikke minst utslippet av røyk og sot. Dette vil bli drøftet lenger ute i oppgaven. Stabianerbadet er plassert slik at det tar hensyn til disse ulempene. Den fremherskende vinden i Pompeii er vestlig, og følgelig vil røyken bli ført mot området øst for badet. Her er det også funnet færre boligenheter enn i de fleste andre stedene i byen. Om dette var en følge av badets plassering, vet vi ikke, men det er klart at badet var tidlig på plass i byens historie, og muligheten for en slik gjennomtenkt boligetablering var i hvert fall til stede.

La oss nå se nærmere på den allerede nevnte transport og levering av brensel. Mye tyder på at dette må ha vært den mest utfordrende oppgaven for de ansvarlige for driften, og den krevde god planlegging. Stabianerbadet var som nevnt lokalisert øst for Forum, der eiendommene var små og bebyggelsen besto av trehus som hovedsakelig ble brukt til handel og håndverk (Zanker 1995, 33). I et slikt område ville det til daglig være stor aktivitet og trafikk som konkurrerte om plassen i de smale gatene. Denne trafikken vil hovedsakelig ha vært gående, men noen av dem har brukt håndkjerrer for å få fram sine varer. Den største gaten er Via dell'Abbondanza, som går forbi badets hovedinngang på sørsiden. Gaten fører fram til Forum, som var stedet for byens marked. Denne gaten tar trafikken fra sør og nord som bruker Via Stabiana for transport til byens marked eller andre adresser i sentrum. Det var mest sannsynlig den veien som ble benyttet for frakt av ved til badet. Hogstfeltene lå øst for byen langs elven Sarno og oppover lang åssidene mot Vesuv. Det er nevnt foran at Via dell'Abbondanza i tiden før utbruddet var stengt for kjerrer ved innkjøringen fra Via Stabiana. Denne delen av gaten ble med andre ord en «gågate» med store ulemper for de borgerne som hadde virksomheter der. Dette betyr også at brenselet inn til Stabianerbadet måtte føres gjennom Porta Nola med

Via di Nola og Porta Sarno med Via dell'Abbondanza. Det hersker noe usikkerhet med hensyn til elven Sarnos løp i forhold til byen før katastrofen i 79, men en må regne med at brensel som ble fraktet med elven, vil ha blitt losset øst for byen for videre transport med kjerre og har vært tatt inn i byen gjennom byporten Porta Sarno. Alternativet med lossing og videre transport gjennom Porta Marina synes usannsynlig, siden de da måtte ha omgått Forum gjennom små gater med stor trafikk av gående, og dette ville ha vanskeliggjort kjerretransport. Ifølge beregninger som er vist lenger ute i oppgaven, var behovet for brensel vel et kjerrelass i døgnet. Lagringsplassen i badet er begrenset til mellom ti og tolv lass. Dette indikerer at det jevnlig må ha vært kjerrer med brensel på vei, om det ikke var muligheter for mellomlagring på en tomt uavhengig av badet. Hvorvidt dette fantes, er ikke kjent. Uansett rytme i denne transporten vil den ha satt et betydelig preg på trafikken i de gatene som gikk fra den østlige delen av byen og i retning Forum. Den nevnte stengingen av Via dell'Abbondanza må ha skapt betydelige problemer for trafikken i Via Stabiana når vedkjerrer stadig skulle losses.

Badeanlegget hadde i sin første periode ingen offentlig vanntilførsel utenfra, men var avhengig av en egen brønn, som var lokalisert i den nordlige delen av anlegget. I begynnelsen av det første århundre e. Kr. ble det imidlertid ført en akvedukt fram til byen, noe som gav helt andre betingelser for anlegget. Dette vil bli beskrevet nærmere i kapittelet om driften av badet.

Badet var utgangspunktet for den største kloakken i byen. Årsaken til dette er mest sannsynlig at det lå en stor latrine i den nordre del av anlegget, ikke langt fra den store brønnen for vannforsyning. Jeg har valgt å behandle også dette temaet i et eget avsnitt under kapittelet om driften av badet.

4.3 BADETS OPPBYGGING

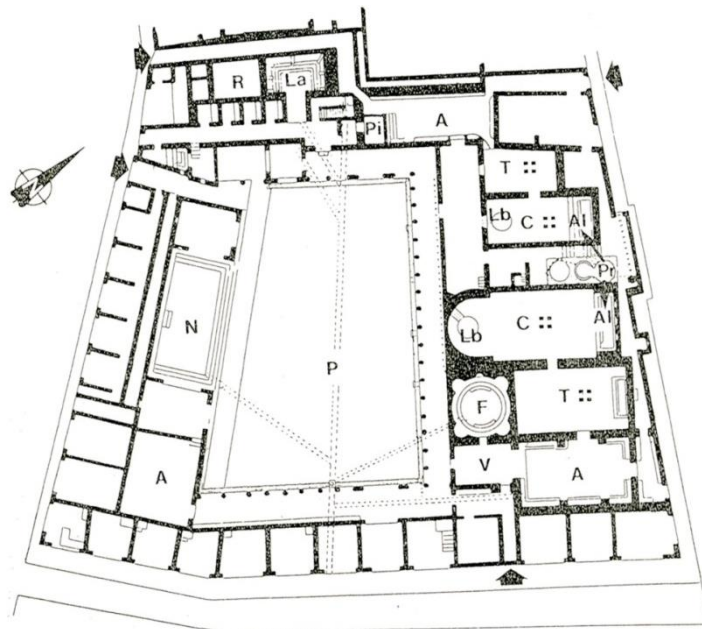
Det stabianske badeanlegget har en stor plass i den historien som omhandler det romerske bad, bruken av det og arkitekturen det representerer. Badeanleggets historie kan som tidligere nevnt føres helt tilbake til det fjerde århundre f. Kr. og kanskje lenger. Etter utgravningene fremstår badet i dag som et av de best bevarte romerske bad fra den republikanske perioden, og planløsningen fra siste del av det andre århundre f. Kr. viser oss en revolusjonerende fornyelse. Riktignok er det i den nordlige fløyen avdekket små, mørke, uoppvarmede rom med sittebadekar, men plasseringen av palaestraen og de store seksjonene med sine varierte fasiliteter representerer vesentlige bidrag til en nyutvikling av det romerske badet.

Fra et teknisk synspunkt er det særlig badets østfløy som vekker interesse. Der er det valgt en effektiv løsning for oppvarming av de ulike avdelingene ved bruk av røykgasser gjennom hypokaust og hule vegger. Et nytt trekk var den bevisst planlagte rekkefølgen av de ulike baderom, som skulle vise seg å bli en suksess. Dette arrangementet førte de badende først fra de kalde rommene til de varme og deretter tilbake i motsatt rekkefølge, noe som effektiviserte gjennomstrømmingen og gav en behagelig opplevelse. Alt tyder på at de badende sto fritt til å velge sin egen rekkefølge, men strukturen innbød til den nevnte prosedyren, som vi må regne med har vært fulgt av de fleste. Ovnene var plassert nær de atskilte kaldariene for kvinner og menn, som var de avdelingene som hadde størst varmebehov, et arrangement som gav god varmeøkonomisering. Fagbetegnelsen på denne strukturen kalles enkel akse og vitner om imponerende innsikt i termodynamikk (F. Yegül 2010, 54). Denne sentrale plasseringen av ovnen tok også godt vare på arrangementet med oppvarming av vann i bronsebeholdere plassert over ovnen. Ovnen hadde altså to funksjoner, oppvarming av vannet og av hypokaust for badene. Det varme vannet ble fordelt til badekarene og bassengene gjennom blyrør eller ved ombæring av slaver.

Anlegget bestod som nevnt av to enheter, en for kvinner og en for menn. Det er ikke uventet at det største badet var for menn. I gjennomgangen av anleggets oppbygning vil jeg begynne med denne avdelingen.

Det var som nevnt ingen regler for hvordan et besøk i badet skulle gjennomføres, men i beskrivelsen av oppbygningen vil jeg legge til grunn den rekkefølgen en ser for seg at den jevne mannlige bruker vil ha valgt. En god start vil være trening med venner på palaestraen. Dette var ikke ment å skulle være særlig anstrengende, men ble ansett som en god forberedelse til selve badet og rekreasjonen (F. Yegül 2010, 15). Etter den fysiske oppvarmingen gikk turen til apodyteria eller garderoben, der en gjorde seg klar for oppholdet i badeanlegget. I Stabianerbadet lå dette området for menn plassert i det sørøstlige hjørnet av anlegget og var det første rommet i seksjonen for badeenheter. Her hadde apodyterium en vestibyle med en dør som førte ut til palaestraen, og en annen dør med adkomst fra den andre siden eller direkte inn i apodyterium fra hovedgaten Via Stabiana. Begge disse rommene har tønnehvelv, og dagslyset kommer inn i rommene fra endeveggene over dørene. Langs veggene var det benker, og over dem var det bygd nisjer der de badende kunne legge klær og andre ting som de ikke skulle ha med inn i badet. Det er tydelig at det også har vært kroker på veggene til dette formålet.

Ved vår gang gjennom badet kan vi tenke oss at en badende i hovedsak ville ønske å bevege seg gjennom bad med stigende varme. De ulike badene er innbyrdes forbundet, og det fører en dør direkte fra apodyterium til tepidarium, som er et middels varmt baderom. Grunnflaten i dette er på cirka hundre kvadratmeter, også dette rommet har buhvelving og får dagslys inn gjennom endeveggene. I en stor nisje på den østlige kortveggen er det et stort badekar belagt med marmor. En av disse marmorplaten skriver seg fra år ni eller ti f. Kr. og har følgende inskripsjon: «IMP CAESARI divi fil AVGVSTO imperatori XIII TRIB P otestate x V PATRI Patriare cos. XI.» (Eschebach 1979, 10). Teksten på platen er ikke fullstendig, men mye tyder på at det er en hyldest til «imperator Caesar Augustus». Inskripsjonen er en indikasjon på tidspunktet for monteringen og utsmykning av badekaret, som sammenfaller med perioden da badeanlegget gjennomgikk de store endringene.



Figur 2: Stabianerbadet (I. Nielsen 1990, 98)

På den andre siden av kortveggen som vender bort fra gaten utenfor, ble det i den store opprustingen av anlegget i 80 f. Kr. installert et svettebad, *laconicum*, som skulle gi de badende større muligheter for å ta bad med høyere temperaturer. En kan tenke seg at dette tilbudet hadde begrenset åpningstid, siden det var kostbart å varme opp. Det kan forklare hvorfor det hadde adkomst bare fra vestibylen til apodyterium. Rommet hadde rund grunnflate og kuppelformet tak, noe som også gav minimalt varmetap. Det var også utstyrt med fire nisjer fordelt langs omkretsen. Funksjonen til dette rommet ble endret fullstendig i

første del av det første århundre f. Kr., da det ble omgjort til et *frigidarium* i form av et rundt basseng med kaldt vann som fylte hele rommets areal.

Det rommet i et romersk badeanlegg som har den høyeste temperaturen, er *caldarium*, og i Stabianerbadet er det dette rommet som har størst volum, selv om grunnflaten er i samme størrelsesorden som for *tepidarium*, cirka hundre kvadratmeter. Adgangen til denne avdelingen skjer gjennom en dør i midten av den sørlige langveggen. Også dette rommet har buehvelv. På kortveggen mot øst er det satt et stort badekar inn i en nisje. Over dette har det vært et vindu i midten av hvelvet (Eschenbach 1970, 43). Dette er imidlertid murt igjen og har blitt erstattet av to stående overlysvinduer, ett på hver side av det gamle vinduet. På den andre kortveggen, som vender mot vest, er det en stor halvsirkelformet apsis. Her er det plassert et *labrumbasseng* med en innovervendt leppe, som hadde som formål å hindre vannsøl når bassenget var i bruk.

Beskrivelsene så langt har vist at alle rommene i badeseksjonen hadde buehvelvkonstruksjoner. Dette hadde den fordelen at den fortettede dampen i taket fulgte buene og rant ned langs veggene i stedet for å dryppe i hodet på de badende. Men først og fremst bidrog de til en betydelig sterkere bygning, siden buene tok opp sidekreftene i konstruksjonen. Forumbadet i byen, som ble fullstendig ødelagt av utbruddet, hadde ikke buehvelv, og det er en allmenn oppfatning at de ulike konstruksjonstypene var en vesentlig grunn til at Stabianerbadet klarte å stå så godt imot de store mengdene lava og aske.

La oss bevege oss til det viktigste og mest sentrale området i badet. Det er fyrrømmet, *praefurnium*, som inneholder ovnen og anleggets kjeler. Dette rommet er plassert mellom badene for kvinner og menn, har også buehvelv, men er relativt smalt og tilsvarer halve bredden av mennenes *caldarium*. Rommet er delt i to, med et forrom som mest sannsynlig ble brukt til oppbevaring av ved, men mesteparten av brenselet har nok blitt lagret på utsiden. H. Eschenbach betegner dette stedet som «Holzhof», som på norsk betyr byggeplass, men vi må vel regne med at det dreier seg om et utvendig vedlager (Eschenbach 1979, 13).

Den mest sentrale delen av *praefurnium* er utstyrt med tre varmtvannskjeler forbundet med rør, som fører det varme vannet ut til herre- og damebadet. Kjelene var plassert rett over varmekilden, og rundt om var det rigget til trapper og plattinger, så ovn, kjeler og distribusjon kunne betjenes og overvåkes av fyrbøterne. Fyrrømmet var atskilt fra forrommet med en dør. I østveggen er det to vinduer, som opprinnelig var utstyrt med gitter. Det tekniske området

strekker seg ut i Via Stabiana og berører en del av fortauet i denne gaten, men det er ingenting som viser at det har vært adkomst til dette området fra gaten.

På den nordlige siden av praefurnium ligger kvinnenens caldarium med et gulvareal på ca. 40 m². Det relativt beskjedne arealet har selvsagt sammenheng med at det var dette rommet som skulle ha mest varme. Også dette rommet hadde buelhvelv, og lyset kom inn gjennom et vindu i toppen av den vestlige kortveggen. Fra den ene langveggen i kvinnenens caldarium fører det en dør inn til *tepidarium*. Langs kortveggen i øst er det et stort badekar, og ved vestveggen er det et labrum, slik vi så det i mennenes caldarium. Med tanke på varmekontrollen finner vi en interessant forskjell mellom kvinnenens og mennenes avdelinger i og med at kvinnene manglet svettebad (*laconicum*), og vannet i caldarium hadde lavere temperatur hos kvinnene enn hos mennene (Balsdon 1962, 267).

Det neste badet i kvinnerekken er tepidarium med et gulvareal på 40 m², det samme som for caldariumet. Også dette badet grenser til vedlageret i vest, og rommet er buelhvelvet, men kortere i lengderetning og smalere enn de andre baderommene i komplekset. Tepidariumet har tidligere hatt nisjer i veggene, men de er gjenmurt. I vestveggen mot vedlageret er det en lyssjakt i toppen, og i østveggen er det et rundt vindu oppe under hvelvet. Fra en dør i det nordvestlige hjørnet fører en liten gang inn til kvinnenens omkleddingsrom, apodyterium, som ligger i en egen bygning med tønnehvelv, og denne bygningen er parallellforskjøvet i forhold til resten av badekomplekset. Langs alle veggene går det benker, som var forsynt med tuffmateriale. Over benkene er det nisjer i størrelsen 52 x 70 cm og med en dybde på 47 cm (Eschebach 1979, 16). En dør i nordvest forbinder rommet med en gang som fører ut av apodyterium. Denne døren vil normalt være kvinnebadets inn- og utgang. Nesten diagonalt overfor denne døren er det i sørøst en dør som fører til vedlageret. Ytterligere en dør i den sørlige langveggen åpner opp mot søylehallen som omslutter palaestraen. Rommet har tre åpninger for dagslys, to under hvelvet på hver sin kortside og en oppunder hvelvet i vest.

Grensende opp til gangen ut fra kvinnenens apodyterium ligger området som ivaretok vannforsyningen til badene. Her var det en brønn med et heveverk for å hente opp vannet. I det samme området var det en trapp, som mest sannsynlig ble brukt i forbindelse med inspeksjon av vannreservoaret. I tillegg lå det der en latrine med vestibyle. Her finner vi også de tidligere omtalte eneromsbadene, som var utstyrt med sittebad og drenering. Også disse rommene hadde tønnehvelv som gikk i lengderetningen, med vindu oppunder hvelvet mot

nord. På den andre siden av gangen utenfor eneromsbadene ligger kvarteret for badebetjentene med utgang til søylehallen.

Midt i badekomplekset ligger treningsbanen, palaestra. Den har to parallelle kortsider og er formet som et trapes. På kortsidene og den ene langsiden er palaestraen omgitt av en søylehall. En løpebane var anlagt på den vestre siden av den åpne plassen, og bortenfor ble det anlagt et basseng med skifterom i sør og to servicerom fordelt på hver kortside av bassenget.

Opprinnelig var badeanlegget utstyrt med fem adkomstveier på tre sider av komplekset. Det er tre innganger fra *Vicolo del Lupanaere*. En inngang fører rett inn på palaestraen, den andre inn til området med sittebadene og den tredje inn til avkledningsrommet for kvinner. Alle dørene er pent innrammet i finpusset tuff. Hovedinngangen fra *Via dell'Abbondanza* er tydeligvis blitt til ved å bruke en av butikkåpningene. Også denne inngangen førte til palaestraen, men det var også en inngang fra *Via Stabiana* i det sørøstlige hjørnet av anlegget. Den førte til et lite forrom med benker bak mennenes apodyterium. Disse benkene kan ha vært benyttet av slaver som fulgte sine herrer. Det kan dessuten tenkes at denne inngangen mest ble brukt av badende som ikke skulle trene (Ricardson 1988, 101).

De sidene av badeanlegget som vender mot *Via dell'Abbondanza* og *Vico de Lupanare*, har butikker ut mot gatene. Også i det nordre hjørnet, mot *Via Stabiana*, finner vi to store butikker. I det sørvestlige hjørnet kan det ha ligget en liten *popina*. Disken i denne lille restauranten kan tyde på den har vært innrettet som et *thermopolium*. Det var et lite sted der de fattige kunne kjøpe seg varm mat, noe som ofte utsatte dem for å bli hånet av bedrestilte borgere (Cornell 1995, 46). Hovedinngangen til badeanlegget ligger i *Via dell'Abbondanza* og fører inn i søylehallen rundt palaestraen.

4.4 UTSMYKNING

Utsmykningen er dårlig bevart, men et betydelig arkeologisk arbeid har likevel skaffet en god dokumentasjon på hvordan den har sett ut. Det kommer tydelig fram at størstedelen av utsmykningsarbeidet ble utført først etter år 50 e. Kr. Dette tidsrommet er enkelt å bestemme, siden veggdekorasjonen er holdt i stilen med betegnelsen «pompeiisk 4» eller «fantasistilen», som er den yngste av de pompeiiske stilartene og kombinerer de foregående. Arkeologien kan fastslå at det har blitt brukt et bredt utvalg av farger i de ulike rommene. Det var hovedsakelig stukk som ble brukt i utsmykningen, men det forekommer også veggmalerier i form av fresker. Dette er særlig godt beskrevet gjennom illustrasjonene i Hans Eschenbachs bøker.

Søylene rundt palaestraen er stukkbehandlet og har et kapitel som ikke direkte representerer noen kjent søyleorden, men søylene er uten base og ligger nær opp til den doriske. Arkitraven har stukkornamenter med båndformede paletteranker og andre stiliserte plantemotiver.

Vestsiden av palaestraen er dominert av det store veggelementet som tilhører avkledningsrommet og forrommet til bassenget. Det er en stor bueinngang som fører inn i forrommet. Veggen her er dekorert med stukk i pompeiisk 4-stil. Før vi forlater området rundt palaestraen, må det imponerende soluret på taket av den østre søylegangen nevnes.

I vestibulen til apodyterium for menn blir veggene avsluttet opp mot buen med en frise som omgir hele rommet og fortsetter inn i selve apodyterium, der den omslutter også dette rommet. Buehvelvingen eller taket har stukk som viser lunetter bundet sammen av en lesbisk kymation. I apodyterium er det stukk i endehvelvene, også i 4-stil, som består av spinkle arkitekturelementer med mennesker og fugler. Taket i hvelvingen i dette skifterommet har også i stukk med medaljonger og en utstrakt bruk av rosetter. I noen områder er mønstrene temmelig komplekse.

Stukken i tepidariet for menn er dessverre i dårlig forfatning og lar seg ikke beskrive. Vest for tepidarium ligger det nevnte runde laconicum, som ble omgjort til et frigidarium. Mellom de tidligere beskrevne nisjene ble det her i forbindelse med endringen laget et veggmaleri som illustrerte frodige hager med palmer og roser i vaser som fylte nisjene. Dette skulle gi de badende en illusjon av at de tok et bad under åpen himmel. Det er bare fragmenter igjen av dette maleriet, men hos Eschebach finner vi en god illustrasjon (Eschebach 1979, Taf.7b).

I damebadets apodyterium er det brukt stukk i gesimsen over nisjen. Vi gjenkjenner palme- og lotusbåndene fra herrebadet, men damebadets dekorasjoner er av noe mindre format.

Damenes caldarium er et flott rom takket være utsmykningen, som består av seks pilastere på langsiden og tre på kortveggen i vest. De har korintiske kapiteler og gir et inntrykk av at rommet er større enn det i virkeligheten er.

Gulvene i damebadet har enkel mosaikk bestående av hvit tessera og et bånd med svart tessera i kantene mot veggene. Slike gulv ble lite kostbare, siden de små tessera-bitene var rester, og arbeidskraften svært billig. Denne rimelige løsningen står i sterk kontrast til de dyre marmorflisene som dekker gulvene i herrebadet.

5. DRIFTEN AV BADET

5.1 VANNFORSYNING

Det må være lov å si at vannforsyningen i Pompeii ikke har vært blant arkeologenes mest yndede temaer. Likevel har utgravningene gitt oss mye viktig kunnskap om denne delen av byens infrastruktur, også på detaljnivå. I de første århundrene av byens historie fikk de vann fra tre forskjellige kilder. Den viktigste var elven Sarno, som lå helt opp til byen, den andre bestod av store cisterner, som ble anlagt rundt i byen for å samle opp regnvann, og den tredje kilden var byens brønner, men de var ikke mange. Årsaken til dette er at grunnen under byen består av gammel lava, som er synlig flere steder i bybildet. Det øvre laget av denne lavaen er porøst og drenerer vekk regnvannet, mens lavamassen lenger nede er svært fast, noe som må ha gjort det meget vanskelig å grave seg ned til de vannførende lagene (Mygind 1916, 9). I alt har det vært påvist bare fire brønner.

Det er nevnt foran at det er knyttet usikkerhet til tidspunktet for tilknytning av ekstern vannforskyvning til byen, men kunnskapen i dag tilsier at akvedukten Augusta eller Serino ble fullført mellom 20 og 30 f.Kr. (Romanaqueducts u.d.). Dette var i begynnelsen av keiser Augustus' epoke og kan rime godt med hans interesse for å utvikle byenes infrastruktur. Nyere forskning tyder likevel på at vanntilførsel utenfra har kommet på plass tidlig i kolonitiden (M. O. Beard 2008/2010, 77). Det som er klart, er at da vannet kom, ble det ledet inn litt vest for byporten Porta del Vesuvio, som er byens høyeste punkt. Her ble vannet ført til et fordelingskammer (*castellum aquae*) og ledet videre gjennom tre fordelingsrør som gikk ut i ulike retninger til forbrukerne (Richardson 1988, 54). Den romerske ingeniøren og arkitekten Vitruvius er tydelig i sin anbefaling om at vann fra akvedukter skal fordeles til følgende tre kategorier av mottakere: Fontener og reservoarer, bad og private hus (Vitruvius 1999, 8.6,1-2).

En annen installasjon i Pompeiis bybildet er vanntårnene. De var rundt seks meter høye, bygd av lavastein eller tegl og hadde to oppgaver. Med sin høye plassering skulle de holde et jevnt trykk i rørsystemet, samtidig som de magasinerte vann og spilte en rolle i fordelingen. Rørene i dette fordelingssystemet var av bly (M. O. Beard 2008/2010, 78). Vi finner to slike tårn i Via Stabiana, rett ved badet.

Pompeii hadde mange cisterner, og noen av dem var svært store. Det er særlig nevnt cisterner ved Terme del Foro, og de var plassert i en egen bygning. Denne sentralen var i stand til å ta imot 430 000 liter vann (Mygind 1916, 29). Det er ikke påvist hvor vannet til denne cisternen

kom fra, men det er antydning at den kan ha fungert som drikkevannsreservoar for hele byen i tilfelle akvedukten skulle svikte. Det nærliggende badet, Forumbadet, har imidlertid ikke vært tilknyttet denne cisternen. Det vanligste var å anlegge cisterner som skulle samle regnvann fra store takflater eller andre arealer i de områdene rundt Forum som var belagt med stein og hadde en drenering som kunne føres til cisterneanlegg. Vi kan ta for gitt at mye av dette vannet må ha hatt dårlig kvalitet. Det er stor sannsynlighet for at byen har hatt flere cisterner enn det som er påvist, men selv med dette som utgangspunkt er det svært tvilsomt om cisterneanleggene har hatt tilstrekkelig kapasitet til å dekke byens behov (Mygind 1916, 36). Mye tyder imidlertid på at en stor del av behovet kan ha vært dekt av tallrike private anlegg.

