

# Forelle 2010 – Omstrukturering av storstadsbäckar med hjälp av engagerade medborgare

## Vatten och medborgare i staden

Betydelsen av åar i städer som naturligt habitat samt även som återhämtnings- och upplevelseområde tilltar (bild 1). Arbetsvilliga medborgare finner i tex sk "Bachpatenschaften" (att adoptera en bäck) intressanta verksamhetsområden. Genom implementering av handlingsorienterade projekt kan stadsborna identifiera sig mer med sin boendeomgivning och därmed känna sig mer hemmastadda. För att fackmässigt stödja stadens medborgare i deras arbete, erbjuder Wandsbeks stadsdelskontor hjälp genom bland annat samarbete med olika naturskyddsföreningar.



**Bild 1:** Bäckar i staden kan även i kraftigt bebyggda områden vara intressanta för människorna; här vid Rahlstedts köpcenter.

I Wandsbeks distrikt finns sedan många år över 80 sk „Bachpatenschaften“ (bäckföräldraskap) bestående av cirka 30 skolor, några föreningar samt ett flertal grannskapsgrupper. Dessa bäckföräldraskap är ett exempel på de „best practices“-aktiviteter som äger rum runt om i Hamburg inom ramen för Agenda 21. Mer än 800 aktiva, unga som gamla, är engagerade i att förbättra stadens vatten. Deras arbetsinsatser har bland annat bidragit till att bäckarna återfått sin turbulens och dynamik samt medfört att bäckarna blivit attraktivare, inte bara för djur och växter, utan även för oss människor. Åter kan man se, höra och känna bäckarnas brus.

Inspirerade av slutdiskussionerna under limnologkongressen 1997 beslutades att man skulle organisera och genomföra projekt „Forell 2010“ i pilotbäcken Wandse. BUND Hamburg tar fram de planerade restaureringsåtgärderna i samarbete med stadsdelskontor Wandsbek och de olika bäckföräldraskapen. Ekonomiskt stöds projektet av Hamburg Elverks miljöstiftelse (HEW).

## Målsättning

Som tur är är den så ofta kallade „gamla goda tiden“ förbi då det under 1894 års senatkongress hette „Det skulle ta mig alldeles för lång tid att här räkna upp alla de från oss i Wandsbek förorenade tillflöden till bäcken Wandse“. Medan huvudflödet bakteriologiskt beskrivs som „rent naturvatten“, erbjuder resten av bäcken „en riktigt lärorik studie i hur långt en stad av Wandsbeks storlek kan gå när det gäller att åsidosätta all sanitär, estetisk och „grannskaplig“ hänsyn.“ (Citat från 1894 års senatkommission). Om vi fortfarande hade varit där, dvs i de vad gäller vattenskydd „bad old days“, hade kommande åtgärder aldrig fått gehör från allmänheten. Att ha „Wandse för 100 år sedan“ som målbild för projektet lämpar sig alltså inte. Istället strävas det efter att Wandse skall återfå sin förlorade stenbottenstruktur, där friska bäckar som rinner genom gruspräglad morän får stå som förebild. Genom strukturförbättringar ska möjligheterna för överlevnad för

ortstypiska arter återvinnas. Bäckens huvudflöde, med dess istidspräglade geologi, skulle i sitt naturliga tillstånd bestå av harr- och forellregioners typiska organismer. Forellen ingår som bekant i projektnamnet och tjänar också som indikator- och identifikationsart.

Därtill är det viktigt att ha en god kännedom om den regionala vattnekologin och inte minst att ta hänsyn till danska fackmäns praktiskt orienterade erfarenheter när målbilden ska fastställas. Det finns annars risk att idag dynamiskt svaga bäckar i sandområden, som tex Vorgeest i Schleswig-Holstein, feltolkas och därmed att fel målbild sätts upp. Som tur är tar man nu, i de ursprungligen felaktigt grundade diskussionerna inom LAWA (Länderarbeitsgemeinschaft Wasser), hänsyn till att vi faktiskt här har morän. På så sätt kan en korrekt målbild fastställas och endast med en riktig sådan kan de krav som finns på en „naturlig omgivning“ inom ramen för EG's ramdirektiv för vatten uppnås.

### **Förundersökningar**

Föreliggande data visar att rådande kemi- och temperaturförhållanden inte innebär oövervinnliga problem för det högt ställda utvecklingsmålet. Wandses huvudproblem är den monotona vattenstrukturen (bild 2) och den genom parkdammar förstörda genomströmningskontinuiteten. Dammarna påverkar, förutom temperaturförhållanden, vanligt förekommande problem i eu- och hypertrofa vatten, allt från till exempel eventuella syremissöden eller pH-sänkningar till nitritkoncentrationer inom det kroniskt toxiska området för larvutvecklingen hos känsliga organismer.

Under våren 1999 och våren 2000 genomfördes försök med WV-boxar (Whitlock-Vibert) för att se om man i Wandse framgångsrikt kan odla bäckforell. Detta experiment genomfördes av en ungdomsgrupp inom förbundslandets sportfiskeförbund.



