

## Nr 757

Av fru **Segerstedt Wiberg**, i anledning av *Kungl. Maj:ts proposition nr 182 med förslag till lag om tillsättning av fluor till vattenledningsvatten.*

(Lika lydande med motion nr 913 i Andra kammaren)

Stockholm den 27 oktober 1962

*Ingrid Segerstedt Wiberg*

---

## Nr 758

Av fru **Svenson**, i anledning av *Kungl. Maj:ts proposition nr 182, med förslag till lag om tillsättning av fluor till vattenledningsvatten.*

(Lika lydande med motion nr 914 i Andra kammaren)

I proposition nr 182 framlägges förslag till lag om tillsättning av fluor till vattenledningsvatten. Enligt lagförslaget skall Kungl. Maj:t eller myndighet som Kungl. Maj:t bestämmer bemyndigas att efter framställning av kommun medge att fluor på vissa villkor tillsättes dricksvatten som tillhandahålles genom allmän anläggning för vattenförsörjning.

Frågan om fluoridering av dricksvatten i kariesförebyggande syfte har det senaste årtiondet tilldragit sig stor uppmärksamhet inte blott på vetenskapligt håll utan också i den allmänna debatten och opinionsbildningen. Om de motsättningar och den opposition som förekommit i den allmänna debatten har 1957 års folktandvårdssakkunniga framhållit att den i många fall präglats av bristfällig kunskap och osaklighet. Den sammanställning av vetenskapliga erfarenheter och rön som propositionen innehåller måste därför hälsas med tillfredsställelse.

Fluor är i likhet med t. ex. arsenik ett andra klassens gift. Ämnet är inte nödvändigt för människokroppens uppbyggnad. Det är klarlagt att det ej behövs för att bevara vare sig friska tänder eller något annat organs hälsa. Däremot synes det odiskutabelt att det hos barn och ungdom har en synnerligen god förebyggande effekt mot tandsjukdomen karies. Kariesnedgången med anledning av vattenfluorideringen i Norrköping uppges till 50 procent.

Så långt det gäller barn och ungdom torde inte några menliga inver-

ningar i hälsotillståndet hittills ha konstaterats vid fluoridering av dricksvatten. Däremot är de långsiktiga verkningarna såväl i fråga om kariesprofylaktisk effekt som hälsorisker endast högst bristfälligt klarlagda, främst av den anledningen att fluoridering av dricksvatten förekommit i endast ett 15-tal år utomlands och i knappt 10 år i vårt land. Av de i propositionen åberopade uttalandena från vetenskapligt håll framgår att det är oklart om fluortillförsel under barn- och ungdomsåren medför en bestående kariesprofylaktisk effekt eller om en fortsatt fluortillförsel även vid vuxen ålder är erforderlig för att inte resultatet skall bli endast ett uppskjutande till senare ålder av kariesangreppen.

Väsentliga och grundläggande utgångspunkter i propositionen är dels att artificiellt fluoriderat vatten är jämförbart med vatten med naturlig fluorhalt, dels att kontinuerlig konsumtion av dricksvatten med naturlig fluorhalt inte medför några menliga biverkningar av betydelse. Intet av dessa antaganden kan emellertid anses nöjaktigt styrkt.

Ledamoten av medicinalstyrelsens rådgivande nämnd, laborator A. Strålfors, har sålunda hävdatt att utöver den av ingen bestridda uppkomsten av dental fluores finns risk även för kronisk fluorförgiftning vid vattenfluoridering. Den kroniska förgiftningen kännetecknas enligt Strålfors av kliniska symtom av ganska vag och obestämd art. Känsla av styvhet och stelhet i ryggen och skuldertrakten och av krypningar i rygg och extremiteter, i svårare fall av smärtor i rygg och skulderparti, mer eller mindre starkt markerad oförmåga att utföra höjning och vridning av ryggen samt periodvis andnöd och värk i maggropen är visserligen förekommande symtom. På röntgen kännetecknas sjukdomen av ökad bentäthet, och det karakteristiska är dess långsamma och smygande förlopp och att de kliniska och röntgenologiska symtomen utvecklas först efter 20—30 år. Enligt Strålfors är de flesta läkare ovetande om sjukdomens existens och vet icke hur man skall diagnostisera den. Strålfors' uttalande har icke vederlagts i propositionen. Äger det giltighet skulle hälsoriskerna av långsiktig karaktär vid vattenfluoridering vara högst betydande men inte blivit klarlagda till följd av dels att fluoridering av dricksvatten förekommit förhållandevis kort tid, dels att — till den del sjukdomen uppträtt till följd av långvarig konsumtion av vatten med naturlig fluorhalt — sjukdomen ej blivit tillräckligt diagnostiserad.