Stabianerbadets forbruk ble først og fremst ivaretatt av vann fra den offentlige forsyningen etter at akvedukten ble etablert, men utgravninger av badet viser tydelig at badet også har hatt forbindelse til en stor brønn. Det er nevnt foran at denne brønnen nok har vært en av hovedgrunnene til at badet ble plassert der det lå. Utgravninger har påvist at denne brønnen stammer fra de første århundrer av byens eksistens. Dette var en periode da påvirkningen fra etruskiske og greske folkeslag var stor, og de representerte en tradisjon med gruvedrift. En slik kunnskap kan ha gjort det mulig å grave en brønnsjakt av 20 meters dybde så tidlig (Eschenbach 1979, 27). Det er stor sannsynlighet for at denne brønnen tidlig har vært utstyrt med en mekanisk løfteinnretning for å hente opp vannet. En slik mekanisme besto av bøtter lenket til en kjede som gikk over et hjul. Dette hjulet ble igjen drevet av en roterende drivaksel, som fikk sitt moment fra en tråkketrommel eller tredemølle (Vitruvius 1999, Fig.125, 10.4.4). Tredemøllen ble drevet av slaver som gikk inne i trommelen. Bøttene ble tømt i en renne som førte til en buffertank, og den leverte vannet videre til badeanlegget. Ved sammenlignbare innretninger i gruve- og mølledrift ble det brukt okser og esler som gikk i ring på marken omkring møllen med lange stag fra ryggen til drivakselen, men i Stabianerbadet kan ikke plassen ha tillatt dette, og menneskelig arbeidskraft har vært den eneste utveien (Eschenbach 1979, 29).

Det er mye som tyder på at vannet fra brønnen ble supplert med vann fra cisterner som var plassert rundt palaestraen. I løpet av det andre århundre f. Kr. ble badeanlegget utbygget, og vannbehovet økte. Dette var nok en viktig grunn til at en større tredemølle ble installert. Den hadde en diameter på 5,5 meter og ble plassert nær opp til brønnen. Nå ble det mulig å heve vannet opp til et reservoar på taket av hele nordfløyen med en kapasitet på 38 m³. Det var bygget i en lett vulkansk stein som var behandlet med et vannavstøtende materiale, og reservoaret ble utstyrt med et tretak som skulle hindre forurensning og fordampning (F. Yegül

1992, 390). Porøs og lett lavastein og tretak var fornuftige byggematerialer, tatt i betraktning den store vekten av disse vannmengdene. Etter koloniseringen i 80 f. Kr. med de påfølgende endringene ble reservoaret utvidet til nesten det dobbelte, 70 m³. Denne utvidelsen må ha hatt sammenheng med at byen fikk forsyninger gjennom en akvedukt, slik at badet ikke lenger var avhengig av sin egen brønn. Et annet tiltak som kom badet til nytte, var byggingen av et basseng vest for palaestraen. Pompeii ble etter hvert godt forsynt med vann, og betingelsene for badeanlegg ble mer fordelaktige (F. Yegül 1992, 390) .

Et spennende tema i arkeologien som angår vannverkene og badeanleggene, er romernes forbløffende bruk av blyrør. De var av ulike dimensjoner avhengig av bruksområde og vannbehov, og Hans Eschenbach har utarbeidet en skisse som viser vanddistribusjonen i Stabianerbadet med eksempler på de forskjellige diametere på blyrør som er funnet i utgravningene (Eschenbach 1979, Taf.29). En kan lese av denne skissen at fordelingssystemet for vann har blitt bygd ut samtidig med utvidelsene av badet. Tilførselsledningen førte inn i anlegget i det tekniske området ved fyrrommet og på baksiden av kvinnenens caldarium. På dette tidspunktet kom vannet fra akvedukten og ble fordelt i et *castellum publicum* som mest sannsynlig har ligget ved Porta di Vesuvio (Mygind 1916, 53). Vi ser at vannet herfra er fordelt nettopp med den prioriteringen som Vitruvius beskriver (Vitruvius 1999, 276 8.6.1-2).

I det materialet som foreligger om fordeling og forbruk av vann, fremkommer det at de ulike forbrukerne i badet krevde overraskende lite vann. Størst behov hadde sannsynligvis bassenget, men dette forbruket var ikke kontinuerlig. Reservoaret på taket krevde heller ikke jevn påfylling. Et kontinuerlig forbruk finner vi derimot i de to caldariene og i vannkjelene over ovnen. Utgravningene har også dokumentert et tilsynelatende godt system for rengjøring av latrinen i den nordre delen av anlegget (Eschenbach 1979, 36). En må kunne anta at dette arbeidet forutsatte et relativt kontinuerlig vannforbruk, men erfaringer fra andre badeanlegg har vist at renhold av latriner i badets nære omgivelser ofte foregikk ved hjelp av spillvann fra badekar og bassenger. Gjenbruk er langt fra noen ny ide.

5.2 AVLØP OG KLOAKKER

Det er ikke mye vi vet om Pompeiis kloakker, men arkeologien har ikke funnet noe kloakksystem som skal ha ivaretatt hele byen. Hovedformålet for kloakkene i antikken var å håndtere overflatevann, men som nevnt lå Pompeii på lavamasse med et porøst øvre sjikt, og dette drenerte straks mye av regnvannet. Byen var dessuten anlagt i et skrånende terreng, og veinettet var planlagt slik at gater og streder effektivt førte vannet nedover og ut gjennom

portene. På regnfulle dager må gatene likevel ha vært fulle av vann med et betydelig innslag av urensligheter, og ved gatekryssene var det derfor lagt store steiner som er 20 - 30 cm høyere enn gateplanet. De skulle sørge for at folk kom seg tørrskodd over og ligger der den dag i dag.

Bare unntaksvis har en funnet avløp fra hus til kloakker, selv på de stedene hvor et slikt system har vært tilgjengelig. Den største kloakken som er avdekket, hadde sin opprinnelse i Stabianerbadet og har sannsynligvis først tatt unna avløp fra den tidligere omtalte store felleslatrinen helt nord på tomten. Fra dette utgangspunkt gikk den gjennom palaestraen og ut av badeanlegget under butikken vest for hovedinngangen. På sin vei over palaestraen tok den imot avløp fra badene og bassenget. En kan tenke seg at det også var et system av forgreininger som førte overflatevann fra palaestraen ut i kloakken. Utenfor anlegget fortsetter den sørover under Via dell' Abbondanza, der en ny grein slutter seg til, og den dreier deretter mot sørvest. I faglitteraturen har dette systemet fått det beskrivende navet Termekloakken (Mygind 1918, 38). Etter hvert øker den i størrelse, dreier mot sørøst, passerer gladiatorkasernens vestside og går ut gjennom byens sørlige mur. Mest sannsynlig har den endt ut i Sarnoelven. Også andre ledninger er beskrevet, men de har ikke vært av samme størrelsesorden som kloakken fra Stabianerbadet.

5.3 FYRING OG OPPVARMING

I badeanleggets første periode foregikk oppvarmingen av rommene ved bruk av bærbare enkeltovner og kullbekkener. Et slikt kullbekken fra Stabianerbadet er oppbevart på Nasjonalmuseet i Napoli, og det finnes også et i Forumbadet i Pompeii. Dette var en svært arbeidskrevende metode, som stilte store krav til personalet i badet og satte klare begrensninger for bruken av badet. Den voksende interessen for badelivet i begynnelsen av 200-tallet f. Kr. må ha bidratt til de tekniske forbedringene av det enkle Stabianerbadet, og vi kan se en kontinuerlig prosess av effektivisering av badets drift gjennom hele badets eksistens og fram til katastrofen i 79.

Jeg har tidligere beskrevet fyringssystemet med ovnen og de store bronsekjelene øst for palaestraen. Som nevnt var dette systemet plassert mellom dame- og herrebadet, noe som effektiviserte driften og reduserte varmetapet under transporten av vannet. Hvert enkelt baderom fikk tilført vann fra tankene gjennom blyrør. Fra den samme ovnen ble det ført røykgasser ut gjennom kanaler og hulrom til oppvarming av gulv og vegger. Denne teknikken

ble kalt *hypocaustum*, som er en latinisering av det greske ordet *hypokauston* (Brødner 1983, 18).

Utformingen av røykgassgangen på den lange veien fra ovnen, via gulvene i de ulike baderommene og opp gjennom veggene til utløpet over taket var viktig for å sikre en jevn gjennomstrømning. Røykgassene måtte også ha en riktig hastighet for å kunne avgi den ønskede varme før de forlot bygningen med minst mulig varmetap. Arkitektene og ingeniørene som planla dette arbeidet, må ha stått overfor store utfordringer, og arkeologien har ikke lyktes i å avdekke hvordan de klarte å regulere røykgassenes strømningshastighet. I vår tid er utformingen av piper og skorsteiner viktig for å sikre en hensiktsmessig gjennomstrømning, og mye tyder på at reguleringen av hypokaust i Stabianerbadet også har funnet sted ved utløpet over taket. Mest sannsynlig har de gjennom flere forsøk funnet fram til den optimale trekkhastigheten og justert trekkåpningen over taket etter denne erfaringen. Dimensjoneringen av kanaler og hulrom var det jo lite å gjøre med når de først var bygd. Det samme gjaldt stigningsgraden i anlegget fra ovnen til utløp.

Hypokaust sendte først luften og røykgassene inn under *caldariene* på dame- og herresiden, som dermed fikk de høyeste temperaturene. Deretter ble den reduserte varmen ført til de to *tepidariene* i begge avdelinger. Til slutt ble de nedkjølte røykgassene ført ut av anlegget over taket ved hjelp av et kanalsystem. I den første perioden i badets levetid var ikke oppvarming av veggene en del av badenes oppvarmingssystem. Dette ble installert senere og bidro sterkt til en større utnyttelse og effektivisering av hele varmesystemet.

Det som er beskrevet foran, er en forenklet redegjørelse for røykgassenes og luftens gang i badene, og la det være presisert at det ikke var damp involvert i denne prosessen, slik det er beskrevet i en del kilder. Den vanndampen som eventuelt fantes, ville være der som en følge av at veden ikke var tørr. Luften som blir trukket inn i ovnen, strømmer til som en følge av forbrenningen og behovet for oksygen for å underholde den. Resten av luften, hovedsakelig nitrogen, vil bli dratt gjennom hypokaust og rørføringer i veggene som en del av røykgassmengden. Det er den samlede mengden av røykgasser som bærer med seg den varmen som forbrenningen gir.

La oss nå se nærmere på hvordan et hypokaust er bygd opp. Det starter med ovnen, og røykgangen opp fra denne er skråstilt for å oppnå god trekk og gi hastighet til gassene. Oppbyggingen av gulvet over røykgangen er svært vesentlig. Gulvet skulle hvile på pilarer som var bygd opp av flate murstein (*pilae*). Høyden på pilarene ble bestemt av det volumet en

ønsket at røykgassene skulle fylle. Her måtte en beregne hvor lang oppholdstid disse gassene måtte ha for å avgi riktig temperaturer i baderommet. Det er tvilsomt at termodynamiske utregninger har ligget til grunn for disse valgene. Mest sannsynlig har dimensjoneringene vært basert på erfaringer gjort i sammenlignbare anlegg. Vitruvius anbefaler to fots høyde eller cirka 65 cm under gulvet. Pilarene i Stabianerbadet var mellom en meter og 65 cm. Avstanden mellom pilarene var gitt av størrelsen på terrakottaflisene (*bipedales*), som var to ganger to romerske fot. Disse kvadratiske flisene ble plassert på toppen av pilarene og fungere som forskaling for det murte gulvet, som hadde en tykkelse på 20 til 40 cm. Gulvet ble avsluttet med et tynt lag av støp for legging av marmorfliser eller mosaikk. I Stabianerbadet finner vi begge deler.

Som nevnt ble hypokaust videreutviklet gjennom Stabianerbadets levetid ved at også veggene fikk oppvarming. Denne endringen ser ut til å ha funnet sted tidlig i det første århundre f. Kr. (F. Yegül 1992, 363). Det nye kanalsystemet i veggene førte røykgassene helt opp til buehvelvingens fester. En slik utvidelse av volumet førte til at røykgassene avga mer varme før de forlot bygningen, og en økt varmeeffektivisering var oppnådd.

Veggene var bygd opp etter to ulike metoder. Den ene metoden var med bruk av kvadratiske terrakottarør, også kalt *tubuli*, som ble montert opp stående mot overflaten på hovedveggen. Her ble de festet med metallklemmer eller mørtel. Også i skjøtene ble det brukt mørtel. Inn mot rommet ble denne rørstrukturen dekket til med et lag av mørtel som var 3-6 cm tykt. Veggene inn mot baderommet ble så avsluttet med en overflate av tynne marmorplater eller stukk.

En annen metode var å bygge en hul vegg. Vitruvius hadde beskrevet en slik konstruksjon for å lage ventilasjon og unngå fuktighet i rommet. Denne teknikken ble nå videreutviklet for å tjene det nye formålet (Vitruvius 1999, 90,7,4,2). Hule vegger ble reist ved hjelp av store terrakottafliser (40 x 40 cm) med avstandsnummer i hjørnene. De ble kalt *tegulae mammatae* og ble montert opp mot veggen ved bruk av nagler som var festet til den bærende veggen. De beskrevne veggkonstruksjonene gav gode muligheter for å kontrollere varme og fuktighet i badene og bidro til en mer behagelig badeopplevelse. Veggene forble nå tørre og fri for kondens, og de var ikke varmere enn at de kunne berøres av de badende.

Den beste styringen av trekken i systemet ble oppnådd ved å regulere tverrsnittet på utgangen for røykgassene, for selve ovnen var ikke utstyrt med trekkregulering. Den fungerte som et åpent bål og kunne bare reguleres med varierende tilførsel av brensel. I et badeanlegg på

størrelse med Stabianerbadet vil fyringen ha vært satt i gang tidlig på morgenen. Dermed ville temperaturen være høyest midt på dagen, i den sjette timen etter det romerske tidssystemet. Vitruvius indikerer at badeanleggene åpnet midt på dagen og holdt åpent til kvelden. Vi vet at det var vanlig å la temperaturen falle mot kvelden, og den åttende timen ble regnet som den beste badetiden. Av dette kan vi slutte at fyringen opphørte fra den sjette timen (F. Yegül 1992, 33). Det tilsvarer tiden mellom klokken 12 og 14 i dag. Denne driftsrutinen støttes av det vi vet om romerens måte å tilbringe dagen på, noe jeg vil komme tilbake til i kapittel 6.2. Etter at fyringen var slutt, ble den akkumulerte varmen i gulv og vegger avgitt til omgivelsene. Dette bidro til en besparelse i bruken av både personell og brensel. Vi regner likevel med at de ikke ville la temperaturen i badevannet synke for mye, slik at en viss fyring ble opprettholdt utover ettermiddagen til dette formålet. Men når en eller flere kjeler fortsatt ble fyrt, ville også en mindre mengde røykgasser fortsette å strømme til hypokaust.

I de tykke murgulvene ville det være en så stor treghet at gulv og vegger ville beholde en del varme til neste dag. Dette bidro til et mindre forbruk av brensel enn hvis anlegget hver dag skulle varmes opp fra grunnen av. En slik situasjon oppstod bare etter driftsstans for å feie røykkanalene eller utføre annet nødvendig vedlikeholdsarbeid.

Det er dokumentert at andre bad hadde rundfyring, og der ble denne løsningen funnet å være både effektiv og økonomisk. Men også ved slik døgntilførsel ble tilførselen av brensel holdt på et lavt nivå når badet var stengt (F. Yegül 1992, 381)

En annen grunn til å variere brenselmengden kan være fluktasjoner i utetemperaturen gjennom året. Slike svingninger vil påvirke både romtemperaturer og vanntemperaturer i badet. Om sommeren, med en dagtemperatur på 25 grader C eller mer, vil det normalt ikke være behov for oppvarming av tepidarium, mens caldarium fortsatt må tilføres varme for å komme 5 til 10 grader over temperaturen i omgivelsene. Vannet må tilføres en varme som gir det en temperatur litt høyere enn temperaturen i caldarium. Med en vintertemperatur ute på 10 grader og de samme kravene til temperaturer i vannet og i baderommene vil for eksempel caldarium kreve fire til fem ganger mer tilførsel av varme om vinteren enn om sommeren. For tepidarium og vannet i bassenget der vil behovet for økt varmetilførsel være mer moderat (DeLaine 1992, 89). Det er ingen tvil om at fyrbøterne sto overfor kontinuerlige utfordringer under slike betingelser. Uten måleinstrumenter skulle de balansere mellom å holde riktig temperatur i ulike rom og bassenger og samtidig se til at ikke gulvene og veggene ble for

varme. I tillegg må vi regne med at de har vært under konstant press for ikke å sløse med brenselet.

Kjelene har til nå vært omtalt uten spesifisering, men også de var forbundet i et sinnrikt system og hadde ulike funksjoner. Vi snakker om kjeler eller tanker i serie. Den som stod rett over ovnen, skulle forsyne *caldarium* med varmt vann, den neste hadde lunkent vann til *tepidarium*, og den tredje kjelen inneholdt kaldt vann til *frigidarium*. Og hele tiden snakker vi om to parallelle systemer der vannet skulle føres til alle de nevnte avdelingene på både dame- og herresiden. Kjelene var innbyrdes forbundet med blyrør, som skulle ivareta følgende funksjoner: Uansett hvor mye vann det gikk fra *tepidarium*-tanken til *caldarium*-tanken, skulle denne etterfylles fra tanken for *frigidarium*. Kjelene hadde rørforbindelser både i topp og bunn for å forenkle blandingsprosessen og skape de rette temperaturene på vannet til badene (Vitruvius 1999, 72,10.1). Fra kjelene ble det varme vannet ført ut til badeavdelingene gjennom påmonterte rør. Mottakerne var hovedsakelig badekar og *labrum* (kar for kroppsvask).

En annen viktig innretning var en såkalt *testudo*, som skulle bidra til å opprettholde varmen i badekarene. Den består av en halvsirkulær metallsylinder som var tett i den ene enden og kommuniserte direkte med badet eller bassenget i den andre. *Testudo*en var laget i kopper eller bronse (Eschenbach 1979, 43). Den flate siden sto i direkte kontakt med ovnen. En slik installasjon var forberedt i *caldarium* for kvinner etter jordskjelvet i 63, men det er usikkert om den noen gang kom i bruk (F. Yegül 1992, 374).

I det følgende er det gitt en kort beskrivelse av vegg-løsningene i de forskjellige avdelingene av Stabianerbadet. I mennenes *tepidarium* og kvinnenes *caldarium* har den nevnte metoden basert på bruk av *tegulae mammatae* vært valgt. I *caldarium* for menn derimot er hovedveggene og apsisen konstruert utelukkende med *tubuli*, mens det i vegg ved det nordøstre bassenget er benyttet en kombinasjon av de to beskrevne metodene. Kvinnenes *tepidarium* har ingen oppvarming av veggene, noe som kan skyldes at volumet under gulvet er svært begrenset, med den følge at det ikke kan romme nok røykgass til både å varme opp gulvet og deretter avgi varme til veggene på veien opp og ut.

5.4 BRENSEL

På grunnlag av arkeologiske funn, blant annet av ovner og annet utstyr, har historikerne kommet fram til at badene ble varmet opp ved hjelp av fyring med ved. Med siden bruk av

trekull som brensel også har vært nevnt som en mulighet, vil jeg først se nærmere på dette alternativet.

Trekull hadde vært brukt i flere tusen år før romerne bygde sine bad, og da først og fremst til utvinning av jern fra myrmalm. De hadde den gang ingen annen varmekilde som kunne skaffe høye nok temperaturer til å smelte malmen. Også til vårt formål kunne en tenke seg at trekull ville ha flere fortrinn fremfor ved. Brennverdien av kull er omtrent to og en halv ganger høyere enn av nedtørket trevirke, hvis en regner at veden har tjue prosent vanninnhold, og produksjonen foregikk gjerne ved at forkullingen skjedde i nærheten av hogstfeltet. En kunne med andre ord se for seg at den lange transporten fra voksestedet til badet ville være betydelig mer effektiv ved bruk av trekull. Også under selve fyringsprosessen er trekull lettere å håndtere enn ved, forutsatt hensiktsmessig utstyr.

Men det er flere forhold som tilsier at romerne ikke fyrte med kull i badene. For det første foreligger det ikke kilder som kan fortelle om funn av de karakteristiske gropene til utvinning av trekull i det aktuelle området. Dessuten ville transporten av trekull med den tids befordringsutstyr by på betydelige problemer. I det ulendte terrenget ville frakten først ha foregått med kløv, mest sannsynlig på ryggen til muldyr eller esel, eventuelt ville kullet ha vært båret av slaver. Nærmere byen ville det så ha vært lastet over på kjerrer. Men trekull har en substans som forutsetter en helt annen og tettere emballasje enn ved, som lett kunne buntet sammen. Dessuten forutsetter en effektiv forbrenning av trekull ovner med rist, som skaper et hulrom under brenselet for lufting, og utgravningene har ikke avdekket slikt utstyr. Riktignok er det i badene funnet bekkener av bronse som en mener har vært brukt til å bære trekull i. Men de likner ikke på noe i nærheten av beholdere som ville vært aktuelle for bæring av kull inn til ovnene. Mest sannsynlig har disse bekkene vært brukt til å frakte varme kull rundt til de ulike avdelingene, og her må det ha dreid seg om kull som har vært produsert i ovnene ved forbrenning av ved.

Endelig er det ikke funnet noen skriftlig kilde fra samtiden som nevner bruk av trekull til oppvarming av badene. Vi må regne med at produksjonen av de volumene det her er snakk om, ville forutsette en utstrakt forvaltning og betydelige økonomiske interesser, slik at eliten ville ha vært involvert. Men det finnes altså ingen spor av slik virksomhet i de litterære kildene. Det må tas forbehold om at trekull til bruk som brensel kan ha vært utvunnet av store trær, som lettest har latt seg håndtere på den måten (H. S. Nielsen 1991, 33), men det er ikke

funnet noe belegg for å si at dette kullet har vært brukt i badene. Konklusjonen må bli at fyringen av badeovnene har foregått ved hjelp av ved.

Å skaffe til veie den nødvendige mengde trevirke av tilfredsstillende kvalitet må ha vært en strevsom oppgave. Den bestod også av mange elementer, som kan oppsummeres slik: Forekomstene av riktig skog skulle finnes, trærne skulle hugges og samles inn, veden skulle kløves, lagres og tørkes, og til slutt skulle den transporteres til badet. Noen av disse aktivitetene kan selvsagt ha foregått i en annen rekkefølge enn den beskrevne. Det er tvilsomt om badet stod for hele denne prosessen selv. Vi må regne med at de kjøpte veden av byens myndigheter, eller myndighetene tok ansvar for leveransene. En av disse ordningene er sannsynlig hvis det offentlige eide sine egne skogområder. Badet eller myndighetene kunne også ha hatt avtaler om kjøp og leveranser hos egne forhandlere i byen, eller kontrakter med landeiere som spesialiserte seg på vedproduksjon. At de fleste tenkelige ordninger her er nevnt, bekrefter at vi ikke vet noe om hvordan badet skaffet seg ved til brensel. Selvsagt kan også ulike ordninger ha vært praktisert gjennom den lange perioden vi her snakker om.

Hvilke tresorter var det så som ble brukt til oppvarming av badeanlegget? Før vi kan gi noe svar på det spørsmålet, er det rimelig å finne ut hvilke treslag som var tilgjengelige i det aktuelle området i antikken. Botanikere kan fortelle at trefloraen ikke har endret seg nevneverdig på de over to tusen årene vi snakker om, i hvert fall ikke med tanke på forekomsten av arter (R. Meiggs 1982, 40). Riktignok har det i Italia som i resten av Europa foregått en betydelig innførsel av fremmede treslag i de siste tiårene, med det har først og fremst vært til hage- og parkformål. I en klasse for seg står eukalyptustreet, som ikke eksisterte i Italia i antikken, men som er blitt plantet ut i stor stil rundt hele Middelhavet i nyere tid. Det skjedde imidlertid først og fremst i byer og bynære strøk. Med disse unntakene kan vi si at de samme treslagene som vi kan se i området i dag, også forekom i den perioden vi studerer.

En helt annen sak er den relative mengden av de ulike artene. Her må vi regne med at det har skjedd store endringer, men dette vet vi lite om. Et treslag som er svært aktuelt til brensel, men som også har vært hardt beskattet i hele Europa gjennom tidene, er eik. Vi vet at forekomsten av eik var betydelig større i oldtiden enn i dag, siden eikeskogen har blitt dramatisk desimert i nyere tid, først og fremst til skipsbygging fra 1600-tallet av, både til handels- og krigsformål. Riktignok må også romernes oppbygning av en krigsflåte fra og med de puniske krigene ha gjort et kraftig innhogg i eikeskogene, kanskje særlig i området rundt

Roma og Napolibukten, men det kan likevel ikke ha vært av samme omfang. Om rovdriften på eik til skipsbygging fortsatte også inn i keisertiden og dermed kom i konkurranse med brenselsformålet til badene, er uvisst, men det er likevel rimelig å gå ut fra at tilgangen på eik i denne epoken i alle fall har vært betydelig bedre enn i dag.

