

Referat av Seminarium om KÄLLVATTEN måndagen den 27 september 2004 i Yngsjö, Skåne

Källakademin bildades för drygt 25 år sedan och har nu cirka 200 ledamöter och sju företag som stödjande medlemmar. Dess syfte är att främja intresset för källor och medverka till att källor bevaras, vårdas och nyttjas. De viktigaste aktiviteterna är att arrangera exkursioner, källfirande och seminarier samt att informera om källor, bl. a håller en bok om källor på att framställas. Årets exkursion gick till Jämtland under tre dagar. Höstens seminarium handlade om "Källvatten – kvalitet och nyttjande" med tonvikt på södra Sverige. Tidigare hade nämligen ett seminarium på temat "Källvatten" genomförts i Stockholm. Detta seminarium hölls i Yngsjö, Skåne med Malmberg-gruppen som värd och med 46 deltagare. För ytterligare information om Källakademin, se www.kallakademin.se

Seminariet föregicks av att deltagarna fick provsmaka och bedöma fyra olika mineralvatten som blindtest, vilket visade sig vara svårare än man hade förväntat sig. De skånska vattnen föll dock de flesta väl i smaken.

Den första avdelningen på seminariet behandlade källvattnets förekomst, sammansättning och egenskaper. Geologen Leif Carsrud, Geodeon, Laholm inledde med en populär framställning av grundvattnets kemi och betonade därvid mikroorganismernas betydelse för vattenkemin såväl i markprofilen som på stora djup. Limnologen Roland Bengtsson, IVL, Aneboda, gav därefter en översikt om förekomsten av olika typer av alger och andra bottenlevande organismer i källor. Roland visade en rad fascinerande mikroskopbilder av alger och bakterier och redogjorde för deras livsbetingelser i olika typer av källor i Sverige samt deras vikt för t.ex. utfällning av kalktuff i vissa källor.

De naturmässiga förutsättningarna för källor och mineralvattentäkter i Skåne presenterades med kartor och bilder av hydrogeologerna Mattias och Ove Gustafsson, Sveriges Geologiska Undersökning, Lund. Professor Gert Knutsson, Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm gjorde motsvarande för källor och "surbrunnar" i Blekinge och Småland. I Skåne finns det numera relativt få källor med i regel låga flöden men däremot stora tillgångar på grundvatten, som i vissa formationer och horisonter är rika på mineralsalter. Dyliga vatten utvinns i borrbrunnar på flera ställen i Helsingborgstrakten (den första i Ramlösa 1902), men också i en mycket djup borrbrunn med artesiskt, mycket gammalt och något varmare vatten på Kristianstadsslätten (Malmbergs Original). Brunnen med artesiskt vatten besöktes i en paus i seminariet och vattnet avnjöts från flaska.

I Småland och norra Blekinge ger den småkuperade terrängen med urberg och morän upphov till många små källor (i Kronobergs län har man inventerat över 1000 källor). Dessa källor har dock betytt mycket för lokaliseringen och vattenförsörjningen av byar, gårdar och torp. Källorna för emellertid ofta ett ytligt grundvatten, som är känsligt för förorening och andra föroreningar. Ett antal starkt flödande källor med ett djupare och mera stabilt grundvatten finner man i anslutning till några stora isälvsavlagringar i norra och östra Småland samt i centrala Blekinge, t.ex. i Anebytrakten, Hultfredsdeltat, Virserumsåsen, Nybroåsen och Bredåkradeltat. Flera av dessa har byggts ut till kommunala grundvattentäkter, t. ex. fyra stora källor i Nybroåsen. Lyckeby källa var under nästan 200 år vattentäkt för Karlskrona stad, varvid vattnet transporterades i specialbyggda båtar. Ett relativt stort antal källor såväl i morän som isälvsavlagringar gav under 1700 – 1800 -talet upphov till anläggandet av hälsobrunnar. Vissa källor, s.k. surbrunnar, hade nämligen ett särskilt hälsosamt vatten, i dessa trakter framförallt genom hög järnhalt. Ronneby brunn berömde sig av att ha världens järnrikaste källa och blev också den brunn i Sverige som hade flest brunnsgäster per säsong (som mest cirka 3000

