

2 Rieselfelder i Berlin - Brandenburg

2.1 Historia och utveckling

År 1878 beslöt myndigheterna i Berlin att de hygieniska problemen med avloppsvatten från hushåll och industrier i Berlin skulle lösas. Ett ledningssystem med pumpstationer byggdes, och avloppsvattnet pumpades ut på s.k. Rieselfelder, dvs stora områden där avloppsvattnet infiltrerades. De första Rieselfelder togs i drift 1884. Detta system löste till allas belåtenhet problemen i Berlin och dess omgivning. Två huvudanledningar till att tekniken med avloppsinfiltration valdes var 1/ att vattendragen i Berlin-området, främst floden Spree, hade för liten vattenföring för att kunna ta emot allt avloppsvatten från den växande storstaden samt 2/ att de omgivande odlingsmarkerna var synnerligen magra och lågproducerande och alltså behövde gödslas. Ett system med dräneringsrör och diken konstruerades för att efter genomströmningen av jordlagren samla upp vattnet och föra ut det till vattendragen. Exakt hur detta system har fungerat, och hur mycket vatten som har infiltrerat ned till grundvattnet har inte gått att fastställa. Ett rimligt antagande är att andelen vatten som infiltrerat till grundvattnet har ökat med åren i takt med att dräneringsrören har korroderat och satt igen, och belastningarna har ökat.

Berlins kloakering beskrivs av R. Wawrinsky, medicine doktor och sundhetsinspektör, i boken "Hygieniska notiser" (Wawrinsky 1885). Han anser att systemet med irrigationsfält är alldeles utmärkt. Vi citerar: "... de rika och talrika skördar som årligen erhållas, och den yppiga växtlighet, som irrigationsfälten utveckla." och "För närvarande torde väl också knappast något renhållningssystem kunna framvisas, som bättre än vattenspolningssystemet med ty åtföljande irrigation lämpar sig för en så stor och på samma sätt som Berlin belägen stad..." samt "—sedan det gamla Roms dagar har icke något så stort artadt och fulländadt arbete i hälsovårdssyfte blifvit utfördt som Berlins kanalisation." Wawrinsky säger också att systemet med irrigation på den tiden fick mycket kritik, framförallt från hälsoskyddssynpunkt, men att denna kritik har tillbakavisats: "... men inga andra än gynnsamma resultat hafva hitills erhållits därvid.". De i sammanhanget mest intressanta sidorna ur Wawrinskys bok återfinna i bilaga D.

De största infiltrationsområdena förlades nordöst och söder om Berlin, där det fanns gott om lämpliga områden med goda förutsättningar för infiltration. År 1905 hade cirka 22000 ha tagits i anspråk, varav cirka hälften beskickades med avloppsvatten. Resterande områdena lades som reserv för kommande behov. De flesta områdena arrenderades ut till jordbruksföretag. Där intensivodlades framförallt grönsaker och frukt. De områden som förvaltades av Berlin direkt användes för mjölkproduktion.

Efter andra världskriget började infiltrationsområdena norr om Berlin överges. Områdena togs efter hand i anspråk för det växande Berlin och en del av områdena började bebyggas där grundvattenytorna och förhållandena i övrigt så tillät. Reningsverket Falkenberg byggdes. År 1968 beslutades att helt överge avloppsinfiltrationen i nordöstra Berlin. Så sent som 1974 renades emellertid endast cirka hälften av allt avloppsvatten sammantaget från Väst - och Öst-Berlin i biologiska reningsverk, den resterande hälften infiltrerades i Rieselfelder. 1983 togs ett principbeslut i det dåtida DDR att upphöra med

Figur 2.1 Karta över Berlin med omnejd, med markerade områden för större
Rieselfelder