Hvilke er så de ulike sortene som kunne komme til anvendelse som brensel? De mest aktuelle var hovedsakelig løvtrær, der den nevnte eika dominerte. Det forekom også rikelig med lønn, alm, popler og piletrær, og stor furu og sypresser kunne også komme i betraktning. Endelig forekom gran øverst i fjellsidene (R. Meiggs 1982, 42). Det har vært spekulert i om kapp fra beskjæring og fornying av de store olivenlundene har vært brukt. I så fall har byene hatt et betydelig tilfang av ved i og med den store oljeproduksjonen i dette området. Men ekspertisen sier at oliven vil ha vært lite egnet til brensel i badene på grunn de store mengdene sot denne veden avgir.

Om en skal legge brennverdiene til grunn for badets prioritering, vil eik, alm og lønn være de sterkeste kandidatene. Deretter følger bartrærne furu og gran, og sist kommer den lette og rasktvoksende poppelen (Mytting 2011, 153). De førstnevnte løvtrærne er seintvoksende arter, som gir mest energi ved forbrenning. Under ellers like vilkår er det ingen tvil om at disse treslagene vil ha utgjort hovedtyngden av brenselet. Men det er flere betingelser som kan ha spilt inn i valget. Viktige faktorer kan også ha vært avstanden til voksestedet og dermed fraktkostnadene, prisen på de ulike sortene og badets økonomiske evne. Det blir også stilt ulike krav til tørketid for de forskjellige tresortene. Tørkingen foregikk mest sannsynlig i hogstområdene, blant annen siden det ga en vektfordel ved den møysommelige transporten til bestemmelsesstedet. Men differansene i tørketid kan ikke ha hatt stor betydning.

La oss se nærmere på avstanden til hogstområdene. I dag ser vi at nesten alt landområde rundt de aktuelle byene er utnyttet til jordbruksformål, og skogsarealene ligger langt unna. Men allerede i antikken var skogen ryddet til hage- og åkerbruk i en stor radius rundt Ostia, Roma og Pompeii. Det henger blant annet sammen med at selv om folketallet var lavere enn i dag, var jordbruket svært ineffektivt i sammenlikning, og det trengtes flere ganger så stort areal for å fremstille like mye mat. Allerede i antikken måtte med andre ord mesteparten av brenselet hentes langt borte og fraktes over lange avstander. Når vi så vet at bartrærne befant seg lengst unna, med grana som den aller fjerneste, og at disse sortene dessuten hadde lavest brennverdi, kan vi mest sannsynlig se bort fra bartrær som brensel for badene.

Til brenselformål er det vanlig å bruke mindre trær, deriblant unge skudd som vokser opp fra stubben etter større, felte trær. Løvtrær skyter fort opp på denne måten og blir velegnet til brensel etter bare få års vekst. Trær av store dimensjoner, som forutsatte en lang prosess med oppdeling, må ha vært lite aktuelle å bruke med den tidens redskaper. De var dessuten attraktive for bygging av skip og hus. Jeg vil anta at trær som gikk til brensel, hadde en diameter på 50 mm og noe mer. Slik brensel var lett å håndtere og tørket på kort tid. Det samme var tilfellet med kvist fra større trær, som sikkert også ble brukt. Kastanje og eik var velegnet til slik hogst (R. Meiggs 1982, 42). Furu og gran som brensel ville gi mye sot og bek i røykkanalene og har derfor neppe vært brukt i særlig grad. Riktignok kunne de bruke slaver som feiere, men hensynet til utstyret og kanalveggene har nok også spilt inn. Jeg har tidligere også pekt på disse nåletrærnes fjerntliggende voksesteder som en hindring og mener vi kan se bort fra gran og furu som brensel.

La oss så se nærmere på den siste etappen i leveransen av ved, nemlig transporten til bestemmelsesstedet. Veien gikk fra området for hogst og tørking og fram til badeanlegget. Jeg vil her vurdere betingelsene for slik transport til Stabianerbadet i Pompeii. Også her har de måttet hente brensel et godt stykke utenfor byen og mest sannsynlig i åsene som strakk seg mot Vesuv og oppover Sarnodalen. Transporten vil blant annet ha vært avhengig av bruk av kjerre. Det er ingen kilder som forteller noe om denne aktiviteten, men vi kan gå ut fra at kjerrene har vært trukket av muldyr eller okser, selv om bruk av slaver også har vært mulig. Kjerrene hadde som regel to hjul og skjæker til å feste på trekkdyret. Denne transportmetoden var i antikken utbredt i hele Middelhavsområdet for transport av all slags gods og er fortsatt mye i bruk. En annen mulighet for transport fra hogstfeltet kan ha vært fløting eller frakt med båt eller flåte på Sarnoelven. Fordelen ved en slik transport er at den gir mulighet for å ta hånd om et stort volum med brensel om gangen. Men den ville også være krevende med tanke på det høye antallet arbeidsoperasjoner den ville omfatte, deriblant flere omlastinger av på kjerrer. At de har brukt fløting er lite sannsynlig, ettersom veden da ville bli våt og ville måtte tørkes igjen. Det er ingen kilder som kan fortelle hvilke løsninger som ble valgt, men det er kjent at ved ble fraktet etter vannveier i innlandet seint på trehundretallet e.Kr. (R. Meiggs 1982, 259). Dette dreide seg antagelig om større transportere, men romerne var flinke til å finne praktiske løsninger, og frakt av mindre mengder på flåte er ikke usannsynlig.

Det er ikke dokumentert noen lasteevne for antikkens vogner eller kjerrer, men det er vanskelig å forestille seg at en kjerre som skulle trekkes i ulendt terreng, ville bli lastet med mer enn 400 kg ved. Denne vekten blir bekreftet av H. Blyth (DeLaine 1992, 88). Mengden

av brensel som kunne lastes på en kjerre, var selvsagt avhengig av terrenget fra hogstfeltet, og vi kan se for oss omlasting til større lass på veien etter som fremkommeligheten blir bedre nærmere byen. Et kjerrelass på 400 kg tilsvarer noe under en halv favn ved av løvtrær med en nedtørking til tjue prosent fuktighet (Mytting 2011, 153). Jeg vil nedenfor komme tilbake til disse mengdene under beregning av brenselsbehovet.

For å kunne kalkulere forbruket av brensel er det nødvendig å gjøre noen antagelser om hvor varme de romerske badene skulle være. Det fantes ikke instrumenter til å måle verken temperatur eller fuktighet i antikken. Når slike størrelser har vært behandlet i samtidslitteraturen, har forfatterne måttet ty til subjektive skildringer, og de begrepene som er tatt i bruk for å beskrive hvordan de badende opplevde et utilfredsstillende bademiljø, virker ofte komiske for oss (F. Yegül 1992, 380). Et godt eksempel er Senecas ordvalg når han beklager seg: «Nå for tiden er det ingen forskjell mellom et bad i brann og et som bare er varmt.» Vi forstår at det er temperaturen som kritiseres, men vi har ingen mulighet til å vurdere hvor stort avvik det er som blir beskrevet. En konklusjon er det likevel mulig å trekke fra antikkens litteratur om bademiljøet, og det er at det ikke var noen fast standard for temperaturer og fuktighet i badene.

I vår egen tid må vi gå til det tyrkiske badet for å få et inntrykk av hvilke temperaturer som kan ha vært brukt. Selvsagt vet vi ikke om tyrkerbadet viderefører praksis fra antikken på dette feltet, men vi bør kunne regne med at romernes tradisjon langt på vei har vært ivaretatt, og noe annet å sammenlikne med har vi ikke. I et tradisjonelt tyrkisk bad som er oppvarmet med hypokaust, er gulvtemperaturen mellom 40 og 42 grader C, og luften i baderommet ligger på rundt 35 grader. I et slikt bad kan en gå barbeint på gulvet, selv om mange bruker klogger (F. Yegül 1992, 381). Det er to stadier i fyringen av et badeanlegg. Det første er oppfyring fra grunnen av, med andre ord når hele badet er kaldt. Det andre stadiet er fyring som skal opprettholde den ønskede temperatur når badet først er oppvarmet. Behovet for energi i det første stadiet er betydelig, ettersom store masser av betong og stein skal varmes opp. Dette energibehovet kan ikke sammenliknes med en tilsvarende oppvarming av et bad i vår tid, da våre bad opererer med helt andre, lettere og tynnere materialer, ettersom vår byggeteknikk gir helt andre muligheter for avstivning av strukturen. I beskrivelsen av det nevnte tyrkerbadet er det antydning av gulvtykkelse på opptil 40 cm, og veggene består av røykgassrør belagt med et murlag på tre til seks cm, som igjen har en overflate av stukk eller marmorfliser mot baderommet. I dette første stadiet vil en oppnå lite ved å begynne med stormfyring og tilførsel av store mengder brensel. Det er varmeledningstallet eller den

kapasiteten murverket har til å oppta en temperaturøkning per tidsenhet, som er avgjørende for den tiden det tar å få riktig varme i badet. En erfaren fyrbøter som kjenner badet sitt godt, vil vite å porsjonere ut brensel riktig i dette stadiet for å unngå at energi går til spille.

Når først badet har nådd sin driftstemperatur, vil varmen være akkumulert i murverket og bidra sterkt til at brenselforbruket i det andre stadiet av fyringen blir vesentlig mindre. Denne fyringen skal først og fremst kompensere for det varmetapet som skjer fra murverket i løpet av driftstiden.

Det er gjort en rekke forsøk på å bestemme behovet for brenselmengde til bad med hypokaust. Jeg vil ta for meg arbeidet til F. Kretschmer i Saalburg (1953), der han var ansvarlig for å teste en modul som skulle representere et romersk bad på tjue kvadratmeter og med en takhøyde på tre meter. Eksperimentet er godt dokumentert (Schiebold 2010, 118) og henvist til av Fikret Yegül (F. Yegül 1992, 468,73). Jeg vil bruke resultatene fra Kretschmers test til å prøve å bestemme omfanget av brenselsbehovet i antikkens bad, først og fremst Stabianerbadet i Pompeii. Oppfyringen av Kretschmers bad tok et helt døgn, og til dette gikk det med 72 kg trekull, som tilsvarer 180 kg ved med en fuktighet på 20 prosent. Etter oppfyringen var forbruket bare en kilo kull per time, som tilsvarer 2,5 kg tørr ved. Disse tallene vil jeg bruke i mine beregninger.

Størrelsen på gulvflatene med hypokaust i Stabianerbadet kan oppsummeres til cirka 280 kvadratmeter, et areal som er 14 ganger større enn i det moderne referansebadet. Det gir oss følgende beregning av nødvendig brenselmengden til å fyre opp Stabianerbadet: 180 kg tørr ved multiplisert med 14 utgjør 2520 kg. Brenselmengde under drift: 2,5 kg tørr ved per time multiplisert med 24 timer og ganget med 14 for arealet gir oss 840 kg. Disse beregningene kan hjelpe oss til å finne svar på hva som har vært den mest sannsynlige driftsmåten. Vi ser at en oppfyring av badet krever en brenselmengde på tre ganger forbruket ved døgnskcontinuerlig fyring. Ekstrakostnaden ved døgnskcontinuerlig fyring har først og fremst vært bemanning av fyrrommet. Når fyrbøteren har vært en slave, synes svaret å være gitt. Men behovet for feiing og annet renhold av røykkanalene vil også ha variert med de to typene fyringspraksis, og døgnskcontinuerlig fyring vil nok ha gitt noe mer soting enn periodisk drift. Men når slaver ble brukt også til renhold, må vi kunne regne med at de store ulikhetene i brenselskostnader likevel har vært tillagt mest vekt.

Brenselsbehovet i Stabianerbadet utgjorde omtrent to kjerrelast i døgnet ved kontinuerlig fyring. Men som vist ovenfor vil dette behovet også variere med omgivelsestemperaturen,

stort sett avhengig av årstidenes veksling. En regner gjerne at sommeren i det aktuelle området utgjør fem måneder av året, og at fyringsbehovet da vil ha vært minimalt. Det vil ha dreid seg om oppvarming av vann og hypokaust for caldarium. Til tepidarium vil det ha vært bruk for et minimum av røykgasser i hypokaust, og det vil ha vært lite behov for varme i veggene. Jeg forestiller meg imidlertid at en slik differensiert varmeregulering ikke var mulig, og at fyringen i praksis ble styrt av caldariets behov, og så fulgte temperaturen i tepidariet av dette. Jeg setter brenselsbehovet ved en slik drift i sommermånedene til halvparten av behovet i de sju resterende månedene. Dette gir et resultat på cirka 250 tonn tørr ved per år, som utgjør en leveranse av vel 600 kjerrelass. Dette antallet kjerrelass er femti prosent høyere enn det som er antydning på en innskrift fra badet i Misenum, en by ikke langt fra Napoli, som var hovedbase for den romerske flåten under republikken (CIL 10.3678 = ILS 5689) (Fagan 2002, 312). Men badet i Misenum må ha vært vesentlig mindre, ut fra mine beregninger omtrent halvparten så stort som Stabianerbadet. Dette kan delvis forklares med at badet i Misenum mest sannsynlig ikke hadde egen avdeling for kvinner.

Det er funnet flere innskrifter fra ulike deler av Romerriket som på ulikt vis kan gi oss holdepunkter for å si noe om brenselsbehov og håndtering av ved til oppvarming av bad. En innskrift fra Spania, som ikke er datert (CIL 2.3361 = ILS 5688 = ILER 2040), viser til en gave til badet på 300 agnae eller 150 iugera, som er cirka 380 mål land. Det er gjort beregninger som viser at denne gaven ville ha gitt en avkastning på 400 kjerrelass med ved (Fagan 2002, 313). De fikk med andre ord omtrent ett lass av hvert mål. Dette kan vi bruke til å beregne arealbehovet for å skaffe til veie den stipulerte vedmengden til Stabianerbadet ved døgnkontinuerlig drift. Regnestykket er enkelt: Med sitt behov for 600 kjerrelass per år ville de trenge et areal på cirka 600 mål eller 60 dekar skog.

Etter en samlet vurdering av brenselsbehovet i Stabianerbadet må vi kunne slutte at anskaffelse, frakt og håndtering av veden har hatt et meget stort omfang. Det må ha vært styrende for hele driften av badet, og store landområder må ha vært tatt i bruk for å dyrke veden. Virksomheten må ha sysselsatt et høyt antall mennesker, både i og utenfor Pompeii, og frakten må jevnlig ha satt sitt preg på trafikken i byen.

I begynnelsen av dette kapitlet har jeg beskrevet en usikkerhet med tanke på økonomien i disse leveransene. Når vi nå har fått et samlet inntrykk av brenselsbehovets størrelsesorden og samtidig tar i betraktning Stabianerbadets lange tradisjon som en offentlig institusjon i

Pompeii, er det rimelig å anta at tilførselen av brensel har vært finansiert av byens myndigheter.

5.5 ORGANISASJON OG BEMANNING

Den personen som hadde ansvaret for den daglige driften av badet, hadde tittelen *balneator*. Han sto ansvarlig overfor en *aediles* i byen, slik det også var i Roma. Dette var en stilling som gjerne ble utlyst av byrådet eller byens administrasjon. Balneators ansvarsområde kunne omfatte all drift av badet eller være noe mer begrenset (F. Yegül 1992, 46). Det er funnet forskrifter for ledelse og drift av et lite bad i gruvesamfunnet Vipascum i Portugal. Der står det at den ansvarlige skal håndtere vannforsyning og fordeling av vannet og etterleve forskrifter som sier hvordan forurensning av vannet skal forebygges. Han skal også sørge for vedlikeholdet og se til at reparasjoner finner sted når det er nødvendig. Detaljer i forskriftene er gjengitt hos F. Yegül (F. Yegül 1992, 47). Et slikt dokument forutsatte at brukerne til enhver tid fikk de tjenestene de forventet når de besøkte badet, og vi ser at dokumentet opererte med en organisasjon som balneator skulle lede. Det er få kilder som beskriver hvilke fullmakter denne bademesteren var gitt for å kunne utøve lederskapet, men det synes klart at organisasjonen bestod av slaver. Det var forventet at han kjente badets oppgaver og rutiner ut og inn, og at han også var i stand til å bidra selv der det var nødvendig. Hans sosiale status i byen var lav, og den som besatte stillingen var gjerne en frigitt slave eller en person som var rekruttert fra de lavere klasser i borgerskapet (I. Nielsen 1990, 127). I et så stort og betydningsfullt bad som Stabianerbadet må vi anta at balneator kom fra borgerstanden.

Det var ikke uvanlig at ledelsen skaffet ekstrainntekter til driften ved å ta en fast avgift eller prosentvis avkastning av omsetningen fra dem som hadde rett til salg av mat, drikke, oljer eller andre tjenester til de badende. Badets eget personale kunne også levere slike tjenester, noe som ofte skaffet vesentlige bidrag til virksomheten (F. Yegül 1992, 45). Som tidligere nevnt lå det en rekke bygninger inntil Stabianerbadet som vendte ut mot gatene Via dell' Abbondanza og Vico del Lupamare. Det er stor sannsynlighet for at disse bygningene ble brukt til handel, og på hjørnet av de to gatene er det tydelig at det har vært et lite sted for matservering. Vi kan regne med at badet har hatt leieinntekter fra disse virksomhetene.

Håndteringen av brensel må ha vært utfordrende i Stabianerbadet. Brenselet ville bare kunne føres inn på to steder, enten gjennom hovedporten fra Via dell' Abbondanza eller gjennom inngangen til søylegangen og palaestraen fra Vico del Lupamare. Denne inngangen er smal,

og det ville ikke være enkelt å buksere vogner inn den veien. Mest sannsynlig ble brenselet trukket over palaestraen, og det må ha skjedd utenom badets åpningstider.

Under behandlingen av byplanen ble det vist til de hindringene for kjerretrafikk som nyere forskning har beskrevet. Som nevnt ble dette helt prekært etter beslutningen om å begrense trafikken inn og ut av Forum. For Stabianerbadets vedkommende førte det til at brenselet måtte bæres fra punktet der Via dell' Abbondanza krysser Via Stabiana, eller i avkjøringen fra Via degli Agustali inn Vico del Lumpare. Det siste alternativet er det minst sannsynlige, siden lossing i dette krysset ville være til mest hinder for annen trafikk.

I badeanlegget kan en se for seg at brenselet ble lagret i gangen foran ovsrommet, praefurnium. Så lenge kjerrer kunne benyttes, måtte veden leses av ved søylegangen og bæres inn. Dette var en strekning på rundt hundre meter og ble meget arbeidskrevende. Vi vet ikke om denne oppgaven ble løst av badets eget personale. Et alternativ kan ha vært innleide mannskaper, eller transporten kunne være besørget av leverandøren.

Fram til det tidspunktet da badet fikk tilførsel av vann fra akvedukten, var det en ressurskrevende oppgave å få vann opp fra dypbrønnen ved hjelp av tredemøllen. Her trengtes det to mann til å trække, og vi må regne med at de hadde behov for avløsning selv om de var slaver.

Feiing og vedlikehold av røykgassrommene under gulvene og i veggene er ikke behandlet i kilder jeg kjenner til, men høyden under gulvet var som nevnt 60-70 cm. Her er det mulig å kripe inn, og kanalene i veggene kan nåes med feiekoster fra hypokaust eller fra taket. Med en så dårlig tilkomst er det god sannsynlighet for at barneslaver fikk oppgaven med feiing av badeanlegget.

Vi må regne med at det fra tid til annen har oppstått lekkasjer i gulvet på grunn av varmeeekspansjon eller bevegelser som følge av temperaturendringer. Utbedring av slike skader har mest sannsynlig blitt ivaretatt fra overflaten. For å forhindre røykplager hos de badende og forebygge ytterligere skade på anlegget vil det ha vært nødvendig å ta hånd om slike problemer omgående. Derfor er det rimelig å anta badet brukte sine egne folk til slike oppgaver, og dette innebærer at noen i personalet har hatt slik kompetanse.

De faste stillingene i badet kan oppsummeres slik: *Capsarius* var garderobemann, *perfusor* var badeassistent, *depilator* fjernet uønskede kroppshår, *unctor* var massør, og *fornicator* var fyrbøter. De fleste av disse oppgavene forklarer seg selv, men la oss se nærmere på noen av

de viktigste. Garderobemannen hadde flere funksjoner. Den viktigste var å passe på eiendelene til de badende. Tyveri fra de badende har vært et gjennomgående problem opp gjennom historien, og de er første gang beskrevet av Aristoteles (I. Nielsen 1990, 129). Denne forbrytelsen ble tatt svært alvorlig og førte til straffarbeid.

I Stabianerbadet hadde badeassistenten en viktig rolle. Han skulle blant annet helle varmt vann over hele kroppen til de badende, noe som var et tungt arbeid. Kildene viser at den mannlige badeassistenten også kunne utføre denne tjenesten i damebadet, og mye tyder på at dette var evnukker (I. Nielsen 1990, 129).

Den siste jeg vil behandle av den faste staben, er fyrbøteren. Hans rolle var så viktig at når et privat bad skiftet eier, fulgte gjerne fyrbøteren med som en del av badet. Dette henger selvsagt sammen med den kunnskapen han besatte, både om fyring og vannbehandling i sin alminnelighet og om installasjonene i det aktuelle badet med sine mange særegne detaljer. Han må dessuten ha hatt en viktig rolle i vedlikehold av ovn, kjeler og hypokaust med de vertikale røykgangene i veggene.

Badet kunne også ha spesialister som tok seg av gjestenes kroppslige velvære, og en av de viktigste av dem var massøren. De bedrestilte badende hadde gjerne med seg egne folk til å ivareta ulike behov. Slik kunne de også synliggjøre sin sosiale status.

Etter badet var det vanlig å smøre seg inn med olje og skrape bort gamle hudrester. Avfallet havnet gjerne på det glatte marmorgulvet, noe som må ha krevd kontinuerlig renhold når det var stor pågang. Rundt i hele anlegget vil det derfor ha vært stasjonert rengjøringspersonell. En viktig del av deres oppgaver var å vaske og polere marmoroverflater (Fagan 2002, 187). En stor del av rengjøringen ble nok også utført etter stengetid om kvelden. Oppgavene med salving og massasje av de badende kan også ha vært tillagt roller styrt av badets ledelse. Vi kan regne med at alle oppgavene som er beskrevet ovenfor, ble ivaretatt av slaver. For Stabianerbadets del er det ikke kjent om dette var slaver som tilhørte badet, eller om de ble stilt til disposisjon av bedrestilte borgere.

Badeanlegget hadde også behov for mer ukvalifisert personell for å løse forefallende oppgaver. Det nevnte arbeidet i tråkkemaskinen og rengjøring av gulv og kar er eksempler på slike oppgaver. Det samme gjelder feiing av hypokaust og de vertikale røykgangene. Det er ingen kilder som forteller oss hvor hyppig dette måtte utføres eller hvordan oppgaven ble løst. Feiingen dro også med seg oppgaven med å få soten ut av hypokaust, og her hadde en ingen

andre hjelpemidler enn kost og feiebrett. Tanken på hva som skjedde med luftveiene til dem som gjorde dette arbeidet, er skremmende. Noen av disse oppgaver var av en slik art at jeg ser for meg at de kunne bli brukt som straffarbeid for slaver.

Til slutt skulle sotene kjøres bort. Jeg forutsetter at den gikk samme vei som det daglige askeavfallet fra ovnen, muligens til jordforbedring på markene. Jeg har ikke funnet dette behandlet i noen kilder.

Mange bad hadde en egen nattevakt. Dette var særlig viktig i badeanlegg med døgntkontinuerlig fyring. Der fungerte nattevakten også som brannvakt.

Kostnadene ved å drive badeanlegget kan ha vært dekket av inngangspenger fra de badende. Det er ikke kjent om Stabianerbadet hadde en slik ordning. Men siden dette badet var offentlig, ble kostnadene trolig dekket av byadministrasjonen med tilskudd fra de nevnte inntektene av salg og utleie av boder, butikker og spisesteder innenfor badets arealer. Det var heller ikke uvanlig at store deler av utgiftene ble dekket av en eller flere av byens aristokrater som ville skaffe seg anseelse hos byens borgere.

6. BADETS SOSIALE FUNKSJONER

6.1 SOSIALE BEHOV OG AKTIVITETER

Allerede på 200-tallet f. Kr. hadde Pompeii flere offentlige institusjoner som skulle ivareta befolkningens sosiale og kulturelle behov, og flere av dem var lagt til bygninger og utstyrt med utsmykning som understreket maktstrukturer i byen. Et slikt byggverk var Stabianerbadet med sin sentrale plassering i bybildet. Badet lå nær byens Forum, og like i nærheten lå et av byens teatre. Noe lengre unna lå det store amfiteatret, og byen hadde også flere andre bad. Dessuten kunne flere skjenkestuer og tavernaer betjene både innbyggere og tilreisende til byen.