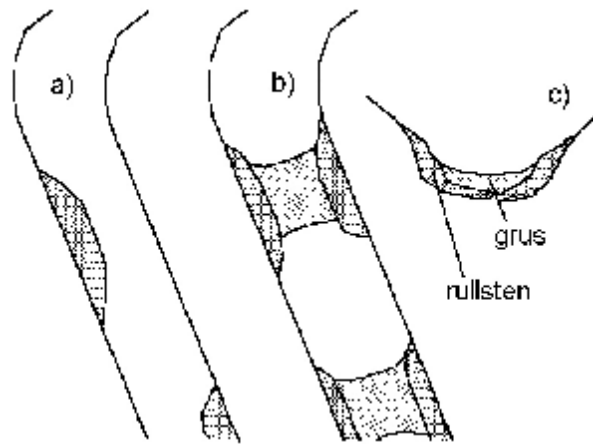
**Bild 2: Den i låg- och normalnivå för breda och långt ifrån naturliknande utbygda bäcken med dess icke ortstypiska sand-/slambädd.**

### **Projektet och hittills påvisade resultat**

Efter förundersökningarna, där båda odlingsförsöken för övrigt var framgångsrika, startade projektet i maj 2000 nedströms den sommartorra sträckan i stadsdelen Rahlstedt. Projektet omfattar i sin tre år långa första fas en 3 km lång bäcksträcka. Bäckföräldrarna med sina byggåtgärder hade som mål att avlägsna hinder, eller åtminstone göra bäcken passerbar, såväl som att provocera fram växlande djupt och grunt vatten och däremellan få bäcken att snirkla sig fram i idag för breda låg- och medeldjupa vattenprofiler (bild 3).

Uppfödningen av bäckforell i WV-boxar fortskrider och under tiden kommer de små men många vandringshindren tas bort och ersättas med rullsten, grus och störstenar som potentiella lek- och uppväxtområden (bild 4 och 5). Dessa åtgärder skall inte primärt ses som byggverk utan som „en hjälpsande hand“ för att bäcken i framtiden ska ha möjlighet att själv återskapa sin ursprungliga karakteristik. Bäckföräldrarnas arbete följdes ofta av en intresserad allmänhet. En undersökning

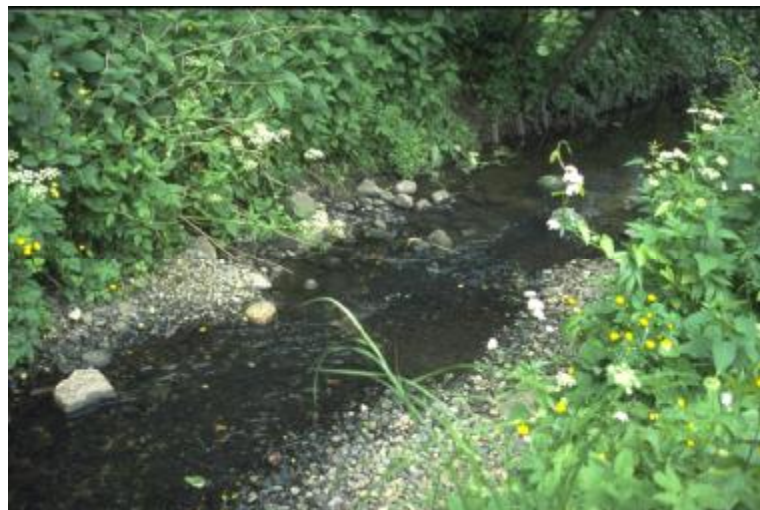
bland förbipasserande påvisade ett stort intresse och entusiasm för arbetet vid bäcken. De två första, av de i Wandse odlade, bäckforellårgångarna har genom elfiske kunnat demonstreras. Detaljerade resultatkontroller med tyngdpunkt på koloniseringen av invertebrater kommer att följa inom något år.



**Bild 3: Avsmalningar och fiskromsbäddar (strömt, grunt) av grus och rullsten återger bäcken sin dynamik.**



**Bild 4: Störstenar skapar turbulens (vänster: blankt, speglande).**



**Bild 5: En i låg- och normalnivå levande bäck, taget vid samma ställe som bild 2.**

Ett större hinder inom projektsträcka 1 (bild 6a) har ersatts med en skrovlig, ojämn och mer naturvänlig ramp (bild 6b).



**Bild 6a & b: Hinder vid Amtsstraße, Rahlstedt före och efter ombyggnad.**

Vid sidan av bäckföräldrarnas många aktiviteter har även förvaltningen målinriktat genomfört sitt arbete. En damm har avskiljts från bäcken (bild 7 – kort efter färdigställandet). Detta har inte bara haft ekologiskt önskvärda följder för bäcken utan man kan nu till exempel vintertid riskfritt åka skridskor på dammen sedan dammen förlagts vid sidan av det rinnande vattnet.