Beträffande antagandet att effekten av konsumtion av fluorhaltigt vatten blir densamma oavsett det rör sig om vatten med naturlig fluorhalt eller artificiellt fluoriderat vatten bör uppmärksammas vad som anförts av docenten A. Åslander. Denne har framhållit att man vid artificiell fluoridering tillför natriumfluorid medan vatten med naturlig fluorhalt är kalkrikt grundvatten, varför fluoren kan sägas förekomma som kalciumfluorid. Doc. Åslander hävdar att detta ingalunda är betydelselöst och anför bl. a. att en

hund kan förtära stora mängder ben och därmed betydande mängder kalciumfluorid och efteråt befinna sig i bästa kondition. Skulle hunden ha fått samma mängd fluor i form av natriumfluorid, skulle konditionen förändrats. Enligt detta uttalande, vilket inte vederlagts i propositionen, skulle den antagna jämförbarheten mellan artificiellt fluoriderat dricksvatten och vatten med naturlig fluorhalt vara oriktig, emedan vatten med natriumfluorid är långt mera hälsofarligt än vatten med kalciumfluorid.

Vid massundersökningar i Indien av människor som bor i trakter med dricksvatten med 2,5—5 ppm fluor har man funnit att 30 procent företer kliniska skelettsymtom. Liknande undersökningar i USA i områden med ända upp till 8 ppm fluor har inte gett sådana alarmerande symtom. Orsaken till denna skillnad är okänd, men den styrker att vatten med naturlig fluorhalt under vissa betingelser kan medföra betydande menliga inverknings på hälsotillståndet. Något stöd för att artificiellt fluoriderat vatten förmånligt skulle skilja sig från vatten med naturlig fluorhalt i detta avseende finns inte.

I propositionen har åberopats att man vid artificiell fluoridering utomlands inte kunnat påvisa några menliga inverknings på hälsotillståndet. Det måste emellertid uppmärksammas att artificiell fluoridering förekommit i högst 15 år och att de långsiktiga verkningarna av den anledningen inte kunnat klarläggas. Det bör även uppmärksammas att sakkunskapen i t. ex. USA inte är ense om de långsiktiga verkningarnas effekt och innebörd.

Såsom framgår av bl. a. propositionen måste uppenbarligen en betydande vikt fästas vid graden av fluorkoncentration. Det har kunnat konstateras att såsom ofarlig betecknad dental fluores uppträder redan vid en fluorhalt av 0,2 ppm, medan allvarigare förgiftningsrisker inträder vid 2 ppm. 1 ppm anses vara den lämpliga halten vid tillsats av fluor till dricksvatten i kariesförebyggande syfte. Det har dock visat sig vara förenat med stora svårigheter att konstant hålla en sådan fluorhalt i ett vattenledningssystem. Även om halten vid tillsatsen vid vattenverket hållits konstant vid 1 ppm, har en fluorhalt av 2 ppm kunnat konstateras i vissa delar av vattenledningssystemet. Härutöver måste uppmärksammas att inte enbart fluorhalten i dricksvattnet är avgörande för olika personers fluorkonsumtion. Denna påverkas av bl. a. dricksvattenkonsumtionens storlek och annan fluorkonsumtion — genom födan eller på annat sätt. Vidare måste givetvis de skilda reaktionerna vid lika fluorkonsumtion hos olika personer — t. ex. till följd av sjukdomstillstånd eller andra speciella omständigheter av betydelse för reaktionen — tillmätas stor betydelse. Med den vetskap om reaktionen vid fluorkonsumtion som hittills finns måste alltså marginalen för en rätt avvägd dosering anses vara ytterligt knapp.