Etter koloniseringen på 80-tallet f. Kr. ble det behov for fundamentale endringer i det offentlige rom, blant annet for å møte endringer i samfunnsstrukturen forårsaket av det store innsiget av pensjonerte soldater fra Sullas armeer (Laurence 1996, 20). Det er tidligere i oppgaven vist at denne hendelsen førte til en stor ombygging av Stabianerbadet. I den samme perioden regner en med at tallet på bygninger som skulle dekke nye kulturelle behov, ble fordoblet (Laurence 1996, 27). Før utslettelsen rakk Pompeii også å bli preget av keisertidens storslåtte planer for imperiets byer. I dette kapitlet skal vi se nærmere på hvilken rolle badet

kan ha spilt i byens sosiale liv. Der det kan belyse mitt tema, vil jeg også trekke inn den sosiale funksjonen ved romerske bad i sin alminnelighet.

6.2 BADET, EN SOSIAL SAMLINGSPLASS

Det er noen spørsmål som gir seg umiddelbart når en vurderer badet som sosial arena. De mest nærliggende gjelder hvilke samfunnsgrupper som utgjorde klientellet, og hva som fikk dem til å oppsøke badet. I vår sammenheng vil det være de besøkende til et offentlig bad representert ved Stabianerbadet som blir behandlet. Jakten på en forståelse av disse sidene ved det romerske badet byr på betydelige utfordringer. Arkeologiens resultater bidrar hovedsakelig til kunnskap om arkitektur og bruken av teknologi, og sier svært lite om sosial samhandling. Det er likevel mulig å skaffe seg et visst inntrykk av sosial atferd på grunnlag av baderommenes utforming, deres innbyrdes plassering og ikke minst den relative dimensjoneringen av de ulike rommene. Andre fysiske spor finner vi i en del godt bevarte innskrifter, men de er svært formalistiske og gir helst informasjon om byggevirkosomhet, vedlikehold og donasjoner til badet i form av remedier til de badende og andre forsyninger, som leveranse av brensel. Men flere av dem kan knyttes til enkeltmennesker og viser blant annet at en del av byens aristokrater har vært opptatt av badet. Vi må kunne regne med at disse givene også har vært brukere. Deres bidrag til utsmykning forteller at de har vist interesse for flere sider ved badet enn den hygieniske funksjonen, som kunne ha klart seg med et betydelig mer nøkternt interiør. I tillegg til de nevnte arkeologiske funnene finnes det enkelte litterære kilder fra samtiden, som kan gi spredte inntrykk av sosiale trekk ved badekulturen.

Det må tas forbehold om at funnene ikke nødvendigvis er representative for hele riket og heller ikke for hele den tusen år lange epoken som den romerske badekulturen strekker seg over. Hittil er det ikke utviklet noen metode som kan bidra til å vise om kunnskap fra en tid eller et sted gjelder for hele den romerske kulturen (Fagan 2002, 8). Der det har vært mulig, har jeg likevel forsøkt å påvise slike begrensninger for gyldighet i tid og rom.

Det finnes en mengde kilder som understreker badets betydning i romernes dagligliv, og det gjelder romere av alle sosiale lag. Ja, mye tyder på at badet i lange perioder har vært den mest sentrale møteplassen for hele byens befolkning. Vi vet at også personer som hadde bad hjemme, oppsøkte det offentlige badet, og forklaringen på dette kan ikke være noen annen enn ønsket om å dekke et sosialt behov. (M. O. Beard 2008/2010, 267).

Samtidig vet vi at hele kulturen var preget av den hierarkiske oppbygningen, med enorme forskjeller fra det lokale aristokratiet på toppet til slavene på bunnen. I tillegg kommer en rigid inndeling mellom menn, kvinner og barn utenfor hjemmet. Hvordan ble denne tilsynelatende konflikten håndtert av de ansvarlige for badene og av publikum selv? Vi finner få holdepunkter i faglitteraturen om fordelingen av klientellet i badets daglige drift eller om omgangen mellom brukere fra ulike sosiale miljøer (Fagan 2002, 189). Det synes likevel klart at representanter fra de nevnte samfunnslagene delte de samme badefasilitetene.

Vi vet ikke om romerne var nakne under hele besøket i badet. I svettebad og bassenger kan vi ta det som en selvfølge, mens de kan ha dekket seg noe til i andre deler av anlegget. Uansett vil de ha blottstilt kroppen sin i en helt annen grad i badet enn utenfor. Det er nærliggende å tenke seg at denne nakenheten skapte en del forutsetninger for likhet i omgangen mellom brukerne i badet i motsetning til hva som var tilfellet utenfor, der skarpe kontraster mellom klesdrakt, våpen og andre verdighetssymboler tydelig understreket ulikheter i sosial status. Vi må imidlertid ikke tro at denne skikken fikk noen konsekvenser i retning av likestilling i byens liv for øvrig (Fagan 2002, 189). Mest sannsynlig var denne nærheten en dyd av nødvendighet, betinget av knapphet på tilfredsstillende badeanstalter, og den ble nok sett på som et unntakstilfelle i den daglige omgangen i byen. Dessuten hadde de badende av høyere rang mange muligheter for å markere sin status også uten klær på kroppen. Det kunne dreie seg om bruk av smykker som ringer, kjeder og ørepynt. Det er gjort flere arkeologiske funn som beviser dette i forskjellige bad. En annen mulighet for å demonstrere eksklusivitet var å møte opp i badet med flere hjelpere, som kunne varte en opp med service i form av påføring av olje, skraping og massasje. Vi må nok også regne med at mektige personer bare ved sin holdning til andre brukere visste å markere sosial avstand.

Romernes innstilling til nakenhet var mest sannsynlig mer avslappet enn det vi generelt opplever i vestlige samfunn i vår tid, og vi kan trygt anta at om eliten hadde hatt en følelse av at deres verdighet ikke kom til uttrykk i badet ved at de viste sin nakenhet, ville de i stedet valgt å holde seg borte (Fagan 2002, 214). Vi kan heller ikke se bort fra at den nære kontakten i badet ble oppfattet som en mulighet til nettopp å demonstrere forskjellene. Personer av høyere rang hadde nok interesse av jevnlig å synliggjøre den hierarkiske strukturen som de nøt godt av, og nærheten i badet var en helt uforpliktende anledning til å oppnå dette.

For mange av slavene må et besøk i badet ha vært en god opplevelse. Vi vet nemlig at også de var brukere av badet, i alle fall i noen perioder og deler av riket. Slaver i husholdningene

levde tett innpå sine eiere, som hadde en klar interesse av god kroppshygiene blant slavene. Fra både skulpturer og litteratur vet vi at romerne la stor vekt på en atletisk kropp. Riktignok så de som grekerne ned på nødvendig fysisk arbeid, men frie borgere kunne skaffe seg et atletisk utseende gjennom trening. I badet vil slaver av begge kjønn ha hatt god anledning til å vise sine velformede kropper, selv om det heller ikke der noen gang vil ha vært tvil om deres sosiale status.

Vi kan imidlertid ikke se bort fra at det har vært gjort forsøk på å oppnå en viss sosial segregering i badene. Fasene i driften av badet gjennom døgnet og året ble behandlet i kapittel 5.3, og jeg vil nå se nærmere på hvilke muligheter dette gav for å regulere badetidene for ulike kategorier av klientellet. Som hos alle folkeslag i antikken var romerens døgnrytme i prinsippet styrt av dagslyset. De delte inn både dag og natt i tolv timer, men hver time var ikke like lang som hos oss, idet timelengden varierte med årstidene. En sommerdag varte fra klokken 04.30 til 19.30, og en sommertime bestod derfor av 75 minutter. Om vinteren varte dagen fra klokken 07.30 til 16.30, og timelengden var 45 minutter.

I Stabianerbadet er det funnet store mengder oljelamper. Dette badet hadde ikke annen belysning enn den som ble gitt gjennom lyssjaktene i endeveggene av tønnehvelvet, og lampene vil ha bidratt til å øke brukstiden for de badende til en stund etter solnedgang, men må også ha avgitt en del sot og lukt. I beskrivelsen av Forumbadet i Ostia vil jeg vise at innføringen av høye vinduer mot vest gav mer lys, noe som blant annet muliggjorde lengre åpningstider.

Eliten begynte dagen med morgenmøter (*salutatio*) og fortsatte med sine gjøremål i Forum fram til midt på dagen. Jeg kommer tilbake til dette i kapitlet om nettverksbygging. Timene midt på dagen, time seks og sju, vil ikke ha vært forskjøvet i særlig grad. Dette var viktig, siden tradisjonen tilsa at ved den sjuende timen skulle aktivitetene gjenopptas etter en hvilestund (Laurence 1996, 123).

Vitruvius indikerer at badene var åpne fra midt på dagen og fram til kvelden (Vitruvius 1999, 72, 5. 10. 1). Fra den sjettede timen og to timer framover var badene på sitt varmeste. Det var også på denne tiden at eliten gikk i badet. Av dette kan vi slutte at den varmeste perioden har vært å foretrekke av de fleste. I et brev fra Plinius kan vi lese at hans eldre venn Spurinna hadde for vane å bade i den niende timen om vinteren og den åttende om sommeren (Plinius 1957, 183, 3,1). Han foretrakk med andre ord å bade når temperaturen var for nedadgående,

noe som kan skyldes at han var en eldre mann. Det kan også tenkes at han ville unngå den største trafikken av andre av byens prominente personer.

Hadde de kondisjonerte brukerne fortrinnsrett til de mest populære åpningstidene? Det er ikke gjort noe funn som tyder på at badene har operert med adgangsbegrensning bestemt av byens hierarkiske struktur. Likevel kan vi selvsagt ikke se bort fra at tradisjonen eller uskrevne normer har virket ekskluderende på allmuen i de nevnte timene. I denne sammenhengen er det nødvendig å minne om at Stabianerbadet hadde egne avdelinger for de to kjønnene, noe som i seg selv representerte en betydelig regulering. En slik inndeling har sannsynligvis lagt til rette for at også barn kunne besøke badet, og da i følge med mødrene eller kvinnelige slaver, siden det særlig var kvinnene som hadde ansvaret for barna. At også barn brukte badet, kan bekreftes av flere funn. Ved et annet bad i Pompeii, Sarnobadet, er det avdekket tegninger av strek-menn, som en mener er risset inn av barn, og i et tredje bad er det gjort funn av barnetenner i kloakken (Fagan 2002, 197).

Det er ikke gjort noen funn som tyder på regulering av adgangstidene ved badene. Men vi må regne med at tilstrømningen til badene har variert i ulike mønstre. I kapitlet om driften så vi hvordan temperaturen i badene varierte gjennom dagen, og litterære kilder viser hvordan ulike brukere i den arbeidsfrie klassen bevisst valgte sine besøkstider ut fra dette. For det store flertallet, som hadde tidsbestemte plikter eller sitt kjøpmannskap å passe, vil valgmulighetene ha vært mer begrenset. Som en følge av dette kan vi se for oss at folk fra samme samfunnslag gjerne vil ha oppsøkt badet til de samme tidene. Dette vil trolig også ha vært opplevd som fordelaktig, siden likesinnede borgere således vil ha kunnet møte hverandre til både uformelle og faglige samtaler i behagelige omgivelser.

Spørsmålet om kontakt i badet på tvers av de sosiale skillelinjene blir stående ubesvart, men som tidligere omtalt var det neppe noe utstrakt ønske fra noen av partene om å utfordrere en slik orden. Under keiser Augustus ble kravet om å respektere den hierarkiske strukturen ytterligere forsterket, og det er liten grunn til å tro at disse reglene ble lagt til siden sammen med klærne når folk gikk inn i badet.

De aller siste timene av åpningstiden har mest sannsynlig vært benyttet av folk på den nedre delen av rangstigen, deriblant frigitte slaver som i en viss grad styrte sin egen tid til å drive med salg eller annen tjenesteyting. Dette var nok også tiden da slavene kunne bade etter dagens foreløpige dont.

En annen arena for kontakt og samtaler var området utenfor badene, der det var tilrettelagt med benker i skyggefulle områder. Her kan vi se for oss ventende salver, tjenere og hjelpere som hadde fulgt sine herrer til badet. I Stabianerbadet finner vi slike plasser ved inngangene til badeanlegget og rundt palaestraen. Det er lett å forestille seg at dette har gitt god anledning til å treffe likestilte og slå av en prat om det meste.

Hvilke trekk ved det romerske bysamfunnet er det så som kan forklare den store populariteten de offentlige badene fikk? Behovet for personlig hygiene har selvsagt vært utgangspunktet, men dette var ikke noe særstørrelse for romerne. Fra vår egen historie vet vi at folk i bondesamfunnet brukte lørdagen til badedag, noe som fortsatt gjenspeiles i denne ukedagens navn. Med den spredte bosetningen i samfunn i nord foregikk slik lauging på gårdene eller i elver og vann. Det er åpenbart at bydannelse var en forutsetning for den badekulturen vi studerer. Gjennom hele historien ser vi at det urbane mennesket utvikler møteplasser der de kan pleie sosial omgang, og kanskje er det også historiske tilfeldigheter som har spilt inn når en viss type etablissement har fått hegemoniet som treffsted for befolkningen i et land. Andre kjente eksempler på slike offentlige arenaer er vannposter, biblioteker, restauranter, skjenkestuer og populære torg og markeds plasser.

Jeg vil peke på et moment i Romerrikets historie som i særlig grad kan ha bidradd til at det var badet som fikk denne rollen. De mange krigene romerne utkjempet, førte til at en betydelig andel av den mannlige befolkningen hadde lang tjenestetid i hæren. Soldatrutinene hadde lagt grunnen for fellesskap og samhold og utviklet gleden av å løse oppgaver sammen. Når soldatlivet var over, kan mange ha savnet kameratskapet og søkt nye muligheter for å treffe likesinnede der de havnet etter felttogene. Her må badet ha representert et godt tilbud. Den storstilte tilflyttingen av Sullas veteraner til Pompeii er godt kjent som en av flere forutsetninger for utviklingen av Stabianerbadet, men over store deler av riket kan en tilsvarende tendens ha gjort seg gjeldende.

Når så badet først var etablert som en viktig møteplass, er det ikke vanskelig å se for seg at det har hatt gode muligheter for å beholde denne funksjonen. Få andre etablissementer kunne tilby en like behagelig atmosfære omkring samværet, samtidig som badet også ivaretok det viktige behovet for privat hygiene. Flere bad hadde også tilbud om ulike tjenester fra betjeningen, og med sin vakre utsmykning kom badene etter hvert også til å gi brukerne en estetisk nytelse under besøket. Sammen med badets sjenerøse rommelige utforming vil dette også ha bidradd til en følelse av luksus, som for de fleste stod i sterk kontrast til det de

opplevde i sine egne hjem rundt i byen (M. O. Beard 2008/2010, 272). På en slik bakgrunn er det ikke vanskelig å forstå romerbadets suksesshistorie.

Men den store ansamlingen av mennesker som badet i det samme vannet, hadde også sin pris, og det har alltid vært et problem å ivareta rensligheten i badeanleggene. Vannet i kar og bassenger var hovedsakelig temperert, og det skapte ideelle forhold for bakteriedannelse, samtidig som begrensningene i vanntilførsel gjorde at utskifting av vannet sjelden ble noen prioritert rutine. Legen Aulus Cornelius Celsus, som vil bli nærmere omtalt i kapittel 6.6, gir i verket *De medicina* mange råd og advarsler om hygiene og bruk av badene. Blant annet anbefaler han brukerne å unngå å bade med åpne sår (M. O. Beard 2008/2010, 273).

Et morsomt vitnemål om det sosiale livet i og omkring badet har vi en beskrivelse av Seneca (Seneca u.d., ep.56.373). Han referer til den tiden da han bodde like ved et badeanlegg i Baiae ikke langt fra Napoli. Byen var et feriested for romerne allerede under republikken. Vi kan regne med at dette badet er nokså representativt for offentlige bad i byer av tilsvarende størrelse, bortsett fra at badene i Baiae var uavhengige av ovner og brensel, ettersom de utnyttet varmen fra de mange vulkanske kildene i området. Seneca beskriver på en fargerik måte all støyen som kommer fra de besøkende til badet og fra de mange som roper ut sine tilbud om varer og tjenester til dem. Han avslutter klagen med følgende hjertesukk: «Lykkelig er den som er laget av jern eller er døv, og har et sinn som ikke lar seg forstyrre av så ulike og forstyrrende lyder».

6.3 REKREASJON, TRENING

Som tidligere nevnt er også badet i utgangspunktet en arv fra det gamle Hellas. Men det greske gymnasium var først og fremst et sted for trening og rekreasjon, mens romerne utviklet tradisjonen videre ved å legge stadig større vekt på badeelementet. Den fysiske aktiviteten foregikk som regel før besøket i baderommene, og den fant i Stabianerbadet sted på palaestraen, et trapesformet område som er beskrevet foran. Da Pompeii fikk ekstern vanntilførsel i tiden 30-20 f. Kr., åpnet dette for bygging av et utendørs basseng på vestsiden av palaestraen. Som vist i beskrivelsen er dette bassenget forbundet med et rom i hver ende av det som mest sannsynlig har fungert som omkleddningsrom. Dette arrangementet skapte god anledning til å drive allsidig trening. En kan tenke seg at bassenget kan ha fungert som et tepidarium, men det er ingen kilder som bekrefter at det var slik.

Med en dybde på cirka en meter og en lengde på 12,5 meter var bassenget ikke egnet til konkurranse, men det var brukbart for annen mosjon. Romerne var opptatt av svømming, og

det er sannsynlig at bassenget ble brukt til opplæring, men først og fremst har det nok vært benyttet til kalde avrivninger etter treningsøktene på palaestraen. Treningen her kunne ha mange former og bestå av øvelser som ballspill og kampsportene bryting, boksing og fekting. I Stabianerbadet satte størrelsen på palaestraen grenser for bruken, men trass i dette har en funnet noe som kan ha vært en kjelebane med to svære kuler av stein (Skydsgaard 1970, 167). Treningen skulle ikke være særlig anstrengende og fungerte først og fremst som en forberedelse til besøket i badene. Samtidig hadde oppholdet på palaestraen som nevnt også en sosial funksjon.

6.4 PROSTITUSJON

Det har vært hevdet at prostitusjon også har vært utbredt i badene, og det er ikke vanskelig å forestille seg dette som en arena med gode muligheter for et marked for prostituerte av begge kjønn. Både nakenheten og den tette omgangsformen i badet kunne gi gode forutsetninger for slik aktivitet (F. Yegül 1992, 42). En nærmere vurdering av Stabianerbadet med dette for øyet gir imidlertid ikke holdepunkter for å anta at prostitusjon var særlig utbredt der. Badet hadde en rominndeling uten egne avlukker og gav dermed små muligheter for intime møter. Når det gjelder prostitusjon mellom personer av motsatt kjønn, var dessuten den strenge inndelingen i egne avdelinger for kvinner og menn en åpenbar hindring. Det er vanskeligere å si noe om kjøp og salg av sex mellom personer av samme kjønn, men det er en oppfatning blant historikere at kjønnslig omgang mellom voksne menn (over tjue år) ikke var akseptert i noen kultur i keiserriket. Litteraturen viser ingen interesse for kjønnslig omgang mellom kvinner, og slik adferd er ikke bekreftet i noen kilder (Potter 2006, 349,351). Utroskap er imidlertid godt behandlet i litteraturen, og det var mer akseptert at menn gjorde sidesprang enn kvinner. Palaestraen med sin søylegang og området omkring gav gode muligheter for å knytte kontakter som kunne føre til utroskap, ikke minst med tanke på at mange oppsøkte badet svært ofte, gjerne daglig.

Som vist i gjennomgangen av Stabianerbadets plass i byplanen, var anlegget avgrenset av blant annet Vico del Lumpanare. I denne gaten lå det et bordell med inn- og utgang rett overfor damebadet. Bygningen er svært godt bevart, og tusenvis av turister kan her hvert år studere de enkelte rom med sine tilbud av ulike seksuelle tjenester. Med en slik nærhet til badet er det stor sannsynlighet for at en stor del av kundegrunnlaget var å finne blant de besøkende til badet. Dermed ble også selve badet en mindre sannsynlig arena for slik trafikk. Ellers fantes det mange barer og tavernaer i byen, som en mener også bød på muligheter til å knytte kontakter som kunne føre til kjøp av sex. Det er funnet dekorasjoner med erotisk

innhold som kan tyde på at gjestene på flere av disse etablissementene fikk slike tilbud (Potter 2006, 376). Konklusjonen må bli at badeanleggets omgivelser gav så mange og diskrete muligheter for erotisk aktivitet at selve Stabianerbadet ikke var noen aktuell arena. Men palaestraen og benkene i portikoen må likevel ha gitt gode muligheter for hyggelige stevnemøter.

6.5 NETTVERKSBYGGING. PATRON - KLIENT

Systemet med gjensidige forbindelser mellom patroner og klienter var godt etablert lenge før keisertiden. Historiske kilder fra antikken kan fortelle at ordningen ble innført av kong Romulus selv, men dette er tvilsomt, og systemet er vanskelig å datere. Det vi vet, er at de første patronene hadde høy sosial rang. I Roma var de gjerne senatorer, og mange av dem hadde oppnådd eller styrket denne posisjonen nettopp gjennom patron-klient-relasjonen. Det kunne foregå ved at en patron vederlagsfritt gav sin klient rettslige eller forretningsmessige råd mot at klienten sluttet opp om patronens politiske kampanje, stemte på ham og viste seg sammen med ham i det offentlige rom for å demonstrere sin holdning og støtte. Lenge fantes slike relasjoner bare mellom frie borgere, men etter hvert kom ordningen også til å inkludere frigitte slaver som ble klienter av sine tidligere eiere. I keisertiden opphørte disse relasjonene for senatorers vedkommende, men tradisjonen fortsatte på det lokale politiske plan.

Nettverksbyggingen fikk stadig større betydning for forretningslivet, og klientene søkte etter hvert stadig nye veier for å demonstrere sin lojalitet til patronen. Begrepet klient ble av og til synonymt med en smigrende person eller en som viser en parasittliknende adferd (Shelton 1998, 12,13). Et sitat av Seneca d.y. passer godt i denne sammenheng: «Dine klienter, sier du? Ingen av dem kurtiserer deg for den du er. De forventer at de skal oppnå noe hos deg. En gang var det slik at folk søkte venner, men nå søker de utbytte. Om en mann endrer sitt testamente, vil han neste morgen finne de besøkende ved en annen dør» (Seneca 1953, 19.4). Patron-klient-systemet kom etter hvert til å få vesentlig betydning for mange beslutningsprosesser. Klientene i første rekke kunne selv være patroner for klienter i lavere ledd, og slik kunne samfunnet i perioder bestå av et helt hierarkisk nettverk av slike relasjoner.

Kontakten mellom partene i en relasjon ble opprettholdt ved daglige møter. En *patronus* av høy rang ble gjerne oppsøkt av sin klient utenfor boligen om morgenen. Der ville klienten vente å motta penger eller anerkjennelse for de nevnte tjenestene. Oppmøtet hadde samtidig symbolverdi som et synlig tegn på patronens prestisje. Klienten ble så sluppet inn i boligen,

der samtale foregikk. Dette morgenmøtet ble kalt *salutatio* (M. O. Beard 2008/2010, 119). Som nevnt under behandlingen av byplanen kunne en patron bli oppsøkt av flere klienter. Ja, det fantes tilfeller der det dannet seg hele køer utenfor boligen, og patronen kunne glede seg over at dette selvsagt ble lagt merke til av naboene. Noen boliger var utstyrt med benker på utsiden, som muligens var plassert der for å gjøre ventetiden mer komfortabel (Kaiser 2011, 83). Som nevnt kunne boligstørrelsene i Pompeii variere sterkt, og vi må regne med at ikke alle boliger var like godt egnet for slike morgenmøter.

Etter *salutatio* ser en for seg at patronen beveget seg mot forum sammen med en eller flere klienter for å begynne det daglige arbeidet i basilikaen. Det kunne dreie seg om forretninger, rettssaker eller møter med klienter på neste trinn i patron-klient-kjeden. Etter den sjetten timen var det tid for forfriskninger, før turen gikk til badet. Vi kan regne med at samtale der også kunne bære preg av patron-klient-relasjonen, men nå var omgangen gjerne mer uformell. Slik kunne samtaler i badet kanskje fungere som uforpliktende sonderinger og berede grunnen for mer formaliserte avtaler seinere.

6.6 MEDISINEN OG BADET

Også på det medisinske området var romerne store beundrere av den hellenistiske kulturen. Den store autoriteten var Hippokrates, grunnleggeren av medisinen som vitenskap, som hadde utviklet en behandlingsfilosofi på grunnlag av innsamlede data om sykdomsutvikling. Ved hjelp av eksperimenter basert på sine postulater forsøkte han å vise at sykdommer var forårsaket av naturlige prosesser, eller at de oppstod som naturlige reaksjoner i pasientens kropp. Med bakgrunn i dette hevdet han at legens rolle var å bidra til at den naturlige motstanden i kroppen ble styrket for på den måten å bidra til pasientens helbredelse.