med kurer på 4 – 6 veckor). De övriga, välkända hälsobrunnarna i området t.ex. Evedal norr om Växjö, Lannaskede mellan Sävsjö och Vetlanda, Källvik vid Loftahammar samt Tulseboda vid Kyrkhult i nordvästra Blekinge hade betydligt färre gäster per säsong (några hundra till uppemot 1000) och existerade också kortare tid – Ronneby hälsobrunn började nyttjas 1705 och lades ner som brunn 1939. Det fanns också ett stort antal lokala, mindre kända hälsobrunnar. Uppgifter om dessa kan man finna i beskrivningarna till de gamla geologiska kartbladen, ibland också i hembygdsböcker. På kartbladet Kalmar från 1902 fanns sålunda fem hälsokällor och i Algutsboda sockenbok omnämns två, förutom den litterärt berömda Brudarnas källa, som hade helt unika hälsoeffekter enligt Vilhelm Mobergs roman.

Andra avdelningen på programmet behandlade hälsoaspekter på källvatten. Docent Chester Svensson, Chalmers Tekniska Högskola, Göteborg, gav en historisk återblick på hur kunskapen om källor och vattnets betydelse för hälsan vuxit fram. Han utgick från Urban Hjärnes grundläggande insatser för hälsobrunnarna i slutet av 1600 – talet, och kom över till några av 1700 – talets stora naturvetare i Sverige som Linné, vilken beskrev många källor på sina resor, och Gottschalk Wallerius, som klassificerade källor enligt ett system som påminde om det Linné använde för växterna. Wallerius gav också en källdefinition, som i stort sett ännu är gångbar: ”källvatten är det vatten, som utur jorden uppspringer av egen kraft och ständigt rinner”. Chester avslutade med att berätta om Berzelius och hans lärjungar, som under första hälften av 1800 – talet, lade grunden för den moderna naturvetenskapen i Sverige och som bl.a. behandlade järnets roll i vattnet, vilket ju var av stort intresse för bedömningen av surbrunnarna.

Ingegerd Rosborg, som är doktorand i yrkes- och miljömedicin vid Lunds Universitet, redogjorde för kemiska analyser (45 joner och metaller) av 33 bords – och mineralvatten, varav flertalet svenska. Det var stor variation såväl i halterna av makroelement (kalcium, magnesium, natrium, klorid m. fl.) som i pH (varierade från 4,4 till 8,3). Några vatten hade så låga halter av makroelement att de närmade sig destillerat vatten, bl. a ett norskt vatten, medan andra hade så höga halter av natrium och klorid (genom tillsatser) att halterna kunde ha betydelse för det totala dagliga saltintaget vid storkonsumtion. Flera vatten hade dock en lämplig, balanserad sammansättning. Rosborg presenterade ett förslag till koncentrationsintervall för ett antal ämnen i bordsvatten med ledning av aktuella forskningsrön och gällande föreskrifter, men menade också att speciella bordsvatten för personer med särskilda behov, t. ex. av ett extra kalktillskott eller som har järnbrist, kunde vara önskvärda.

Marit Augustsson, Landskrona, som utbildar SPA- personal, berättade om behandlingsmetoderna vid moderna SPA i Sverige, som tillsammans med England leder utvecklingen av metoderna. De gamla kurorterna i centrala Europa bygger upp nya behandlingsmetoder omkring de traditionella, dvs. mineralvattnen har fortfarande stor betydelse. Det är tyvärr inte fallet i Sverige utom möjligen i Loka. Här i landet finns nu ett stort antal SPA- anläggningar med mycket varierat utbud. Utbyggnaden har dock börjat plana ut och konkurrensen har hårdnat. Det framhölls att man borde sträva efter någon form av certifiering.