Det är dock högst bristfällt klarlagt vilka faktorer utöver fluordosen

som påverkar reaktionen vid kontinuerlig fluor konsumtion. Som exempel härpå kan nämnas att docent A. L. Obel vid statens veterinärmedicinska anstalt helt nyligen genomfört en undersökning av en djurbesättning i Mellansverige. Djurens dricksvatten hade en fluorhalt av 2 ppm (kalciumfluorid). Utfodringen var normal och av den art som förekommer över hela landet. Tillsammans med fluoren i dricksvattnet skulle fluoren i fodret ha motsvarat en dricksvattenfluorhalt av 3 ppm. Djuren hade magrat starkt och företett en dålig allmänkondition. Undersökningen klargjorde att tänder och skelett företedde skador som är typiska för fluorförgiftning. Bl. a. hade tio procent av kalvarna abnormt nedslitna tänder, i en del fall ända till tandköttet. Även skelettskadorna var omfattande. Också bland de vuxna djuren förekom symtom på fluorförgiftning, i vissa fall synnerligen markerat. De individuella skillnaderna var stora. Bl. a. utvisade den ena av två kalvar som levat under identiska villkor endast smärre symtom på dental fluores, medan den andras tänder var nedslitna ända till tandköttet. Orsaken till denna skillnad är ännu okänd. Likaså är det okänt om någon faktor utöver fluoren verkat särskilt ogynnsamt i fråga om denna besättning och således även om t. ex. en besättning med samma utfodring och dricksvatten med samma fluorhalt på annan ort skulle reagera på samma sätt.

TVå tidigare framställningar från medicinalstyrelsen om rätt till fluoridering av dricksvatten har icke vunnit stöd av Kungl. Maj:t. Till stöd för den nu intagna ståndpunkten anför departementschefen främst att odontologisk och medicinsk expertis som ställt sig avvisande till de båda nämnda framställningarna intagit en annan hållning till hälsovårdsnämndens i Norrköping framställning. Härvid måste emellertid uppmärksammas att den åsyftade expertisen alltjämt ställer sig avvisande till ett fluorideringsmedgivande av generell art. De har liksom flertalet övriga hörda uttryckligen framhållit eller utgått från att det aktuella ställningstagandet gäller de försök som avses bedrivas i Norrköping. Endast ett fåtal remissinstanser och ingen vetenskaplig institution har uttalat sig för en fluorideringsmöjlighet av generell karaktär. Enligt propositionen gäller f. ö. hälsovårdsnämndens i Norrköping framställning tillåtelse att under ytterligare fem år i vetenskapligt syfte tillsätta fluor till viss del av stadens vattenledningsvatten. Utgångspunkten för den ansökande myndigheten, för flertalet remissinstanser och för Kungl. Maj:t är sålunda att ifrågakvarande tillstånd gäller en vetenskaplig verksamhet i syfte att klarlägga fluorideringens verkningar i väsentliga avseenden. En sådan verksamhet vore givetvis överflödig om effekten vore klarlagd i den utsträckning som är av betydelse i sammanhanget. Vore de långsiktiga medicinska och kariesprofylaktiska och övriga verkningar i fråga om hälsorisker etc. klarlagda i tillräcklig utsträckning borde givetvis generell ställning tagas till om och under vilka betingelser fluoridering av dricksvatten får ske.

Jag delar uppfattningen, att ett generellt medgivande att fluoridera dricks-

vatten ej kan komma i fråga, emedan verkningarna, särskilt de långsiktiga, vid kontinuerlig konsumtion av fluorvatten inte är tillräckligt klarlagda. Med hänsyn till den kariesprofylaktiska effekt som fluorideringen visat sig ha hos yngre är det givetvis angeläget med försök och forskning som klarlägger verkningarna i fullt ut den utsträckning som är erforderlig för ställningstagande i frågan om generell möjlighet till fluoridering. Den lagstiftning som föreslås i propositionen skulle emellertid i praktiken innebära att vissa medborgare av samhället tvångsvis åläggas att ställa sig till förfogande för vetenskapliga experiment, vilkas syfte bl. a. är att klarlägga de hälsorisker som ovädersägligen följer med åläggandet. En sådan lagstiftning kan enligt min mening inte komma i fråga. Det skulle utgöra ett ingrepp i den personliga integriteten och ett åsidosättande av vedertagna, grundläggande medborgerliga rättigheter i fråga om skyldigheten och rätten att ställa sig till förfogande för vetenskapliga experiment och vetenskaplig forskning.