Denne hypotesen ble videreført av hans etterfølgere, kalt Den hippokratiske skole, som ville behandle pasienten og ikke sykdommen, noe som førte til økt vektlegging av kosthold, trening og bading. Denne medisinske retningen ble videreført av Celsus og Galen, som levde i det første og andre århundre e.Kr. (F. Yegül 1992, 353). Galen var filosof og praktiserende lege, og Celsus en medisinsk skribent, som særlig er kjent for sitt verk «De medicina». Hans hovedkilde er Asclepiades fra Bithynia og erfaringer gjort i byen Prusa (nå Bursa) (F. Yegül 1992, 354). Asclepiades virket som lege i Roma og hadde allerede rundt år 100 f. Kr. brukt behandling i bad som både forebyggende og helbredende terapi. Han beskriver ulike virkninger av bad med forskjellig temperatur og variasjon i luftfuktigheten i rommet. Sammen

med en hensiktsmessig diett og fysisk aktivitet skulle denne behandlingen føre til en riktig balanse i pasientens kropp.

Galen er den som mest eksplisitt bygger på Asclepiades og hans anbefalinger av bad med ulik temperatur og fuktighet i rommet. Her tar Galen utgangspunkt i et bad som er bygd opp som Stabianerbadet. Også Celsus beskriver selve badeanlegget med vektlegging av rom med vekslende temperatur, men han har dessuten mer konkrete og detaljerte beskrivelser av kroppsbehandlingen med massasje, salving og skraping.

Mest sannsynlig kom disse rådene i første omgang bare aristokratiet til del, men vi må regne med at denne atferden også ble spredd til andre samfunnsklasser (Fagan 2002, 101). Det kunne være motivert ut fra ønsket om å skaffe seg økt status ved å etterlikne de høyere samfunnsklassers skikker. Men vi vet at det også var en utbredt interesse i befolkningen for helse spørsmål. Samtidig var legevitenenskapen fortsatt lite utviklet, og tilgangen på kunnskap om medisinske prosesser beskjeden.

Når medisinske autoriteter i denne situasjonen vektlegger badets betydning på et vitenskapelig grunnlag og med så nitide beskrivelser, kan det ha gitt romerne inntrykk av at badet var et helt sentralt element i vedlikehold av helsen. Dette kan ha gitt befolkningen en god og fornuftig begrunnelse for å fortsette en behagelig praksis og kan ha ført til økt bruk av en allerede populær institusjon.

Men når badene også fikk betydning for behandlingen av syke mennesker, ser vi flere utfordringer. Det er ingen kilder som behandler de problemene det enkelte badeanlegg nå kunne bli stilt overfor, og det er ikke påvist badeanlegg som har vært utstyrt med noe som likner på behandlingsrom. Vi må likevel regne med at badet også har fungert som et sted leger har praktisert og møtt sine pasienter. En slik bruk behøver ikke nødvendigvis ha vært så plasskrevende. Et sted utenfor de mest sentrale områdene kan ha vært tilstrekkelig (F. Yegül 1992, 355). I Stabianerbadet kan vi tenke oss at portikoen rundt palaestraen har vært et hensiktsmessig sted for slike konsultasjoner.

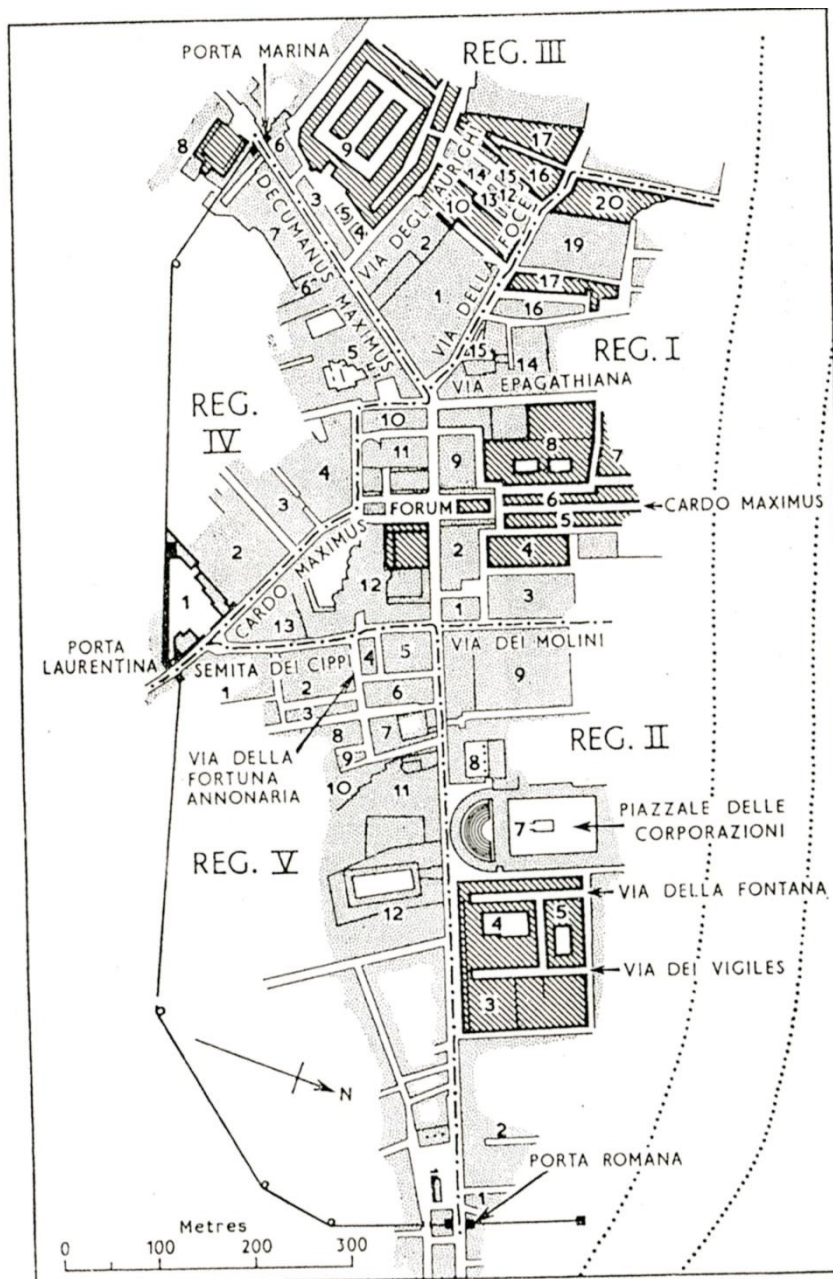
7. OSTIA

7.1 OSTIA OG BYPLANEN

Ostia ble grunnlagt ca. 500 f.Kr. Vi vet ikke nøyaktig hvorfor det oppstod en by her, men flere grunner er innlysende. Med sin plassering der Tiberen renner ut i Middelhavet, gir den en fordelaktig forbindelse med innlandsbyen Roma. Navnet Ostia er beslektet med det norske

ordet «os», men kan også bety dør. Ostia var døren til Roma. Det er ikke gjort noe funn som forteller om byens tidligste historie. Først fra det fjerde århundre er det påvist aktivitet i området der byen ligger i dag, noe som kan tyde på at bykjernen kan ha oppstått et annet sted. Antikkens historiker Livius antyder at vi finner en slik bosetning på et sted der det ble utvunnet salt, omtrent en kilometer fra det nåværende sentrum (R. Meiggs 1973, 19).

Allerede i det fjerde århundre f.Kr. hadde byen som oppgave å forsvare kystlinjen, og denne funksjonen ble ytterligere styrket gjennom det tredje århundre og fram til slutten av den andre puniske krig. Et århundre seinere ser vi imidlertid at byen har endret karakter til å bli en kjøpstad (R. Meiggs 1973, 27). I denne perioden økte Romas innbyggertall dramatisk, samtidig som det ble satt i gang stor byggevirksomhet i byen. Dette førte til et stort behov for innførsel av varer, og Ostia ble Romas havneby. Mot slutten av Republikken økte Ostias betydning som transitthavn jevnt og trutt, ikke minst som lossested for fødevarer. Det ble sagt at til og med de svakeste lederne i Roma var seg bevisst viktigheten av regelmessige og tilstrekkelige leveranse av korn til Romas innbyggere (R. Meiggs 1973, 45). Det var ingenting som skapte større frykt hos makthaverne enn risikoen for svikt i kornimporten med de reaksjonene dette kunne skape hos innbyggerne, og effektiviteten i havnen ble høyt prioritert. Ingen andre byer i Romerriket med unntak av Roma selv ble i denne epoken tilført så store ressurser av sentrale myndigheter som Ostia (Kaiser 2011, 106).



Figur 3: Ostia (R. Meiggs 1973, 138)

Byplanen som er vist i Fig.3, forestiller byen slik den hovedsakelig fremsto i slutten av det første århundre e.Kr. Spor etter det gamle *castrum* i Ostia finner vi igjen i byens gatenett, som opprinnelige var formet som et rektangel. Det var inndelt i fire deler av to hovedgater, som krysset hverandre i rette vinkler. Denne løsningen var ikke videreført utenfor *castrum*. Et eksempel på slikt avvik finner vi sør for Forum. Gaten som følger Cardo Maximus, er en del av det gamle castrum-veinettet, forgrener seg ut fra den opprinnelig vinkelrette føringen og går i sørøstlig retning mot Porta Laurentina. Når den er gitt en slik avvikende form, skyldes det antagelig et ønske om å knytte den til veien som fører sørover langs kysten fra Ostia (Kaiser 2011, 110).

Den gaten som gikk øst-vest, het Decumanus Maximus og var fortsettelsen av veien som kom inn til byen fra Roma. Gaten som krysset denne i sentrum, var den nevnte Cardo Maximus, som førte fra *castrum* nordover til elven og sørover til området Laurentine. Disse to hovedgatene hadde tilknytning til byportene. Decumanus Maximus forbinder de to hovedportene Porta Romana og Porta Marina, går i rett linje fra Porta Romana fram til Forum og forlater *castrum* mot vest i en tilnærmet rett linje, for så å dele seg i to gater. Den ene av disse går sørvestover og beholder navnet på hovedgaten. Den fører fram til Porta Marina. Den andre bærer i dag navnet Via della Foce og går nordvestover i et område der det har vært begrenset arkeologisk aktivitet, men det synes klart at den har ført til et havneområde (Kaiser 2011, 111).

Cardo Maximus går mellom Porta Laurentina og Forum. Herfra fører den videre mot elven. Disse veiene var hovedferdselsårene i byen. Det ble også etablert en tverrgående forbindelse med Semita dei Cippi fra Decumanus Maximus til Cardo Maximus. Denne veien har navnet Via dei Molini og leder fra Decumanus Maximus ned mot elven. I årene mellom 63 og 58 f.Kr. ble det anlagt en bymur med de tre byportene som er nevnt ovenfor. Denne muren omsluttet et areal som var mer enn tretti ganger så stort som det de gamle murene rundt *castrum* hadde gjort (Kaiser 2011, 107). Se fig.3 for flere detaljer.

Det som er beskrevet foran, er hovedsakelig hovedlinjene i byplanen. Rundt dette aksesystemet, med Decumanus Maximus og Cardo Maximus som hovedakser, ble byen anlagt, med bymuren og elven som ytre begrensninger. Vi ser at det er den opprinnelige formen på *castrum* som i stor grad hadde diktert den rektangulære gateplanen i sentrum tidlig i byens historie (R. Meiggs 1973, 129). Ut fra disse hovedgatene gikk det et stort antall mindre gater, som knyttet de ulike kvartalene til hovedveinettet. Bare gatene nord for Decumanus Maximus hadde rettvinklede kryss. Mange historikere ser for seg at disse gateplanene var betinget av byens rolle som Romas havneby og var utformet for å kunne gi en effektiv håndtering og videretransport av varer som ble losset i havnen. Det har også vært hevdet at de uregelmessige kryssene var et resultat av at byutviklingen kom ut av kontroll (Kaiser 2011, 111).

I fortsettelsen vil jeg behandle noen av de store omleggingene som fant sted i Ostia. Det var særlig under keiser Augustus at byggeaktivitetene skjøt fart. Da ble det oppført et nytt teater, og like i nærheten ble det anlagt et stort område for omsetning av varer som var kommet inn sjøveien. Noe seinere, mest sannsynlig under keiser Tiberius, ble det reist et nytt forum med

senter i det gamle *castrum*. I disse prosessene ble en stor del av bygningsmassen fra republikken revet (Calza 2008, 10).

Men størst konsekvenser for byen fikk anleggelsen av en helt ny havn. Planene for den ble lagt allerede under Augustus, som så at den gamle havnen ikke kunne tilfredsstillende de nye transportbehovene som var skapt, dels av den stadig økende trafikken opp til Roma, og dels av den nevnte ekspansjonen i selve Ostia. Men planen ble ikke realisert før i år 42 e.Kr. ved keiser Claudius. Stedet som ble valgt, var Portus, vel en kilometer nord for Ostia, og prosjektet var enormt. Allerede i samtiden ble lokaliseringen kritisert og andre tomter utpekt som mer hensiktsmessige. Men der hadde innflytelsesrike personer sine kysteiendommer, og det har blitt hevdet at Claudius unngikk disse for ikke å provosere aristokratiet gjennom ekspropriasjoner (R. Meiggs 1973, 153).

Havnen ble anlagt ved den nordre bredden av Tiberen, men farvannet var der så grunt at det måtte gjennomføres et enormt grave- og mudringsarbeid. Arbeidet tok tolv år og ble slutført av keiser Nero. I sin bok om de romerske keisere gir historikeren Sveton en kort beskrivelse av havnen (R. Meiggs 1973, 154). Mye tyder på at den etter kort tid skulle vise seg ikke å strekke til, i og med at både kapasiteten og tilgjengeligheten var utilfredsstillende. Dette støttes ved det faktum at det ble besluttet å bygge et nytt havneanlegg allerede under keiser Trajan. Også denne havnen ble lagt til Portus, og det tok seks år å fullføre den. Arbeidet pågikk i årene fra 100 til 106 e.Kr. I årene før dette hadde keiser Domitian rundt 96 e.Kr. latt gjennomføre tiltak for å sikre Ostia mot flom i Tiberen og stormflo i havet omkring. Det skjedde ved at grunnen ble hevet med en meter. Dette arbeidet sikret også fundamentene til eksisterende bygninger, gjorde det mulig å oppføre nye og bidrog til ytterligere vekst i byen (Kaiser 2011, 109).

En skulle tro at en så stor satsing på Portus ville gi negative konsekvenser for Ostia. Ikke minst kunne en tenke seg at en ny og effektivisert transportvei fra havnen og direkte opp til Roma kunne legge Ostia i en bakevje, gå utover handelen i byen og dermed også ramme administrasjonen og det religiøse livet. Men slik gikk det ikke. Oppgaven med å forsyne hovedstaden med korn og andre livsnødvendigheter var enorm, og Ostia beholdt sin rolle som et senter for formidling av disse tjenestene. En stor mengde mennesker var sysselsatt med de praktiske transportoppgavene, og stadig flere byråkrater trengtes for å administrere det hele. Under keiser Trajan vokste byen ytterligere med nye templer, store lagerbygninger og

bolighus. Butikkene fikk flere utsmykninger, og infrastrukturen i form av veier, vanntilførsel og kloakk ble videreutviklet.

Keiser Hadrian (117-138 e.Kr.) var to ganger direkte involvert i Ostia gjennom sin stilling som en av de to ledende magistratene for byen. At han aksepterte denne stillingen for annen gang og så langt inn i sin tid som keiser, må vi kunne ta som et bevis på hans store interesse for å skape et nytt og mer effektivt byrom i Ostia (R. Meiggs 1973, 75). Hadrians prinsipat satte spor etter seg i store deler av byen, gamle bydeler ble renovert, boligblokker med opptil fem etasjer ble anlagt, og det ble oppført lagerbygninger og flere badeanlegg. Mer enn halvparten av de bygningene en ser i Ostia i dag, stammer fra denne perioden, og de er spredd over hele byen. De to hovedgatene Decumanus Maximus og Cardo Maximus bandt det hele sammen og ble supplert med en gjennomgående portiko i teglstein. Dessuten ble Forum bedre inkludert gjennom en ombygging av den nordlige enden (R. Meiggs 1973, 135). Samtidig ser den nødvendige infrastrukturen med vann og kloakk ut til fortsatt å ha blitt godt ivaretatt.

Byggeteknikken har variert sterkt gjennom byens historie. Etter den andre puniske krig ble betong tatt i bruk i stor skala, noe som bidro til en revolusjon i byggemetodene (R. Meiggs 1973, 31). Fra denne perioden stammer sannsynligvis også en del vegger utført i *opus incertum*, et mønster av uregelmessig stein som er innfelt i en vegg med betongkjerne. Fra tiden omkring år 100 f. Kr., da Sulla satt ved makten, har steinene fått mer regelmessig størrelse, og byggeteknikken har utviklet seg til *opus quasi-reticulatum* (R. Meiggs 1973, 32). Den mest brukte teknikken mot slutten av det første århundre e. Kr. var konstruksjoner av tufflag med noe bindingsverk i tre og hjørner av teglstein for å bidra til styrke i byggverket. Fra siste del av Hadrians prinsipat var bygningsteknikken konsentrert om full bruk av teglstein, *opus latericium*. Men etter år 250 kan vi observere noe som må karakteriseres som et tilbakeskritt, i og med at det da igjen ble vanlig å bruke *opus reticulatum mixtum*, en blandet teknikk fra før Hadrians tid (Bouke van der Meer 2012, 7). En mulig forklaring på denne reverseringen kan rett og slett være mangel på teglstein. Jeg har ikke funnet noen kilde som kan belyse årsakene til en slik eventuell knapphet, men det kan ha hengt sammen med mangel på brensel til fremstilling av tegl. Utstyr, kompetanse og tilgang på leire kan neppe ha vært noe problem.

Hadrians sterke involvering i Ostia ble fulgt opp av etterfølgeren keiser Antoninus Pius. Det var han som fullførte det badet vi skal se nærmere på, nemlig Forumbadet. Men byen fikk flere monumentalbygg i tiden som fulgte. Ett av dem var det store rundtemplet nær Forum,

som ble oppført under keiser Alexander Severus (222-235). At sentralmyndighetene brukte så store midler på å reise et nytt religiøst kultsted, understreker hvor viktig de anså Ostia for å være.

Perioden som fulgte etter Det severanske dynastiet, siste halvdel av det andre århundre, ble en tid hvor keisere kom og gikk i rask rekkefølge. Følgene av dette ble mangel på politisk kontinuitet, og sentralmyndighetene evnet ikke å planlegge og følge opp prosjekter av større omfang. Keisernes frykt for opprør og attentater førte også til en skepsis overfor lokale politiske myndigheter, og flere keisere innførte rigide sentrale instruksjoner og utøvde streng kontroll med byer utenfor Roma. Dette ser ut til å ha lammet lokale krefters involvering til byens beste. For eksempel ser vi at de gamle familiene som hadde gitt store ytelser til Ostia gjennom mer enn to hundre år, ikke er nevnt i tiden som fulgte etter Det severanske dynastiet. Det er heller ikke funnet arkeologiske spor av gaver eller testamenterte formuer til allmennyttige formål fra slike givere i denne epoken (R. Meiggs 1973, 84).

Med sin store avhengighet av hovedstaden var det ikke til å unngå at Ostia også fikk merke den reduserte byggeaktiviteten og handelen oppe i Roma. Transportoppgavene i havnen ble færre, snart sank også handelen i Ostia, og folketallet gikk kraftig tilbake. Den tiden var forbi da foretaksomme borgere kunne gjøre raske penger i byen, selv om den forble et attraktivt sted å bo.

Men dette var ikke den siste gangen keisermakten skulle skape problemer for Ostia. Da Konstantin kom til makten, fratok han byen dens rettigheter og overførte dem til Portus, som han nå kalte Civitas Constantiniana. Fra år 314 fikk byen egen biskop (Calza 2008, 12). Men trass i disse tilbakeslagene har arkeologien i de seinere år påvist et pulserende liv i Ostia også etter Konstantin, både religiøst og kommersielt. Men i tiårene omkring 400 døde livet i byen gradvis helt ut.

7.2 VANNTILFØRSEL OG AVLØP

I kapittelet foran er det beskrevet en byutvikling i Ostia med sterk vekst i folketallet, som førte til større tetthet i boligmassen og bolighus på opptil fem etasjer. Denne utviklingen stilte helt nye krav til infrastrukturen, og mye tyder på at de nye boligblokkene ble utstyrt med et godt avløpssystem. Men å forsyne slike boliger med vann må ha bydd på betydelige problemer. Arkeologer har latt seg forbløffe av romernes bruk av blyrør i vanntilførselen, og de behersket også teknikken å sette slike nettverk under trykk fra høyereliggende reservoarer. Men de hadde ikke teknologi til å støpe lange rør av samme kvalitet som i dag. Derimot hadde

de romerske rørene langsgående skjøter, som ikke ville stå imot det trykket som måtte til for å presse vann opp i flere etasjer. Det er heller ikke gjort funn som kan bekrefte at det fantes slike installasjoner i de høye boligblokkene. For å ivareta kroppsvask under slike betingelser kunne beboerne selvsagt hente vann utenfor boligen. Men når det også fantes et tilbud om offentlige bad som attpåtil kunne tilby varmt vann, må jevnlig besøk der ha fremstått som betydelig mer attraktivt.

En slik tilstrømning til badene må ha skapt betydelige kapasitetsproblemer. Men Ostia hadde en rekke bad, og flere av dem ble utbygd etter at byen fikk forbindelse med en akvedukt. Det var i siste del av Augustus' tid som keiser at arbeidet med denne tilknytningen ble påbegynt, og prosjektet ble mest sannsynlig fullført under Tiberius. Vannet ble hentet fra høydedragene øst for byen, og det er fortsatt spor etter akvedukten i terrenget nord for Porta Romana (Curaverunt 1980, 158). Den gikk gjennom bymuren 120 meter sør for denne porten. Det er ikke påvist noe fordelingssystem direkte fra akvedukten, men utgravninger har vist at vannet ble ført videre i et stort blyrør med en indre diameter på 30 cm. Dette røret lå under gatenivå i hovedgaten, og herfra ble vannet fordelt til sidegater og bygninger gjennom fordelingsbokser som også var fremstilt av bly (Schaal 1957, 34).

Arkeologiske utgravninger har påvist et noe paradoksalt trekk ved tilgjengeligheten til vann i Ostia. For mens det eksisterte et avansert vannverk som vist ovenfor, var byen svært fattig på vannposter og fontener. For eksempel hadde betydelig mindre byer som Pompeii og Herculaneum mange flere slike enn Ostia, og historikerne regner med at selv etter at byen fikk akvedukt vann, har svært mange familier vært henvist til private og offentlige brønner og cisterner. Innbyggerne hadde en lang tradisjon for å lede regnvann til cisterner, og betingelsene for brønngraving var gode med et grunnvannsnivå på 2,5-4,5 meter (Ostia Antica. Watersupply 2010). En slik brønn er funnet nordøst for korridoren ved caldariat i Forumbadet. Der er det tydelige spor etter oppheng for en tråkkemaskin eller et vannhjul med en diameter på ti meter. Vannet ble løftet over i en stor cisterne, som var plassert rett ved (Ostia Antica. Watersupply 2010). En annen stor cisterne, som er godt bevart, er funnet under Neptunbadet. Den er 36 meter lang og 26 meter bred og delt langsetter i seks kammer, som er sammenkoplet (Pavolini 1989, 57). Cisternen ble fylt av regnvann, som ble samlet fra omkringliggende hustak. Men mye tyder på at den ikke har vært i bruk etter oppføringen av badet, som ble gjort under keiser Hadrian. Derimot er det funnet rørledninger ut av cisternen som har bidratt til teorier om at den i sin operative periode har levert vann til fartøyer i havnen ved bredden av Tiberen (R. Meiggs 1973, 44)

Planen for akvedukten har mest sannsynlig vært å fordele vannet etter de prinsippene som Vitruvius anbefalte, slik det er beskrevet i kapittel 5.1, men arkeologien kan ikke bekrefte at den ble realisert. Mye tyder på at den kraftige byveksten med sterk befolkningsøkning og åpning av flere badeanlegg førte til en overbelastning på vannforsyningen fra akvedukten, og det ble umulig å avvikle de eksisterende brønnene og cisternene. Dette kan bekreftes av flere funn av tråkkemaskiner og vannhjul enn det nevnte anlegget ved Forumbadet, blant annet ved Mithrasbadet (R. Meiggs 1973, 144). Vi kan ikke se bort fra at flere nye badeanlegg måtte utstyres med egen vannforsyning selv i tiden etter tilknytningen til akvedukten.