**Bild 7: Den idag från Wandse avskilda och intilliggande Liliencrondammen.**

### **Problematik**

Olika problemfält försvårar eller äventyrar framgången med att långsiktigt återskapa levande storstadsbäckar. Dessa bidrar i sin helhet till en ökad riskpotential. Belastningar som exempelvis generell nedsmutsning, frekventa hydrologiska överbelastningar, risken för uttorkning eller tillflöde av orenat avloppsvatten från gatorna kan härvid spela roll. Här nedan följer ett antal vidare problemfält:

- Städvatten får inte hällas ut i regnvattenledningar (bild 8)\*. När lågvatten råder kan sådana till synes ringa kroniska störningar räcka för att bestående skada bäckavsnittets organismer.
- Användning av pesticider på icke agrikulturella ytor (här gångvägar) är enligt § 6 (2) växtskyddslagen förbjudet. I detta ligger ett stort arbetsområde för ansvariga förvaltningar som till exempel förbundsministeriet och den biologiska förbundsinstitutionen för land- och skogsindustrin i Braunschweig (prövning av vilka bekämpningsmedel som får användas av „lekmannahand“, framställa tillfredställande bruksanvisningar, förhindra otillåten reklam, bistå med sakkunskap).

- Det (omåttliga) matandet av allehanda fåglar i vattenomgivningen.
- Vad gäller „halvöppet beteslandskap“ kan bäckar genom nedtrampning, fekalieinförande och avsevärd sedimentation skadas då den tillhörande extensiva hållningen av boskapet inte upprätthålls, då boskapsmängden för extensiv skötsel per area är för högt vald.



**Bild 8: Uthållt städvatten har i lågvattensituationer omedelbar skadeverkan. Diametern på tillloppsroret ger en föräning om den hydrologiska situationen vid kraftigt nedfall.**

För de tre första punkterna fordras intensiv information till allmänheten och om nödvändigt kopplat med påbud från förvaltningen. Goda erfarenheter från miljörådgivningen, med pressinformation, evenemang och postutskick föreligger.

### **Framtidsutsikter**

Undanröjning av större hinder, dvs sådana vilka krävt maskinella insatser, har genomförts inom ramen för examensarbeten och detta gäller även för arbetet med att avlägsna vattenrören i sidovattnet Stellau vid Rahlstedts friluftsbad. Det sistnämnda dvs den inom ramen för utjämning- och kompensationsåtgärder planerade anläggningen av en naturnära bäck inom fribadområdet kommer medföra att badet avsevärt vinner i attraktivitet.

I projektfas 2 planeras en ombyggnation av en damm i vilken Wandse flyter igenom. Dammen som ligger nedanför projektsträcka 1 i ett ängsområde översvämmas ofta vid regn.

Det är därför planerat att med hjälp av sidokanaler förlägga parkdammarna i Wandses undre lopp vid sidan om bäcken. Bäckföräldrarnas arbete kommer att utgöra en ovärderlig del när det gäller att utföra strukturförbättringarna i detta område. Även tillflödeområdenas hydrologiska förhållanden bör kontrolleras och beaktas för att kunna kapa av högvattentoppar och förkorta lågvattenperioder – när till exempel byggplaner för ett område skall tas fram. Den eftersträlvade levande bäcken måste garantera att översvämningar av källarutrymmen inte kommer att inträffa i högre grad än idag.

Inventering av fiskfaunan och invertebrater kan, med hjälp av kännedom om ursprungssituationen, dokumentera uppnådda förändringar.

I samband med Elbes flodområde och EG:s ramdirektiv för vatten står även efterfrågan om möjligheten för ett fritt organismutbyte mellan Wandse, Alster och Elbe. Med hänsyn till de befintliga högvattenskydderna kommer speciellt den sista förbindelsen varken bli billig eller lätt. Ett examensarbete med intressanta ingenjörstekniska aspekter finns till hands angående detta. Emmelertid kan man först efter denna realisering tala om ett välmående flodsystem i storstaden Hamburg, i vilket även långtsimmande fiskar från Elbes mynningsområde och havet åter kan flytta

in. Där fiskarna kan hitta och använda sina lekplatser och uppväxtareal i Wandses upptagningsområden.



**Bild 9: Reklamen för Hamburgs myndighet för vatten säger det „Målet är klart.“**

### **Tack**

Mitt speciella tack tillägnas de engagerade bäckföräldrarna, projektledare Wolfram Hammer (BUND Hamburg), Dieter Spangenberg med sin entusiastiska fiskeungdomsgrupp, de outtröttliga miljörådgivarna Helga Bahr, Angelika Gerlach und Verena Rabe med sin kvalificerade Bachpatenschaftentilsyn, det alltid stödjande vattenmanagement-teamets Ulrike Heermann och inte minst projektövervakaren och stadsdelskontorschefen Gerhard Fuchs.

Dr. Ludwig Tent  
Stadsdelskontor Wandsbek  
[www.forelle.hamburg.de](http://www.forelle.hamburg.de)

Bezirksamt Wandsbek  
Robert-Schuman-Brücke 8  
D – 22041 Hamburg

Översatt och tolkat av Erik Vedin  
[wedinerik@yahoo.se](mailto:wedinerik@yahoo.se)