De motiv och jämförelser som i detta avseende anförts till försvar för den föreslagna lagstiftningen är inte hållbara. Varken medicinalstyrelsens uttalande att anslutning till en vattenledning över huvud taget innebär ett avstående från valfrihet beträffande vattnets sammansättning eller departementschefens uttalande att den aktuella fluorideringen är jämförbar med klorering av dricksvatten och med smittkoppsvaccination är relevanta. Klorering av dricksvatten avser att göra detsamma bättre ur hälsosynpunkt, ej att utgöra underlag för vetenskaplig forskning. Smittkoppsvaccinationen infördes ej som obligatorium för någon medborgare förrän dess verkningar — såväl negativa som positiva — ansågs tillräckligt klarlagda. Även om anslutningen till ett samhällsägt vattenledningsnät innebär att man inom vissa gränser avsäger sig valfriheten beträffande vattnets sammansättning, torde ingen däri ha inbegripit en avsägelse av rätten att delta eller inte delta i vetenskapliga experiment. Inte heller argumentet att åtgärdens stora samhälleliga betydelse får anses överväga de olägenheter som kan komma i fråga för enskilda personer är relevant. Snarare avser den aktuella fluorideringsverksamheten att klarlägga relationerna mellan å ena sidan allmännyttan, d.v.s. främst den kariesprofylaktiska effekten, och å andra sidan olägenheterna för enskilda personer, d.v.s. främst hälsoriskerna. Innan de relationerna blivit klarlagda kan givetvis inte fastställas om allmännyttan kan anses överväga olägenheterna för enskilda. Möjligen skulle det sistnämnda argumentet ha en viss relevans om man med allmännyttan avser den forskning som är aktuell i sammanhanget. Ett sådant betraktelsesätt skulle emellertid medföra ett åsidosättande av de ovannämnda principerna. Medborgarna skulle med andra ord vara skyldiga att underkasta sig vissa vetenskapliga experiment, emedan samhället anser det angeläget att följderna av vissa åtgärder — såväl negativa som positiva — blir vetenskapligt klarlagda.

Av det anförda framgår att jag ej kan biträda Kungl. Maj:ts proposition utan yrkar avslag på densamma. Det är dock synnerligen angeläget att verkningarna av användning av fluor på olika sätt i den kariesprofylaktiska verksamheten blir bättre klarlagda. Det är således angeläget att den vetenskapliga verksamheten och forskningen på området intensifieras. Beträffande fluorideringen av dricksvatten synes det därvid vara av särskild vikt med klarläggande av jämförbarheten och relationerna mellan dricksvatten med naturlig fluorhalt och dricksvatten med artificiellt tillsatt fluor, fluorvattnets långsiktiga verkningar — både kariesprofylaktiska och i fråga om hälsorisker — samt dess verkningar vid livslång konsumtion och då t. ex. åldersförändringar uppträder i skelettet, vilka faktorer som utöver fluordosen är av betydelse för verkningarna o.s.v. Det är dock av vikt att inte forskningen inskränkes till enbart fluoriderat dricksvatten. Det kan nämligen visa sig att denna metod ej är lämplig och att andra metoder därför bör användas. Därtill torde de tekniska möjligheterna för vattenfluoridering vara befintliga endast beträffande ungefär halva befolkningen. Oavsett fluorideringen av dricksvatten kan det således befinnas lämpligt med andra metoder för en kontinuerlig fluortillförsel, t. ex. i tablettform eller genom tillsättning till koksalt eller annan livsmedelsförnödenhet. Sådana metoder skulle vara fördelaktiga, emedan de kan tillämpas med fullt ut behållen personlig valfrihet och avgränsas till vissa åldersgrupper — om det t. ex. visar sig att kontinuerlig fluortillförsel är lämplig i lägre åldrar men olämplig i högre åldrar och vid livslång varaktighet. Det är också angeläget att forskningen rörande lokal fluorbehandling genom pensling eller borstning av tänderna och genom munsköljningar fortsättes och intensifieras. Till den del medverkan av försökspersoner är erforderlig måste givetvis denna ske på frivillig väg. Jag föreslår att riksdagen hos Kungl. Maj:t anhåller att förslag rörande intensifierad forskning rörande fluorens användning i den kariesprofylaktiska verksamheten framlägges snarast möjligt.

Med hänvisning till det anförda hemställes,

att riksdagen vid sin behandling av proposition nr 182 måtte

- a) avslå Kungl. Maj:ts proposition, samt
- b) i skrivelse till Kungl. Maj:t anhålla att förslag om intensifierad forskning rörande användning av fluor på olika sätt i den kariesprofylaktiska verksamheten måtte framläggas snarast möjligt.

Stockholm den 27 oktober 1962

*Gärda Svenson*