Som tidligere nevnt var bygningsmassen i Ostia godt forsynt med kloaknett og avløp, men på grunn av det høye nivået på grunnvannet var ikke kloakkene utstyrt med septiktanker. På en tur rundt i byen kan en observere lokk av travertin eller marmor som er plassert over punkter som åpenbart må ha vært avløp. Kloakkledningene bestod av tunneler med et rektangulært tverrsnitt, der bredden var 0,6-0,8 meter og høyden 0,6-1,4 meter. Dette er store dimensjoner, men nettet skulle også føre bort avfallsvann fra badeanlegg, offentlige bygninger og plasser, bolighus og latriner. Det eneste vannet som rant i gatene var regnvann, og dette synes ikke å ha skapt problemer for trafikken, for fortauene er ikke noen steder opphøyde (Ostia Antica. Watersupply 2010).

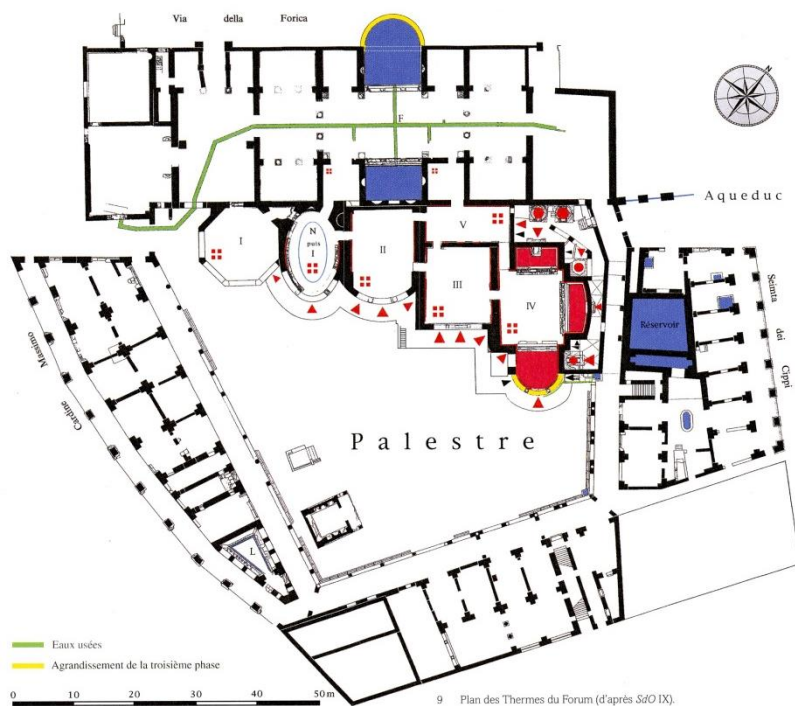
Fra mange av bygningene førte terrakottarør kloakken ut til hovedløpene, som igjen mest sannsynlig endte opp i elven eller havet. Men høydeforskjellen mellom gatenivået og elven er maksimum 2,45 meter, noe som gir lite fall, så det er noe usikkert hvordan dette avløpssystemet har fungert under flom i Tiberen og springflo i havet.

Mange større leilighetskomplekser og bolighus for velstående familier var utstyrt med egne toaletter, men de fleste innbyggerne var nok henvist til offentlige latriner og pissoarer. Disse fasilitetene var gjerne å finne i tilknytning til offentlige bygg og særlig i forbindelse med badeanlegg, slik vi ser det i Forumbadene. Det er svært sannsynlig at disse latrinene utnyttet spillvann fra badene.

7.3 BADET

Historikeren Meiggs beskriver hvordan oppføringen av et nytt badeanlegg sørøst for Forum gav hele området et staselig preg. Dette badeanlegget ble det mest velutstyrte i byen, og med sine kurvede linjer på enkeltbadene som vendte mot sør, utgjorde bygningene en utfordrende kontrast til den rettlinjede arkitekturen som ellers preget Ostia (R. Meiggs 1973, 144).

Sammen med andre bygninger representerer det nye anlegget en svært interessant arkitektonisk periode i byen.



Figur 4: Forumbadet, Ostia (Musée Rath, Genève 2001, 169)

Figuren viser en plan av badet (Musée Rath, Genève 2001, 169).

Den sørvestlige delen av anlegget grenser mot hovedveien *Cardo Maximus*, og den nordlige delen grenser mot huset *Caseggiato dei Triclini*, *Regio I Insula XII*. Gjennom arkeologiske funn som er gjort på stedet og i nærheten av Forum, er det sannsynliggjort at dette huset har tilhørt bygningsarbeiderlauget. Dette var et *collegia* som ivaretok de faglige interessene til denne yrkesgruppen, men det var også et sted der fagfeller kunne pleie sosial omgang. Jeg ser for meg at de fleste medlemmene her var potensielle brukere av Forumbadet. Allerede før oppførelsen av Forumbadet lå det ett eller flere bad fra Hadrians periode på nabotomten øst for dette huset. De brant eller har blitt revet før byggingen av Forumbadet (R. Meiggs 1973,

147). Caseggiato dei Triclini hadde i sin nordlige del butikker ut mot Decumanus Maximus, mens det i den sørøstlige delen er plassert en stor latrine med tjue seter. Adkomsten til latrinen er fra Via della Forica, en veistump som skiller badeanlegget fra huset Triclini. Det er sannsynlig at vann til denne latrinen kom fra badet. Som tidligere nevnt finnes det mange eksempler på slike anordninger i de romerske byene i antikken. Det ligger også en latrine på hjørnet i krysset mellom Cardus Maximus og Via del Tempo Rotondo, som kan bekrefte en slik bruk av spillvann fra badet. Badet var med andre ord et betydelig element i den urbane konteksten, både gjennom sin funksjon som et etablissement for publikums hygiene og sosiale omgang, og som bidragsyter til byens infrastruktur.

Plasseringen av Forumbadet i byplanen er interessant med tanke på forurensning til luft, som kunne være et betydelig problem. Uansett valg av fyringspraksis, enten den var døgkontinuerlig eller periodisk, ville forbrenningen avgi røyk og sot. Under oppstartsperioden om morgenen ville mengdene være relativt store inntil forbrenningen var kommet godt i gang. Klimavakten ved Meteorologisk Institutt på Blindern kan opplyse at vind fra vest er mest fremherskende i Ostia om morgenen (klimavakten@met.no, 17.10.2014 kl.10.24.) Utover dagen vil vindretningen variere noe på grunn av soloppvarming. Vi ser altså at badet er optimalt plassert med tanke på at sjenerende røyk i de mest belastende periodene kan bli ført bort fra Forum og andre sentrale områder.

Forumbadet har gjennom historien gjennomgått flere faser av modernisering og gjennomgripende vedlikehold. Ved hjelp av inskripsjoner og teglstempler har det vært mulig å redegjøre for følgende perioder:

- Byggingen begynte cirka 160 e.Kr.
- Den tidlige severanske perioden (193-225)
- Tiden under Maxentius og Konstantin, mest sannsynlig i to omganger (306-337)
- Restaurering finansiert av *praefectus annonae* Fl. Octavius Victor etter 331
- Modernisering og oppdatering ved Ragonius Vincentius Celsus, som etterfulgte Octavius Victor i stillingen (385-389)

Referansen for dette er (Ostia Antiqua, Forumbadet 2010) .

7.4 FYRING OG OPPVARMING

Forumbadet var et stort anlegg og hadde en egen ovn for oppvarming av vann til bassengene. Vi skal se nærmere på det omfattende systemet for oppvarming av rommene. Den ble styrt fra en betjeningsgang, som snodde seg utenfor enkeltbadene i grensen mot palaestraen. Det var to

trapper som førte ned til gangen, begge i kanten av palaestraen. Betjeningsgangen fulgte konturene på baderommene, var like dyp som bred, 1,5 meter, og utført i teglstein (*opus latericium*). Fra gangen var det direkte tilkomst til 15 ovner, som hver var montert under et baderom og skulle varme opp disse med hypokaustvarme (F. Yegül 1992, 371). Jeg ser for meg at et slikt arrangement gav gode muligheter for å økonomisere med brenselet, samtidig som det må ha stilt store krav til de mange fyrbøterne. Det var selvsagt en fordel at oppvarmingen var brutt ned til mange enheter som kunne kontrolleres separat, noe som også var nødvendig for å sikre fleksibiliteten, siden Forumbadet var temmelig komplekst med store variasjoner i hva det enkelte bad kunne tilby. Fyrbøterne må ha vært erfarne, siden oppgaven krevde god kjennskap til den enkelte ovn og til reguleringen av hastigheten på røykgassene som ble sendt gjennom gulv og vegger for å oppnå optimal temperatur på det enkelte bad.

Men ovnene inngikk samtidig i en større helhet, og de som betjente ovnene, må ha vært nødt til å samarbeide tett for at også det samlede resultatet av oppvarmingen skulle bli riktig. Trafikken av operatører i den trange gangen må ha vært svært hektisk når oppvarmingen var på sitt mest intense, med bæring av ved, tømning av aske og konsultasjoner om fyringsbehov. Jeg ser for meg at de må ha hatt en særlig utfordring med å skaffe seg tilbakemeldinger innenfra badet for å få vite om temperaturen var tilfredsstillende. Her var selvsagt kravet om bekvemmelighet for de badende viktig, men enda viktigere var det å unngå overoppheting, som kunne ødelegge utstyr og røykganger. Reaksjonen var sikkert ikke nådig mot den som forbrøt seg her.

Et spennende tema i denne sammenhengen er arbeidsledelse og personalpolitikk i fyringsanlegget. Vi kan ta for gitt at fyrbøterne var slaver, og historien kan fortelle mye om den umenneskelige behandlingen denne samfunnsklassen var utsatt for i Romerriket. Men som vi ser må de beskrevne operasjonene ha stilt høye krav om kompetanse og evne til samarbeid, og slike kvaliteter oppnår en ikke gjennom grusom ledelse. Det er derfor rimelig å anta at arbeidet som fyrbøter ikke har vært blant de verste i byen, selv om det fysiske miljøet må ha vært en påkjenning.

7.5 BRENSEL

Det er i kapitlet om Stabianerbadet i Pompeii vist hvilke mengder av brensel som gikk med til å drive et større romersk bad. Som tidligere nevnt ble Forumbadet anlagt i en periode med stor byggeaktivitet både i Ostia og Roma, og det gav en ekstra utfordring når det gjaldt tilgang på brensel. Et stort antall bygninger ble oppført i begge byer, og det var ikke lite trevirke som

gikk med til disse prosjektene. Et eksempel er oppføringen av Partenon. Bare dette ene bygget krevde tilføring av materialer fra hele regionen. De ble særlig brukt til forskalinger, takkonstruksjoner og innvendige vegger. Det var først og fremst nåletrær som ble brukt til disse formålene. Eik og annet trevirke som var vanskeligere å bearbeide, ble brukt der det var formålstjenlig, som til møbler, dører og vinduer (R. Meiggs 1982, 242).

Men de store byggeaktivitetene krevde også store mengder tegl, både til tak og vegger, og her gikk det med betydelige mengder brensel i produksjonen. Utgravingene i Ostia har dokumentert en omfattende bruk av tegl, særlig i perioden fra keiser Hadrian og fremover. Til slutt må nevnes forbruket av brensel i husholdningene til den voksende befolkningen i området rundt Roma og Ostia. Forsyningen av ved til å varme opp Forumbadet møtte med andre ord stor konkurranse.

For å få et begrep om behovet for brensel i Forumbadet kan vi bruke den samme beregningsmåten som ble benyttet foran for Stabianerbadet i Pompeii. Forumbadet hadde et totalt gulvareal på 535 kvadratmeter, som fikk sin varme ved hjelp av hypokaust. Dette systemet omfattet også oppvarming av bunnen i bassengene. Beregningene forutsetter at oppvarming av veggene er inkludert. Dette gir oss et bad som er cirka 27 ganger større enn vår referanse, forsøksbadet til Krestchmer. Det betyr at brenselsbehovet i Forumbadet tilsvarer det dobbelte av behovet i Stabianerbadet. Resultatet blir at en oppvarming av Forumbadet fra omgivelsestemperatur, kaldt bad, til ønsket temperatur krever tre tonn ved, mens det til den daglige driften etter igangsetting vil gå med ett tonn for å opprettholde temperaturen.

Vi må likevel peke på noen usikkerhetsmomenter i sammenlikningen. Som nevnt kan arrangementet med de mange ovnene i Forumbadet ha gitt bedre muligheter for å optimalisere oppvarmingen og spare brensel. Dessuten var dette badet utstyrt med store åpninger eller vinduer mot sør, som gjorde det mulig å spare energi ved å utnytte solvarmen. Det er likevel sannsynlig at det daglige behovet for brensel har utgjort to kjerrelass med ved i døgnet i gjennomsnitt.

Det store behovet for ved til andre formål som er nevnt ovenfor, må ha ført til avvirkning i en stor omkrets rundt Roma, og her lå Ostia lite gunstig til i sin inneklemt stilling mellom hovedstaden og havet. Det er derfor rimelig å anta at byen må ha fått tilført store deler av brenselet sjøveien. En kunne også tenke seg at noe ble fraktet på Tiberen fra områder nord for Roma, men her er det flere stryk, som vanskeliggjør slik transport. Etter lossing i havnen vil

veden ha blitt fraktet på kjerrer og levert ved inngangen til badet fra gaten *Semita dei Cippi*. Denne inngangen er plassert rett ved ovnen for oppvarming av vann og ved ovnene for *caldarium* med bassenger.

7.6 BESKRIVELSE

Som nevnt har Forumbadet gjennomgått flere endringer siden det ble åpnet. I en beskrivelse av anlegget blir det derfor nødvendig å trekke inn mange av de ulike dokumentasjonene som arkeologien har gjort opp gjennom årene, og forholde seg til flere analyser som har vært foretatt av det samme materialet.

En sentral kilde har vi i det berømte funnet *Forma urbis Romae*, et fragment av et massivt kart på en marmorplate som viser planløsningen for sentrale bygninger i den indre bykjernen i Roma. Her forekommer det også en beskrivelse av et badeanlegg av tilsvarende type som Forumbadet (Fragment 33). Tegningen viser en rekke av fem parallelle enheter som er forbundet med hverandre. Hver av dem er også knyttet til en rektangulær hall, som ser ut til å ha fungert som et adkomstområde til de andre enhetene. Det er to innganger til denne hallen fra gaten. De parallelle badeenhetene ligger ut mot en åpen plass omgitt av søyler, mest sannsynlig en søylegang. Svært mye tyder på at minst to av sidene på plassen hadde forretninger (F. Yegül 1992, 80). En sammenlikning mellom Forumbadet og denne planløsningen fra *Forma urbis* viser god overensstemmelse. I litteraturen kalles et slikt bad for et aksialt bad, ettersom selve badene og lokalene for andre tjenester for brukerne er plassert om en akse. En slik planløsning representerer ikke noe spesielt kronologisk stadium i utviklingen av romerske bad (F. Yegül 1992, 81) I fortsettelsen skal jeg beskrive etableringen og oppførelsen av Forumbadet, dels med utgangspunkt i refererte kilder og dels på grunnlag av egne observasjoner foretatt under flere besøk til badet i Ostia. Beregningene av arealer er basert på mine egne målinger.

Den ene adkomsten til badet gikk fra Forum og anleggets palaestra gjennom vestibylen i den nordøstre delen. Denne adkomsten hadde erstattet en tidligere nordlig inngang fra *Via delle Forica*, muligens for å øke kapasiteten på omkleddingsrom (R. Meiggs 1973, 412). Fra den samme gaten gikk den andre inngangen, og den førte til en vestibyle som grenset til naboeiendommen. Vi ser altså at det var mulig å gå inn i badeanlegget via palaestraen direkte fra Forum, noe som understreker at badet var en del av byens offentlige rom.

Ved adkomsten til den nordlige delen av badet er bygningen delt av tverrvegger og søyler. På hver sin side av denne delingen er rommene plassert med stor grad av symmetri (Harsberg

1979, 100). I midten av området finner vi frigidariet med sine to store kaldtvannbassenger plassert rett overfor hverandre. I badets seinere periode fikk bassenget ut mot gaten en apsisformet avslutning, som bidro til en enda større romopplevelse enn den opprinnelige. Symmetrisk plassert rett ved siden av bassengene ligger det fire små kvadratiske tepidariumer. De ser ikke ut til å ha vært utstyrt med hypokaust og har sannsynligvis fått varme fra badene ved siden av. Symmetrien blir ytterligere forsterket ved at to apodyterier er plassert på hver sin side av tepidariumene.

Plasseringen av mulige butikker og trappeoppganger til etasjen over fra palaestraen understreker også at dette området var ment for offentlig ferdsel. I den sørlige delen finner vi et elegant utsmykket møtelokale med tessera på gulvene og to vakre søyler. De har antagelig båret en arkitrav som var knyttet til etasjen over. På kortsiden av palaestraen mot øst ser det ut til å ha ligget en staselig bolig, muligens i to eller flere etasjer. Rett nord for dette komplekset er det en stor cisterne like ved et rom som kan ha inneholdt et vannhjul, slik det er beskrevet av Meiggs (R. Meiggs 1973, 144). I nordenden av dette rommet finner vi en inngang som mest sannsynlig har vært en serviceinngang for forbruksmateriell, hovedsakelig brensel til badet.

Det var stor knapphet på åpne arealer i det tettbygde Ostia. Dette bekrefter antagelsen om at palaestraen var en del av det offentlige rom. Vi vet ikke om bygningene som grenser opp til palaestraen var kontrollert av dem som hadde ansvaret for badeanlegget, men utformingen av bygningsmassen kan tyde på at det ikke var slik. Palaestraen var formet som et triangel med et tempel i det rette hjørnet, og plassen var omgitt av en rekke med joniske søyler. Her var det også anlagt en dreneringsrenne, som skulle føre bort overvann. Det er ikke kjent om dette vannet ble ført til en cisterne, men sannsynligheten for et slikt arrangement er absolutt til stede. På den sørlig siden av palaestraen lå det butikker og leiligheter samt en latrine, som må ha vært benyttet både av de badende og av andre innbyggere.

Etter å ha passert en av de to vestibylene kom de besøkende inn i avkledningsrommene, som var plassert på hver sin side av tepidarium. Dette rommet var omkranset av 15 til 17 meter høye søyler, som skapte en sterk romfølelse og bidro til en behagelig luft. Mest sannsynlig har søylene båret arkitraver, som har vært en del av takkonstruksjonen. Det lå bassenger eller store badekar i hver ende av frigidarium. Ved siden av bassenget i den nordlige delen var det nisjer som var utstyrt med store vinduer ut mot gaten Via della Forcia. Frigidarium hadde utgang til to andre bad med forskjellige funksjoner, som jeg vil komme tilbake til. Den

planløsningen som her er beskrevet, samsvarer i store trekk med tegningen på det nevnte fragmentet fra *Forma urbis*.

De kalde rommene som stod i forbindelse med inngangen og garderoben i den rektangulære delen av badet, var mest sannsynlig utstyrt med krysshvelv som takkonstruksjoner, mens de varme rommene mot sør trolig har hatt tønnehvelv. Et unntak er det ellipseformede rommet, som må ha vært utstyrt med ellipsoide hvelv (Ostia Antica. Forumbadet. 2010). De to nevnte baderommene som en kunne nå fra frigidarium, fortjener en nærmere beskrivelse. Det ene var åttekantet og utstyrt som et såkalt *heliocaminus*, med store vinduer, som kunne åpnes for å gi muligheter for solbading. Gulvet på cirka 120 kvadratmeter var oppvarmet med hypokaust. Fra dette rommet førte en liten gang med dør inn til det neste badet. Denne gangen var utstyrt med varme i gulvet og den ene veggen og fungerte som en varmfelle som skulle forhindre varmetap fra det neste badet, et såkalt *sudatorium* (I. Nielsen 1990, 78). Dette var et svettebad, som også hadde store vinduer for å utnytte solvarmen, men i tillegg var det også oppvarmet gjennom gulv og vegger. Badet var først og fremst et svettebad for tørrluft, men ved at gulvet ble tilført fuktighet kunne det også fungere som et dampbad (I. Nielsen, *Thermae et Balnea, II Catalogue and Plates* 1990, 160). Rommet er ellipseformet og har et areal på omtrent 90 kvadratmeter. Denne elliptiske formen er en sjeldenhet, ettersom de fleste slike baderom er sirkelformet (I. Nielsen 1990, 82). Dette var en svært smakfull badstue, som også var utstyrt med marmorseter langs veggene. Badet hadde som nevnt adkomst fra frigidarium, men var også forbundet med tepidariene, som lå nærmest.

Tepidariene hadde verken badekar eller bassenger, men badet i øst var utstyrt med et buet vindu inn mot palaestraen. Naturlig nok har de begge adkomst fra frigidarium, men det spesielle her er at veien først går gjennom et «for-tepidarium» med en grunnflate på cirka 70 kvadratmeter. Dette rommet har åpninger inn mot både de to tepidariene og caldarium. Også dette rommet skulle mest sannsynlig fungere som en varmfelle for å hindre varmetap fra de tre nevnte rommene. Tepidariene var tradisjonelt utformet og trolig ment for hvile og avslapning. Det som lå nærmest caldariat, hadde et areal på 120 kvadratmeter, og det andre var på 65 og utstyrt med en svakt kurvet sørvegg.

Det er noe usikkerhet om disse badene har vært utstyrt med vinduer ut mot palaestraen, men sannsynligheten for dette er stor når en tar i betraktning værforholdene i vintermånedene. Vindusrammene vil ha vært utført i tre, som kan ha vært festet med trekiler. Det siste av de nevnte baderommet var caldarium med et areal på cirka 100 kvadratmeter, som inneholdt hele

tre bassenger eller store badekar. Ved mitt besøk observerte jeg åpninger på langveggen bak bassengene. De må ha inneholdt testudoer, som er beskrevet i kapittel 5.3 ovenfor. Rett under disse åpningene var det plassert ovner, som har varmet opp gulv og vegger i bassenget og badet, og i tillegg har varmet opp vannet i testudoene. De har igjen bidratt til oppvarming av bassengvannet. Arealet av de tre bassengene utgjør til sammen cirka 60 kvadratmeter. Dybden i bassengene var gjennomsnittlig omtrent en meter. I badets siste periode tidlig på trehundretallet, muligens under Konstantin, ble det bygget en apsis med runde søyler i caldariumet, antagelig for å gi det sørlige bassenget et mer luksuriøst preg.

Rett øst for caldarium finner vi fyrrommet eller praefurnium. Gjennom egne undersøkelser på stedet har jeg kommet til at en av ovnene må ha hatt som oppgave å varme opp vann til bassengene, og først og fremst de store bassengene i caldarium. Dette varme vannet gav også et ekstra bidrag til varmen fra testudoen og fra bassengveggene og bunnen. Her ville det være behov for et stort volum av varmt vann ettersom temperaturen i bassenget skulle være i nærheten av kroppstemperatur. En kan også tenke seg at bassengene i frigidarium ville ha noe behov for varmt vann.

Det er nevnt foran at det ligger en inngang til anlegget rett øst for badene og nær fyrrommet. Den fører inn i en korridor som leder ut til vestibylen i det østre hjørnet. Med sin nærhet til ovnen for oppvarming av vann og til ovnene i den underjordiske gangen er det mye som tyder på at denne korridoren også har vært lagerplass for ved. Med en slik lagring ville fyrbøterne ha god tilgang til brensel i sitt arbeid med å betjene ovnene som er beskrevet i kapitel 6.3.

Hypokaustsystemet i de forskjellige badene synes å ha vært bygd opp på tradisjonelt vis, med store fliser understøttet av terrakottapilarer. Flisene fungerte som forskaling for et teglgulv, som igjen var underlag for det avsluttende gulvet. I disse badene var gulvene hovedsakelig belagt med marmorfliser. Røykgassene i veggen ble ført i samlerør, *tubuli*, som også var anvendt i veggene i de store bassengene i caldarium. Jeg har tidligere beskrevet hvordan produksjonen av røykgasser må ha forgått ved fyring i det store antall ovner, og hvilke krav dette stilte til tilpasningen av temperaturene. I dette badet har det i tillegg vært nødvendig å ta hensyn til den nevnte soloppvarming. Hvor mange fyrbøtere som arbeidet i fyrgangen, er ikke kjent. Det er nemlig ingen kilder som tar for seg bemanningen på et slikt detaljnivå, men for å oppnå lavest mulig kostnad på arbeidskraften kan jeg forestille meg at en fyrbøter ville klare å betjene fem ovner. Dette antyder fem mann.

Forumbadet var et stort bad med en bemerkelsesverdig takhøyde. I det kalde badet, frigidarium, med sine store marmorsøyler, må den som nevnt ha kommet opp i 15 til 17 meter. Det er også verdt å merke seg den relative størrelsen på det samlede arealet som utgjør tepidarium. Med sine 255 kvadratmeter er det to og en halv ganger større enn arealet som dekket caldarium. At en så stor grunnflate har vært avsatt til bruk for det lunkne badet, må vi kunne tolke dithen at det var her publikum oppholdt seg lengst. Vi ser med andre ord at den avdelingen som i lavest grad ivaretok kroppshygiene, dominerte i badets arkitektur. Dette understreker badets funksjon som et sosialt etablissement. At folk møttes og samtalte med hverandre i badet, er ikke overraskende, men arkeologien viser oss at de som har planlagt og fattet beslutninger om badeanleggene, også har prioritert denne funksjonen høyt. Badet *skulle* være et sted for sosial samhandling. Dette vil jeg komme tilbake til under sammenligningen av Forumbadet og Stabianerbadet.

7.7 UTSMYKNING

Et av de mest slående trekk i Forumbadet er som nevnt de høye søylene som omkranset frigidarium. De støttet arkitraver i takkonstruksjonen, og det må ha vært seks stykker av dem. På toppen av den ene søylen finner vi et svært detaljert og vakkert korintisk kapitel, og over denne ligger en rest av hjørnearkitraven, som også er smakfullt utført. Søylene var i marmor, og de store gulvplatene i frigidarium var av samme materiale. Det er ikke gjort funn i apodyteria (garderoben), som kan si noe om utsmykningen der. Vi vet heller ikke mye om utsmykningen i det øvrige anlegget, men det er store søyler i begge tepidariene. Det østlige av dem har to rektangulære søyler ut mot palaestraen, men kapitlene på dem har forvitret så sterkt at det ikke er mulig å vite hvordan de har sett ut. Over søylene ligger det en arkitrav, og det finnes spor i søylene etter vindusrammer. Det andre tepidariet har runde søyler med korintiske kapiteler, og her finner vi ingen spor som skulle tilsi innfesting av vinduer.

Apsisen ved det ene bassenget som vender ut mot palaestraen, har også korintiske søyler. Her har det sikkert også vært et vindusarrangement, men det er ingenting som viser hvordan det har vært utført. Gjennom hele badeanlegget kan vi se at takhøyden har vært betydelig. Flere av badene har marmorplater montert på veggene og noen steder også i gulvene. Dette regner en med er et resultat av den store restaureringen som ble gjort på 300-tallet e.Kr. Innskriftene på disse marmorplatene forteller at de utelukkende skulle tjene som dekorasjon, og flere av tekstene refererer til personer som har betydd noe i Ostia eller Roma. Platene må være hentet fra Forum, laugsbygninger, gravplasser eller andre steder rundt i Ostia (Bouke van der Meer 2012, 61).

Det er mye som tyder på at hele badet var flott utsmykket med utstrakt bruk av marmor da det stod på høyden. Men fra det femte århundre, da Ostia mistet sin bystatus og sentralmyndighetene ikke lenger tok ansvar for offentlige bygninger eller førte oppsyn med dem, må vi regne med et visst forfall, og badet kan ha måttet avgi både materialer og utsmykning til andre prosjekter. Det er her nærliggende å tenke på de mange kirkebygg som i denne perioden fant sted i Roma og regionen omkring. Mye tyder på at Forumbadet nå ble offer for en prosess det selv hadde nytt godt av på et tidligere stadium.

Palaestraen som badene vender ut mot, er omgitt av en søylerekke med joniske kapiteler. Foran søylene løper det, som tidligere nevnt, en dreneringsrenne som skal føre bort overvann fra plassen, men den fyller også en rolle som utsmykning av plassen, siden den er så stor og kraftig. Sammen med søylene danner den en tydelig ramme rundt hele palaestraen. De bygningene innenfor søylerekken som ikke er en del av badene, har gulvmosaikk, som også må ha bidratt til å forsterke det gode inntrykket. I den sørvestlige delen av palaestraen lå det ett eller to små templer. Det er vanskelig å tenke seg hvilken rolle de kan ha spilt.

8. EN SAMMENLIGNING

Det byr på betydelige utfordringer når man skal gjennomføre en komparativ analyse av Stabianerbadet i Pompeii og Forumbadet i Ostia og deres rolle i den urbane konteksten. En av dem er badenes ulike plassering på tidsaksen. Men denne avstanden i tid gir også gode betingelser for å studere utviklingstrekk i badekulturen, ikke bare på det arkitektoniske og tekniske området, men også med tanke på publikums bruk av badene.

For Pompeiis vedkommende har den unike situasjonen med vulkanutbruddet gitt oss tilgang på materiale som har gjort det mulig å beskrive badet der på et betydelig høyere detaljnivå enn badet i Ostia. Men også i Ostia har arkeologien gjort tilstrekkelige funn til å kunne vite mye om de sidene ved badet som er av interesse for denne oppgaven. Når hovedvekten i det foregående er lagt på beskrivelsen av Stabianerbadet, er det dels fordi det skal tjene som referansegrunnlag for sammenlikningen, dels fordi det ville være overflødig å beskrive helt elementære trekk i begge bad. Beskrivelsen av den romerske badekulturen i sin alminnelighet er også i hovedsak lagt til kapitlet om Stabianerbadet, selv om den gjaldt for hele riket.

Den ytre tidsrammen for denne oppgaven omfatter seks hundre år fordelt på tre sekler før og tre etter Kristi fødsel, men de periodene vi har konkret kjennskap til, er snevrere.

Dokumentasjonen av Stabianerbadet dekker særlig tidsrommet fra koloniseringen av Pompeii

i 80 f.Kr. og fram til vulkanutbruddet, mens studiet av Forumbadet dekker perioden fra oppførelsen rundt 150 e.Kr. og fram til de første tiårene etter at det severanske dynastiet tok slutt i 235.

Det er flere forhold som kan bekrefte at badekulturen i Romerriket var i sterk utvikling i den perioden sammenligningen omfatter. Jeg har vist hvordan det ble gitt høy prioritet å få orden på badene i Pompeii etter jordskjelvet i 62, og at de der også var i ferd med å bygge et helt nytt bad, Sentralbadet, da den endelige katastrofen inntraff. Noen tiår seinere, i perioden fra 100 til 200, er det dokumentert hele 14 badeanlegg i Ostia (F. Yegül 1992, 435 note 26).

Hva er så årsaken til at vi i romertiden kan observere en så stor vekst i interessen for akkurat denne ene type offentlig institusjon? Jeg vil i sammenligningen blant annet drøfte den påstanden at badet gjennom den beskrevne perioden utviklet seg til å bli et viktig samlingspunkt for tilfredsstillende av sosiale behov, og at det opprinnelige hygieniske siktemålet etter hvert kom i bakgrunnen som motiv for å oppsøke badet.

8.1 BYPLANENE OG PLASSERINGEN

Byene Pompeii og Ostia har det til felles at de begge ble grunnlagt ved en elvemunning og dermed kunne tjene som havn for områdene oppover langs elven. Dette var også den mest sannsynlige hovedårsaken til plasseringen. Men her stanser likheten. Pompeii ligger i et skrånende terreng bestående av vulkansk materiale med forskjellig substans ned mot elven og sjøen, mens Ostia er anlagt i et temmelig flatt terreng og bygget på avsetninger av silt og leire fra elven Tiberen. Høydeforskjellen mellom Ostia og det omkringliggende området er også minimal.

De to byene har også en svært ulik historie. Pompeii hadde hatt en lang forhistorie før byen ble romersk provins. Som vist tidligere inntraff en stor omveltning etter forbundsfelekrigen i 80 f.Kr., da byen valgte feil side, kom under Sullas kontroll og sammen med området omkring opplevde en rask og omfattende romanisering. For Ostias vedkommende var det meste annerledes. Stedet og befolkningen der ble tidlig nyttige og nødvendige redskaper for Roma som rikets første koloni, og fra opprinnelig å ha vært hovedstadens saltprodusent ble Ostia snart også Romas militære forpost og forsvarsverk mot havet. Med tiden kom den til å spille en stadig viktigere rolle som havneby for hovedstaden, og det var denne funksjonen som i sterkeste grad bidrog til å skape byen.

Det første temaet i sammenlikningen skal være plasseringen av de to nevnte badene i sine respektive urbane kontekster. Jeg vil her vurdere i hvilken grad de to byenes eksisterende infrastruktur og øvrige byplaner har hatt betydning for valg av sted for oppføringen av henholdsvis Stabianerbadet og Forumbadet. Jeg vil også drøfte planleggenes vektlegging av de ulike betingelsene for valg av plassering i de to byene.

Tilgangen på vann og eksisterende struktur for fordelingen av vannet vil ha vært helt avgjørende for plasseringen av badene. Det er foran redegjort for hvordan Stabianerbadet ble lagt slik at det kunne forsynes med vann fra en dypbrønn som allerede var i bruk. I de første hundreårene av badets eksistens var denne brønnen med sin slavedrevne tråkkemaskin Stabianerbadets hovedvannkilde (F. Yegül 1992, 61). Vanntilførsel fra akvedukt ble som nevnt installert først i perioden 30-20 f.Kr., og Ostia fikk vanntilførsel med akvedukt noen år seinere. Begge byer ser altså ut til å nytt godt av keiser Augustus' storstilte utviklingsplaner, men i Pompeii ble installasjonen av en akvedukt vanskelig gjort av at byen lå så høyt i forhold til tilknytningspunktet for akvedukten. For å oppnå tilfredsstillende fallhøyde og trykk i byens vannverk måtte det derfor, som tidligere nevnt, bygges store vanntårn. Ostia var spart for en slik teknisk utfordring, og vannet kunne her føres direkte ut til brukerne gjennom forgreininger av blyrør. Men denne byen vokste så sterkt i perioden da Forumbadet ble tatt i bruk, at også de fikk problemer med vannforsyningen. Belastningen på akvedukten ser ut til å ha blitt så stor at vannet derfra ikke har strukket til. Dette kan være grunnen til at badet måtte skaffes reservevannkapasitet i form av en stor cisterne utstyrt med en tråkkemaskin av samme type som den vi så i Stabianerbadets tidlige periode. Vi ser altså at begge bad har hatt vann fra akvedukt som sin viktigste tilførsel, men at begge i tillegg har vært forsynt med vann gjennom alternative sammenlignbare anordninger.

Drenerings- og kloakkforholdene var svært forskjellig i de to byene. Som tidligere vist baserte det skrånende Pompeii seg hovedsakelig på gatelegemet som dreneringssystem, mens Ostia hadde systemer som var lagt under gatenettet. Det er ovenfor også vist hvordan kloakken fra latrinen ved Stabianerbadet utgjør et unntak fra Pompeiis overflatedrenering. Vi ser altså at de to badene har valgt samme metode for bortføring av avløp fra sine latriner, selv om de representerer forskjellige tidsepoker og for øvrig opererte med helt ulike dreneringssystemer. En årsak til denne likheten kunne være at anordninger knyttet til badeanlegg var gjenstand for strengere regulering av sentrale myndigheter, som i noen perioder viste så sterk interesse for badene. Grunnen kan også være så enkel som at myndighetene i Pompeii selv fant å ville

ekspedere den spesielle kloakken fra latrinene bort på en mer hygienisk måte enn annet spillvann.

Hvordan var så badene plassert i forhold til brukernes boliger og daglige ferdsel? I en tid da nesten all ferdsel foregikk til fots, må vi regne med at dette vil ha hatt stor betydning i planleggingen. Badeanleggene i begge byene var mange, og særlig tallrike var de i Ostia, men de fleste badene var i begge byer lagt nær bykjernen. Mest sentral plassering hadde Forumbadet i Ostia, som var nærmeste nabo til byens forum og dessuten lå nær flere av laugslokalene. Jeg har tidligere beskrevet boligmassen i Ostia med sine fleretasjes blokker, som manglet både rennende vann og avtreder. For beboerne der, som var spesielt avhengige av de offentlige badene, var det en stor fordel at de fleste av disse boligene var sentralt plassert i byen og dermed ikke lå langt fra Forumbadet (Kaiser 2011, 113).

I begge byer må vi regne med at den vanlige innbygger utgjorde en stor del av klientellet i badene. Men de to byene hadde en svært ulik befolkning, som det kan være verdt å se nærmere på. Ostia må ha vært sterkt preget av sin rolle som havneby med et betydelig antall handelsfartøyer som jevnlig besøkte byen for å forsyne Roma med den store varemengden de hadde behov for. Både mannskap fra disse skipene, havnearbeidere og folk med serviceoppgaver knyttet til den videre ekspedisjonen av varene opp til hovedstaden kan ha vært brukere av badene. Vi må regne med at dette har vært en broket befolkning med stor mobilitet og et sterkt innslag av fremmede.

Pompeii på sin side hadde en mye mer statisk og stedbundet befolkning, der Sullas veteraner ser ut til å ha vært godt integrert i den perioden vi studerer. Pompeii hadde dessuten bare halvparten så mange innbyggere da den ble utslettet som Ostia hadde på 200-tallet, og boligstrukturen i byen var helt annerledes, med blandet bebyggelse og uten store konsentrasjoner av innbyggere på små arealer.

I likhet med Forumbadet i Ostia hadde også Stabianerbadet i Pompeii kort avstand til byens forum og basilika. Begge bad ligger med andre ord midt i det området av byen der mange av innbyggerne har hatt sin daglige ferdsel, og selv når en tar i betraktning den ulike boligstrukturen i de to byene, må det kunne konkluderes med at begge bad var godt plassert for å kunne betjene en stor del av innbyggerne i sine respektive byer.

Et annet vesentlig moment er muligheten for å få fram forsyninger til badet, som først og fremst dreide seg om brensel. Vi har tidligere gitt en utførlig beskrivelse av de problemene

driverne av Stabianerbadet stod overfor i denne forbindelse. De leveransene til Forumbadet som kom fra innlandet, gikk mest sannsynlig gjennom Porta Romana, og turen ville herfra gå gjennom Decumanus Maximus og frem til krysset med Semita dei Cippi. Forsyningene ville så bli levert på vestsiden av badet. Vi har tidligere argumentert for at Forumbadet fikk mye av brenselet sjøveien. Slike leveranser vil ha blitt tatt inn i Tibermunningen, losset i byens havn, ført opp Via dei Molini og levert på samme sted som tidligere nevnt. Med den kunnskapen vi har om bredden på hovedgatene, må vi kunne konkludere med at fremføringen av brensel vil ha vært enklest i Ostia. Et vesentlig moment her er at Forumbadet ikke var belemet med restriksjoner for kjerretrafikk, slik vi så det i Pompeii.

Et siste tema som skal behandles, er badenes plassering med tanke på utslipp av røyk og sot fra fyringsanleggene. Vi ser at begge bad er anlagt slik i forhold til den fremherskende vindretningen at bare en liten del av byen vil ha vært plaget. Dette må også ha hatt betydning med tanke på faren for brannstiftelse og spredning av en eventuell brann.

Hvilke generelle konklusjoner kan en så trekke om plasseringen av de to badene i sin urbane kontekst? Vi ser at det begge steder har vært et ønske om legge badet sentralt og i tilknytning til monumentale bygninger og offentlige plasser, noe som kan henge sammen med romernes vektlegging av badets sosiale funksjon. Hensynet til hvor publikum bodde, har neppe vært vektlagt i særlig grad. I Ostia, der boligbyggingen ser ut til å ha kommet ut av kontroll i den sterke vekstperioden, ble nok forbindelsen mellom badet og boligkvarterene temmelig tilfeldig. I begge tilfeller har planleggerne imidlertid vært sterkt bundet av betingelsene for god tilførsel av vann. Hensynet til trafikken med tanke på forsyning av brensel ser ikke ut til å ha vært prioritert. Her var vilkårene i utgangspunktet gode i Ostia, mens forholdene i Pompeii var svært vanskelige og trolig ville ha vært det uansett valg av tomt. Når så mange andre hensyn skulle tas, er det tvilsomt om mulighetene for et godt avløpssystem har veid særlig tungt. Vi ser imidlertid at begge bad har operert med lukket kloakkledning fra latrinene, enda dette for øvrig var fremmed for Pompeii. Til slutt har vi sett at planleggerne i både Pompeii og Ostia må ha hatt en bevisst holdning til badets utslipp av røyk og sot ved plasseringen. Etter en samlet analyse kan vi trolig slutte at de viktigste hensynene har vært to, nemlig plassering i byens representative kjerne samt hensynet til det lokale miljøet med tanke på røykutslipp og brannfare. Det gir ingen dårlig attest til myndigheter som opererte for nærmere to tusen år siden.

8.2 BADEANLEGGENES FUNKSJONER

Når de to badeanleggenes funksjoner skal sammenlignes, må det igjen tas i betraktning at de stammer fra ulike epoker. Også her vil jeg bruke Stabianerbadet slik det fremstod etter moderniseringen på 70-60-tallet f.Kr. En kan tenke seg at dette arbeidet ble igangsatt på grunn av at de nye innbyggerne hadde andre behov og badevaner, og at de var sterke nok til å få sine ønsker realisert. Badet i Ostia ble igangsatt rundt 160 e.Kr. og har i flere omganger vært modernisert og oppdatert for å møte nye forventninger hos de badende. Jeg har tidligere pekt på at begge bygningene også skulle bidra til å understreke byens status som romersk provins.

En åpenbar kontrast mellom de to badeanleggene ser vi i de ulike dimensjonene. Særlig iøynefallende er forskjellen når det gjelder baderommens takhøyde. Alle badene i Pompeii hadde tønnehvelv, mens utviklingen i byggteknikk hadde gjort det mulig å operere med helt andre løsninger i Ostia, og de er utnyttet til fulle. Variasjonen i bruk av takkonstruksjoner er forbløffende, og vi ser at arkitektene her har tatt hensyn både til hypokaustsystemets krav til bygningsstruktur og til funksjonene i de enkelte baderom med sine varierende temperaturer, luftfuktighet og lys. Dimensjoneringen er også tilpasset plasseringen av bassenger og gjennomstrømningen av besøkende. Det må ha vært lagt stor vekt på at en tur i badet skulle gi brukerne en god opplevelse, ikke minst ved romfølelsen, og vi kan trygt si at av de to badene må Forumbadet ha gjort mest behagelig inntrykk på brukerne.

Forumbadet ble planlagt i en tid med stor nyskapning i arkitekturen. Det ble stilt økte krav til funksjonalitet, men estetikken ble også vektlagt, blant annet med større bruk av symmetri. Vi ser en utstrakt anvendelse av høye takkonstruksjoner, nisjer og store vinduer og åpninger som vendte utover. Mange av disse løsningene finner vi i Forumbadets arkitektur, som står i sterk kontrast til Stabianerbadet med sine tønnehvelv og små lysåpninger. Dette badet hadde mørke rom. Men det ligger et stort paradoks i at det nettopp er Stabianerbadets bruk av tønnehvelv som har bevart store deler av dette anlegget til glede for ettertiden. Tønnehvelv gir robuste bygninger, og mens Forumbadets elegante buer og arkitraver for lengst har falt i grus, klarte badet i Pompeii å stå imot lava- og askemassene da katastrofen inntraff.

En annen åpenbar forskjell ser vi i det faktum at Stabianerbadet i Pompeii hadde et eget bad tilegnet kvinner. Hvordan badet i Ostia har møtt kvinnenenes behov, er ikke kjent, men det foreligger ingen funn som tyder på at Forumbadet har gitt kvinnene adgang, og dette har de faktisk til felles med alle de badene som er undersøkt i Ostia. Den store arkeologiske

innsatsen i byen har ikke avdekket noe bad med både herre- og dameavdeling (Balsdon 1962, 266).

Kan det likevel tenkes at Forumbadet har vært et fellesbad? Også dette er lite sannsynlig. Keiser Hadrian (117-138) innførte forbud mot felles bad for kvinner og menn, og dette forbudet ble fulgt opp av Marcus Aurelius (R. Meiggs 1973, 406). Det ville imidlertid være underlig om ikke et så stort anlegg har hatt en ordning for denne halvdel av befolkningen, ikke minst når vi vet at romerne hadde en lang tradisjon for at også kvinnene brukte de offentlige badene. Mest sannsynlig har kvinnene hatt egne badetider, og de har antagelig vært lagt til morgentimene (Shelton 1998, 310). Da vil badet ha vært på sitt kaldeste, hvis de ikke opererte med døgnekontinuerlig fyring. Som tidligere vist er det ikke kjent om denne ordningen ble praktisert ved Forumbadet.

Men også i Pompeii ser det ut til at kvinners adgang til offentlig bad har vært begrenset i keisertiden. I motsetning til Stabianerbadet ser det ikke ut til å ha vært planlagt noen egen avdeling for kvinner i det nye Sentralbadet, som var under bygging da vulkanutbruddet kom. Årsaken til dette kan selvsagt også ha vært mangel på plass eller økonomiske ressurser, eller det kan tenkes at de ansvarlige har ment at kvinnes behov for bademuligheter har vært godt nok ivaretatt i andre av byens bad.

I beskrivelsene av de to badeanleggene har jeg vist hvilke ulike typer baderom og bassenger de var utstyrt med. Hvilke muligheter for valg og variasjon kan dette ha gitt brukerne av de to badene? Som vi har sett, fikk Stabianerbadet etter moderniseringen et svettebad (laconium) og et eget rom for salving og skraping (destrictarium). Men etter noen tiår forsvant svettebadet igjen, idet det ble omgjort til frigidarium med det store bassenget som fylte hele rommets grunnflate. I Forumbadet var svettebadet derimot høyt prioritert. Det gir assosiasjoner til vår tids badstuer, hadde stor plass og gav god komfort med sine marmorbenker langs veggene av det ellipseformede rommet. Det er usikkert hvorfor svettebadet ble fjernet i Stabianerbadet, ikke minst med tanke på at det i sin tid var resultat av en omgjøring av anlegget. I Stabianerbadet med sin trange plass har de sannsynligvis stått overfor et dilemma etter hvert som frigidariet ble en helt påkrevd del av et romersk bad, og de kan ha sett seg nødt til å installere et slikt. (Riktignok hadde de et utendørs basseng ved palaestraen, som kunne tilfredsstille dette behovet.) Mye tyder på at svettebadet med tiden ble like obligatorisk som frigidarium, men det kan ha kommet etter at Stabianerbadet havnet under lava og aske. Det kan likevel konkluderes med at brukerne hadde det beste tilbudet i Forumbadet. Vi skal se at

også andre sider ved dette badet gav flere valgmuligheter enn hva tilfellet var i Stabianerbadet.

En åpenbar forskjell mellom de to badeanleggene ligger i de helt ulike planløsningene. Stabianerbadet hadde som tidligere nevnt arrangert badene på rekke, noe som gav gode muligheter for effektiv bruk og god gjennomstrømning av publikum. Det kan se ut som om dette også var en av hensiktene med planløsningen. Den står i sterk kontrast til den åpne løsningen i Forumbadet, der de ulike badene var forbundet med hverandre på en slik måte at en fritt kunne vandre fra det ene rommet til det andre. Rekkefølgen mellom opphold i kalde og varme kunne dermed varieres. Etter en tid med solbading i det åttekantede *heliocaminus* kunne brukerne for eksempel begi seg til badstuen (*sudatorium*) for å så å oppsøke *frigidarium* og få lukket porene i et av de to kalde bassengene der.

Det kan ikke være noen tvil om at de ulike planløsningene har invitert de besøkende til å oppholde seg lengre i Forumbadet enn hva tilfellet var i Stabianerbadet, og det kan se ut som om dette også var et siktemål med Forumbadets valg av løsning. Fordelingen av areal til ulike formål i de to badene tyder også på det. Mens *tepidarium* og *caldarium* har like store grunnflater i Stabianerbadet, er forholdet helt annerledes i Forumbadet. Der tilsvarer *tepidarium*, med sin moderate temperatur, to og en halv ganger *caldariums* areal. Dette understreker igjen at romerbadet gjennom keisertiden fikk en stadig viktigere funksjon som sosial samlingsplass. Forumbadets arkitektur gav særlig gode betingelser for mer eller mindre tilfeldig flanering, med de mulighetene det gav for å treffe folk til passiar i en behagelig atmosfære. Det er åpenbart at et slikt miljø også gav gode vilkår for å pleie forretningsforbindelser og andre nyttige relasjoner mellom patroner og klienter, og dette kan være en av grunnene til at kvinnene var utelukket. Det kan også ha vært en oppfatning at så mye lettkledd omgang mellom kjønnene utenom den rene badefunksjonen kunne føre til usømmelig kontakt.

En annen side ved badets funksjon som sosial møteplass er muligheten for å inkludere nykommere. Sullas soldater kom mer eller mindre samtidig til Pompeii og har nok hatt god støtte i hverandre når de skulle finne sin plass i byen. Andre innflyttere vil kanskje ha hatt vel så stort behov for en møteplass der de kunne knytte nye kontakter. Ikke minst må det ha vært slik i Ostia med sine lange perioder med kraftig vekst og den tidligere nevnte tilstrømningen av de mange fremmede av ulike kategorier (Garnsey 1987, 153). Skjenkesteder har alltid spilt en rolle som arena for å bli kjent med nye mennesker, og av dem fantes det mange i byen.

Men de kan også virke ekskluderende på flere måter. Badet må derimot ha gitt ekstra gode betingelser for integrering, ikke minst siden det var tradisjon for å kunne innfinne seg der daglig. En sammenlikning mellom våre to badeanlegg med denne funksjonen for øye gir et betydelig fortrinn for Forumbadet. Den åpne planløsningen og det store arealet med tempererte rom gav mulighet for langvarige opphold og må ha vært særlig godt tilrettelagt for dette formålet.

Jeg har tidligere vist hvordan Forumbadets arkitektur gav helt nye muligheter for å utnytte solen direkte til oppvarming av ulike deler av anlegget. Men også solbading ser ut til å ha blitt stadig mer populært med tiden, og vi skal se på hvordan de to badene har lagt til rette for det. Det eneste stedet der brukerne kunne sole kroppen ved Stabianerbadet, var i området rundt bassenget ved palaestraen. Her var det også egne skifterom. Noen slik mulighet var det ikke ved Forumbadet, der palaestraen mest sannsynlig var et område for allmenn bruk og ikke tilknyttet badet. Men Forumbadet hadde som nevnt en egen avdeling for solbading integrert i anlegget. Dette *heliocaminus* med sine høye søyler og store vinduer må ha vært et staselig rom.

Som tidligere vist har jeg i denne oppgaven lagt stor vekt på å undersøke hvordan oppvarmingen av badene har foregått. Jeg vil nå foreta en komparativ analyse av de fyringsmetodene jeg fant i de to anleggene. Forumbadet ble oppført i en tid med merkbar knapphet på brensel, som kan ha gitt høye fyringskostnader, og planleggerne kan ha søkt å tilpasse seg denne situasjonen når de har tatt stilling til valget av type bad. Et caldarium med stort areal vil ha krevd en betydelig mengde brensel, mens den løsningen som ble valgt, er mer tilpasset en god driftsøkonomi. Det samme kan hevdes når det gjelder installasjonen av vinduer som utnytter solvarmen. Resultatet ble at Forumbadet fikk en betydelig større grunnflate med kjølige rom enn det Stabianerbadet hadde, men med den åpne planløsningen hadde jo de badende god anledning til å tilpasse seg situasjonen ved å bevege seg mellom tepidariet og caldariet etter behov.

Det er vist tidligere hvor mye som kunne vinnes ved å legge badene i to parallelle rekker ut fra fyrrommet, praefurnium. Denne rasjonelle løsningen ble første gang tatt i bruk ved oppførelsen av badet i Pompeii. Men det enhetlige preget som karakteriserer denne strukturen, inneholder også svakheter ettersom det forutsetter oppvarming og drift av hele badet samtidig og gir lite rom for fleksibilitet. Forumbadets løsning med bruk av mindre ovner tilknyttet de enkelte bad, gjør det mulig å variere oppvarmingen i større grad og dermed spare på brenselet.

Men det som der er vunnet i fleksibilitet og energiøkonomisering, gir større utfordringer i bruk av personell og krav til kompetanse og påpasselighet når det gjelder regulering av brensel og gjennomstrømming av røykgassene i gulv, basseng og vegger. Men det ligger en annen svakhet i Stabianerbadets helhetlige løsning ved at den er mye mer sårbar ved driftsstans eller komplikasjoner i fyrrommet.

Oppvarming av vann til hele anlegget er ved Forumbadet en sak for seg, idet dette badet som kjent opererer med et eget fyrrom til dette formålet. Det er plassert nordøst for caldarium og som nabo til dette badet. Det er et interessant fellestrekk at Stabianerbadet har sitt fyrrom samme sted.

Ved mine besøk i Ostia og undersøkelser av Forumbadet observerte jeg at den ene langveggen i alle de tre bassengene i caldarium var utstyrt med en åpning formet som en halvsirkel. Jeg har ikke greid å dokumentere at det vi ser er åpninger for *testudoer*, som er beskrevet tidligere i oppgaven, men kan ikke finne noen annen forklaring på disse hulrommene. Som beskrevet hadde slike innretningen som oppgave å overføre varme til vannet i bassengene. Vi kan tydelig se at det har vært forbindelse mellom disse åpningene og ovnene i betjeningsgraven. Ovnene har altså gitt varme både til bassengveggenes hypokaust og til vannet i testudoene. De har så vært montert i hver sin halvsirkelformede åpning, der de har hatt direkte kontakt med bassengvannet, som de ved varmeveksling har varmet opp sammen med den hypokausttilførte ytre varmen. Dette sinnrike systemet har gitt gode muligheter for å holde riktig temperatur i de tre bassengene i caldarium, og her må testudoene ha stått for finjusteringen. De var som kjent av metall, og det at de var montert i en tilbaketrukket del av bassenget, forhindret at de badende skulle brenne seg på dem. Også i Stabianerbadet er det avdekket testudoarrangementer. De som er funnet i mennenes caldarium og tepidarium, daterer seg til de første tiårene e.Kr., og en godt bevart anordning fra tiden etter jordskjelvet i 63 er funnet i damebadets caldarium, men det er usikkert om det noen gang kom i bruk (F. Yegül 1992, 374).

En stor og viktig forskjell i driften bestod i at vannet i Stabianerbadet ikke kunne varmes opp fra ovnene slik Forumbadets system tillot. Hvis bruken av testudoer har vært effektiv i badet i Pompeii, har disse selvsagt kunnet gi et bidrag, men det må i så fall ha foregått ved rørføring fra varmtvannstanken, noe som må ha vært svært sårbart og i alle fall har hatt liten kapasitet. Vannet i Stabianerbadet måtte med andre ord bæres fra kjelene og ut til bassenger og

baderom, noe som må ha vært svært ressurskrevende. Men dette kravet til bemanning kan ha vært oppveid av Forumbadets store behov for fyrbøtere og vedbærere.

Til slutt vil jeg se nærmere på de to badenes tilknytning til palaestraen. Som tidligere beskrevet hadde fysisk fostring en viktig plass i den badekulturen romerne overtok fra grekerne, selv om de ikke ser ut til å ha tatt kroppøvingaspektet like alvorlig som deres forbilder gjorde. Vi så at palaestraen hadde en sentral og dominerende plass i Stabianerbadet, og at den var knyttet til et utendørs basseng, som også kan ha tjent som frigidarium og gitt muligheter for solbad. Skifterommet der kan også ha blitt brukt som oppholdsrom for gymnastene, mens de som også skulle bade inne etter treningen, trolig vil ha brukt badets apodyterium som garderobe.

For de brukerne av Forumbadet som også ville trene, var betingelsene ikke lagt til rette på samme måte. Som nevnt finner vi også der en palaestra i nærheten, men den mangler basseng og er ikke integrert i badeanlegget, og brukerne har vært henvist til skifterommene ved badets tepidarium et stykke unna. Det vil ha representert en ytterligere ulempe for de badende at palaestraen i Ostia også var tilgjengelig for hele befolkningen. Det lille templet som er funnet i et hjørne, antyder dessuten at plassen kan ha hatt flere funksjoner som har konkurrert med den fysiske fostringen. Endelig er det tydelig at plassen også ble brukt som adkomst til leilighetene, laugslokalene og butikkene omkring. Det er ingen tvil om at Stabianerbadet la bedre til rette for kombinasjonen av kroppøving og bad.

Her kan vi muligens skimte en interessant kulturell endring. Mens Stabianerbadet i sterkere grad opprettholdt den gamle greske tradisjonens kroppskultur og badets primærfunksjon som en hygienisk anstalt, var det nyere Forumbadet mer tilpasset romernes vektlegging av badets sosiale sider.

8.3 UTSMYKNING

Den best dokumenterte utsmykningen finner vi ved Stabianerbadet, og den bekrefter tydelig perioden da dette badet fikk sin tidligere omtalte oppgradering i årene etter 50 e.Kr. Dekoren er stort sett holdt i pompeiansk fjerde stil, og mye består av stukk som er lagt på søylene, i tønnehvelv og på vegger. Vi finner også rester etter bilder og fresker. Utsmykningen i Forumbadet er ikke så godt bevart, og funnene derfra har svært få detaljer, men det er tydelig at dette badet i stor grad var utsmykket med flott marmordekor i søyler, arkitraver og gesimser. Også vegger og gulv har vært belagt med marmor.

Det er enkelt å slå fast at utsmykningen i de to badene var svært ulik, noe som følger av at de tilhørte forskjellige epoker. Både stukk og marmor gir god beskyttelse mot vanninntrenging i tillegg til den estetiske funksjonen, og vi kan se at begge disse formålene har vært påtenkt i de to badene. Utsmykningen skulle være tidsriktig og luksuriøs. Den skulle både bidra til en god opplevelse i badet og etterlate et inntrykk hos brukerne av at etablissementet de besøkte stod i stil til andre offentlige bygg som var sentrale i deres liv som medlemmer av hjembyens urbane kontekst og som borgere av Romerriket. Etter en sammenligning mellom utsmykningene i badet og i relevante offentlige bygninger i omgivelsene har jeg kommet til at Forumbadet er det som i størst grad har lyktes i å etablere en slik forbindelse. Her kan det nok hevdes at sammenligningen er noe urettferdig, ettersom Forumbadets monumentale bygning i seg selv vil ha vært tilstrekkelig til å formidle et slikt inntrykk av storhet.

Til slutt vil jeg sammenligne de to palaestraene, som begge steder var utsmykket med søylegang på flere sider. Den i Stabianerbadet hadde søyler langs tre sider, mens palaestraen ved Forumbadet hadde søylegang på de sidene som ikke grenset opp mot badeanlegget. Dette tyder på at det var tradisjon for å bygge søyleganger rundt slike plasser. Ved badet i Pompeii er det også benker i søylegangen, noe vi ikke finner spor av ved Forumbadet. Det er tydelig at området rundt slike plasser skulle være et sted der en kunne søke fred og ro. Med sin egenskap av også å ha vært i bruk for andre enn de badende, og uten benker, kan en vel si at palaestraen ved Forumbadet var den som i minst grad kunne bidra til stille kontemplasjon for brukerne av badet.

8.4 BRUKERNE AV BADENE

Menneskene som brukte de to badene vi sammenligner, tilhørte bybefolkninger fra hver sin del av et langt tidsrom i historien. Beskrivelsen av de to byenes fortid og næringsstruktur har vist at de to befolkningene også var svært forskjellige i de periodene vi har studert, men at de delte en felles badekultur som var blitt etablert i Romerriket på grunnlag av en arv fra grekerne. Jeg har prøvd å vise hvilken utvikling som har funnet sted i to viktige badeanstalter i disse byene, og oppgaven har beskrevet store endringer i struktur og funksjon fra Stabianerbadet og fram til Forumbadet i Ostia. De var dels betinget av en ytre politisk ramme representert ved keisernes skiftende engasjement, slik det er beskrevet tidligere. Et annen spennende tema som reiser seg i denne forbindelse, er i hvilken grad befolkningene selv har spilt noen rolle i endringsprosessen.

Vi vet ikke om brukerne av de to badene ble avkrevd inngangspenger når de besøkte badene, og selv om dette i perioder kan ha funnet sted, kan vi i alle fall se bort fra at badene har vært drevet på forretningsmessig basis i moderne forstand. Driften av badene ble ansett for å være en offentlig sak, en *res publica*. Dermed har ikke markedsmessige hensyn kunnet virke inn på de omtalte endringsprosessene. Men dette forhindrer ikke at publikum har hatt innflytelse på driften og utviklingen av badene. Vi kan regne med at de ansvarlige for bygging og drift, enten det var byens myndigheter eller mektige givere, har sett det som æressak at publikum skulle være fornøyd med anleggene, og store brukergrupper kan ha hatt andre måter å gjøre seg gjeldende på. For Pompeiis vedkommende møter vi en slik gruppering i de tidligere omtalte soldatveteranene til general Sulla, som fikk innpass i byen i et antall av flere tusen etter koloniseringen i 89 f.Kr. Før denne hendelsen må livet i Pompeii, som hadde en næringsvirksomhet preget av byens rolle som knutepunkt i Napolibukten og forvalter av jordbruket omkring, ha fortonet seg som temmelig forutsigbart for innbyggerne. Vi må regne med at disse nye brukerne av byens bad har gjort seg sterkt gjeldende med sine vaner fra felten og sitt tette kameratskap.

Behovet for utvidelser var åpenbart, og Stabianerbadet har vært et av dem som måtte bidra til den økte kapasiteten. Men dette badets bygningsstruktur i form av utstrakt bruk av tønnehvelv gav lite rom for endringer. Under beskrivelsen av badet ovenfor er det vist at de ansvarlige likevel fant løsninger for å møte behovet. At det har vært store konflikter mellom den opprinnelige befolkningen og nykommerne, kan vi ta for gitt. Men i de første tiårene har veteranene kunnet nyte godt av sentralmyndighetenes beskyttelse og gunst. Dette understreker antagelsen av at de har virket som en sterk pressgruppe i byen, og at de har hatt stor innflytelse på utviklingen av de offentlige badene, som nettopp representerte en form for institusjoner der tidligere soldater kunne pleie forbindelsene seg imellom.

I beskrivelsen av Ostia har jeg vist hvordan befolkningen der vokste i dramatisk takt og fikk en helt annen sammensetning enn i Pompeii i den perioden vi behandler. Det store antall innflyttere fra hele Middelhavsområdet hadde, sammen med handelsmenn, sjøfolk og funksjonærer med midlertidig opphold, ulik kulturbakgrunn. Først og fremst skapte denne befolkningsveksten behov for flere og større badeanlegg. Men det er lett å forestille seg at det også har kommet mange ideer og ønsker om endringer og forbedringer fra brukere med en så mangfoldig erfaring og kunnskap. Flere av dem må også ha hatt betydelig innflytelse, og mange av disse ønskene har blitt realisert i Forumbadet. Også moderniseringene av badet i årene som fulgte, har sikkert latt seg påvirke på tilsvarende måte.

Jeg har vist hvordan sentralmaktens interesse for badeprosjektene kjølnet etter at hovedstaden ble flyttet til Konstantinopel, og hvilke negative følger dette fikk for den lokale økonomiske elitens engasjement for badeanleggene. Men da var Pompeiis befolkning for lengst borte og Stabianerbadet dødt. Hvilken innflytelse badepublikumet i Ostia har hatt på utviklingen av Forumbadet i årene som fulgte og fram til nedgangstidene, vet vi lite om.

Felles for de to beskrevne periodene er det romerske samfunnets oppbygning rundt et nettverk av patroner og klienter, og i begge epoker har badet vært en viktig møteplass. Når jeg i kapitlet ovenfor har vist hvordan Forumbadet fikk en planløsning som var særlig godt tilrettelagt for slik sosial samhandling, skal vi ikke se bort fra at det har skjedd etter påvirkning nettopp fra krefter i Ostia som har hatt interesse av en slik struktur.

9. AVSLUTNING

I dette arbeidet har jeg presentert Romerrikets bad i sin urbane kontekst gjennom fem hundre år. Det er brukt to bad fra forskjellige perioder for å gi et godt bilde av utviklingen. Jeg har prøvd å gjøre rede for både badets plass i den romerske bykulturen og badeanleggets arkitektur, tekniske drift og bemanning. Jeg har påvist hvilken betydelig plass badet hadde i det romerske bysamfunnet, blant annet ved å dokumentere at badeanleggene var blant de første som ble restaurert og gjenreist i Pompeii etter jordskjelvet i 62 e.Kr.

Badeanlegget krevde en stor organisasjon for å ivareta driften på en slik måte at de tallrike brukernes behov ble tilfredsstilt. Så vel de viktigste rollene i organisasjonen som utfordringer badets ledelse kunne møte, er gjort rede for. Jeg har lagt stor vekt på å belyse anleggets tekniske løsninger med beskrivelser av hypokaust og metoder som ble valgt for å utnytte røykgassenes varmetransport gjennom badene. Viktige momenter har også vært vedlikehold og rengjøring av anlegget. Jeg har presentert grundige studier av behovet for brensel i form av ved til drift av anlegget og tilgang på denne ressursen, og konklusjonene her har jeg funnet særlig interessante. Kildematerialet til disse kalkylene har vært svært mangelfullt, men bruk av enkle beregninger og sammenlikninger med dokumenterte forsøk har likevel gjort det mulig å gi ganske sikre tall for det brenselbehovet badeanleggene hadde. Jeg har kommet til at behovet var av et så stort omfang at håndtering og transport av veden fra skog til bad må ha vært svært ressurskrevende.

Problemstillingene relatert til frakt av ved gjorde det aktuelt å analysere byenes veinett med tanke på fremkommeligheten, først og fremst for kjerrer, som var transportmiddelet de

benyttet. Studien viser at kjerretransporten må ha møtt mange hindringer, særlig i Pompeii, og denne trafikken må med sitt voluminøse omfang ha satt et betydelig preg på gatelivet.

Analysen baserer seg riktignok på den infrastruktur arkeologien har vært i stand til å beskrive, men det er lite som tyder på at den ikke er representativ. For Pompeiis vedkommende bygger analysen på veinettet slik det var ved vulkanutbruddet.

Oppgaven har også gjort rede for estetiske sider ved badeanleggene, særlig utsmykningen, og vist hvilken vekt som har vært lagt på ønsket om at besøket skulle gi en opplevelse av velvære hos brukerne. En viktig konklusjon er at badet ikke bare var et sted som skulle ivareta befolkningens hygieniske behov, men at det også skulle bidra til adspredelse fra hverdagens plikter og skape en behagelig ramme omkring samvær, deriblant pleie av nyttige sosiale relasjoner.

Beskrivelsene av badeanleggenes plassering i byplanen gir et inntrykk av den sentrale plass badet hadde i den urbane konteksten. Dette blir ytterligere forsterket i Ostia med Forumbadets plassering. Sammenligningen av badeanleggene i Ostia og Pompeii bekrefter at badeanleggets utvikling langt på vei ble styrt av behovet for større plass til den nevnte sosiale samhandlingen. Ikke minst badenes store volum og det økende mangfoldet av ulike avdelinger innenfor ett og samme bad understreker dette målet. Vi ser det særlig tydelig på de store arealene som har vært avsatt til baderom med lavere temperatur, der brukerne kunne oppholde seg over lengre tid.

Oppgaven har vist hvordan nye arkitektoniske løsninger ble valgt for å ivareta de nevnte hensyn. Dette er godt illustrert i Forumbadet i Ostia, der de tok i bruk vinduer på en slik måte at solvarmen kunne utnyttes. Et tilsvarende trekk har vi i økningen av takhøyden, som skulle gi en sterkere romfølelse. Slike dimensjoner gav nye bygningsmessige utfordringer, som studien viser at de løste ved hjelp av smakfull anvendelse av søyler og arkitraver.

Vanntilførsel og avløp er sentrale elementer i et badeanleggs infrastruktur. Også dette er belyst og diskutert, og jeg har her dokumentert store forskjeller i valget av planløsning for de to badeanleggene som har vært studert. Ulikhetene skyldes hovedsakelig topografiske forskjeller som kilden for vannforsyning og badenes plassering i terrenget.

Romerne har satt dype spor etter seg på de fleste livsområder. Men få av antikkens institusjoner har etterlatt seg en større arv enn de romerske badene, både fysisk og kulturelt. De imponerende anleggene med sin funksjonelle arkitektur, sine praktiske planløsninger og

sin vakre utsmykning har gitt viktige bidrag til byggekunst og byplanlegging opp til vår egen tid, mens den romerske badeskikken med sine viktige sosiale elementer har vært videreført gjennom århundrer og kan oppleves av store og små i form av svømmehaller og badeanlegg over hele verden den dag i dag.

BIBLIOGRAFI

- Adam, Jean-Pierre. *Roman Building, Materials and Techniques*. London & New York: Routledge, 1994.
- Balsdon, J.P.V.D. *Roman Women*. London, Sydney, Toronto: The Bodley Head, 1962.
- Beard, Mary. *Pompeii, livet i en romersk by*. Stockholm: Norstedts, 2008.
- Beard, Mary. Oversettelse: Klynne, Allan. *Pompeji, livet i en romersk stad*. Stockholm: WS Bookwell, 2008/2010.
- Bouke van der Meer, L. *Ostia Speaks*. Leuven-Paris-Walpole, Ma: Peeters, 2012.
- Brödner, Erika. *Die römischen Thermen und das antike Badewesen*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1983.
- Calza, G. Becatti, G. *Ostia*. Rome: Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Libreria dello Stato, 2008.
- Champion, Craig B. *Roman Imperialism*. Malden, Mass.,USA: Blackwell Publishing, 2008.
- Cornell, T. J. & Lomas, K. *Urban Society in Roman Italy*. London: UCL Press Ltd., 1995.
- Curaverunt, E. Skovgaard Jensen, S., Skydsgaard, J. E. *Analecta Romana*. Odense: Odense University Press, 1980.
- DeLaine, J. & Johnston, A. E. Roman Baths and Bathing, Part 1 Bathing and Society. *Proceedings of the First International Conference on Roman Baths held in Bath*. Portsmouth, Rhode Island: Journal of Roman Archaeology, 1992. 152.
- Eschebach, Hans. *Die Stabianer Thermen in Pompeji*. Berlin: Walter de Gruyter & co, 1979.
- Eschenbach, Hans. *Die Stabianer Thermen in Pompeji*. Berlin: Verlag Walter de Gruyter & co, 1979.
- . *Die städtebauliche Entwicklungen des antiken Pompeii*. Heidelberg: F.H.Kerle, 1970.
- Fagan, Garrett G. *Bathing in Public in the Roman World*. The University of Michigan Press, 2002.
- Garnsey, P. & Saller, R. *The Roman Empire: economy, society and culture*. London: Duckworth, 1987.
- Hans Eschebach, Liselotte Eschebach. *Pompeji vom 7. Jahrhundert v.Chr. bis 79 n.Chr.* Wien: Böhlau Verlag Köln Weimar, 1995.
- Harsberg, E. *Ostia, Roms Havneby*. København: Museum Tusulanums Forlag, 1979.
- Kaiser, Alan. *Roman Urban Street Networks*. New York: Routledge, 2011.
- Laurence R., Cleary S. E., Sears G. *The City in the Roman West, c. 250 BC - c.AD 250*. New York: Cambridge University Press, 2011.
- Laurence, Ray. *Roman Pompeii Space and Society*. London & New York: Routledge, 2007.

- Le Glay, M. Voisin, J.-L. Le Bohec, Y. *A History of Rome*. Oxford: Wiley-Blackwell, 2009.
- Meiggs, Russel. *Roman Ostia*. Oxford: The Clarendon Press, 1973.
- Meiggs, Russell. *Trees and Timber in the Ancient Mediterranean World*. Oxford: Oxford University Press, 1982.
- Musée Rath, Genève. *Ostia port et porte de la Rome antique*. Genève: Ville de Genève, Department des affaires culturelles, 2001.
- Mygind, Holger. *Hygiejniske forhold i oldtidens Pompeji*. København: Henrik Koppels Forlag, 1918.
- . *Pompejistudier*. København: Det filologisk-historiske Samfund, 1977.
- . *Pompejis vandforsyning*. København: Vilhelm Trydes Forlag, 1916.
- Mytting, Lars. *Hel ved*. Oslo: Kagge Forlag AS, 2011.
- Nielsen, H, S & Mathisen, H, E. *Rom - en antik storby*. Århus: SFINX, 1991.
- Nielsen, Inge. *Thermae et Balnea, II Catalogue and Plates*. Aarhus: Aarhus University Press, 1990.
- . *Thermae et Balnea, II Catalogue and Plates*. Aarhus: Aarhus University Press, 1990.
- Ostia Antica. Forumbadet*. 2010. <http://www.ostia-antica.org/regio1/12/12-6.htm> (funnet 4 23, 2015).
- Ostia Antica. Watersupply*. 14 2015 2010. <http://www.ostia-antica.org/dict/topics/water/water.htm> (funnet 4 2015).
- Ostia Antiqua, Forumbadet*. 2010. <http://www.ostia-antica.org/regio1/12/12-6.htm> (funnet April 23, 2015).
- Pavolini, Carlo. *Ostia*. Bari: Laterza, 1989.
- Plinius. *Pliny Letters*. London: Harvard University Press, 1957.
- Potter, David. *A Companion to the Roman Empire*. Malden, Mass.: Wiley-Blackwell, 2006.
- Ricardson, L jr. *Pompeii, An Architectural History*. London: The John Hopkins University Press, 1988.
- «Romanaqueducts.» u.d. <http://www.romanaqueducts.info/aquasite/serino/> (funnet 10 25, 2015).
- Schaal, Hans. *Ostia*. Bremen: Walter Dorn Verlag, 1957.
- Schiebold, Hans. *Heizung und Wasserwärmung in römischen Thermen*. Norderstedt: Books on demand GmbH, 2010.
- Seneca. *Ad Lucilium Epistulae Morales*. Oversatt av Richard M. Gummere. Cambridge, Massachusetts: William Heinemann Ltd, u.d.

- Shelton, Jo-Ann. *As the Romans did*. New York Oxford: Oxford University Press, 1998.
- Skydsgaard, Jens Erik. *Pompeii*. København: G.E.C. Gads forlag, 1970.
- Vitruvius, Translated by Rowland, Ingrid D. *Ten Books on Architecture*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- Wallace-Hadrill, Andrew. *Houses and Society in Pompeii and Herculaneum*. Princeton: Princeton University Press, 1994.
- Yegül, Fikret. *Baths and Bathing in Classical Antiquity*. New York: MIT Press, 1992.
- Yegül, Fikret. *Bathing in the Roman World*. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
- Zanker, Paul. *Pompeii - Public and Private Life*. London: Harvard University Press, 1995.