Torsten Seeman

En intervju av Isabelle Dussauge,
Hans Peterson och Urban Rosenqvist
12 november 2007

Intervju 61

Från matematikmaskin till IT

Denna intervju har genomförts inom ramen för projektet Från matematikmaskin till IT som är ett samarbete mellan Avdelningen för teknik- och vetenskapshistoria vid KTH, Dataföreningen i Sverige och Tekniska museet finansierat av Riksbankens Jubileumsfond och Stiftelsen Marcus & Amalia Wallenbergs minnesfond. Originalinspelning och transkript finns tillgängliga på Tekniska museet i Stockholm. Intervjun bör refereras på följande sätt:

Torsten Seeman, intervju från 2007 av Isabelle Dussauge, Avdelningen för teknik- och vetenskapshistoria, KTH, Stockholm, Urban Rosenqvist, och Hans Peterson.

Nyckelord: datorisering, IT-historia, Kirurgen II, Melior, patientadministration, patientjournal, sjukvårdspolitik, vårdhistoria, Östra sjukhuset, Sahlgrenska.

Abstract

This interview with Torsten Seeman was conducted at Seeman's house in Hovås by Isabelle Dussauge, Hans Peterson and Urban Rosenqvist on November 12, 2007. The interview dealt with Seeman's work with medical informatics in the 1970s and onwards. Seeman describes the development of computerized systems as a part of larger organizational changes in the health care services of the Gothenburg region. As such, his work with the development of the patient information system called "Kirurgen II" must be understood as embedded in the political context of the construction of Östra Sjukhuset Hospital, an extension of Sahlgrenska Hospital. Seeman addresses the tensions between stakeholders in the process, and describes their interests, strategies, and struggles for power. Seeman also tells about his work with Siemens's program Melior after the closedown of the Kirurgen II system. Seeman formulates his understanding of computerized systems in health care as "just a tool" for the enhancement and rationalization of hospital work and of personnel organization – but a tool whose development has been historically entwined with divergent health care ideologies, struggles for influence, economic structures for health care services, and the relation to large providers of computerized health care systems.

Informant: Torsten Seeman
Intervjuare: Isabelle Dussauge, Hans Peterson, Urban Rosenqvist
Tid: 12 november 2007
Plats: Hovås

Isabelle Dussauge: Vi är hos Torsten Seeman, den 12:e november 2007. Torsten, jag tänkte fråga dig först ganska allmänt om ditt liv fram till 2002. Vill du berätta om när du är född och var, och om din familjebakgrund?

Torsten Seeman: Jag är född den 2:e december 1930, son till en sjökapten. Växt upp i Göteborg men försvann redan 1949 ifrån Göteborg och hamnade först i Malmö och sedan i Lund. Jag har hela min utbildning i Lund. Jag har ju gått vissa kurser här i Göteborg men jag är examinerad i Lund.

Isabelle Dussauge: Vad var det som du utbildade dig till från början?

Torsten Seeman: Från början ville jag ju bli stridsflygare och ryckte in på Ljungby Hed. Men en flyglärare och jag hade olika uppfattningar så att jag skulle prova på att bli tandläkare istället. Det var i och för sig roligt men rätt så enahanda att sitta och rota i munnen på folk, så jag skulle då bli som alla i den här åldersgenerationen – vi började intressera oss för människan. Därför hamnade jag på den medicinska fakulteten och sedan ja, det blev inte så mycket mer att säga om det. Jag blev medicinlicenciat, jag kom mycket snabbt att fokusera mig på kirurgi. Jag började tidigt att vikariera och har vikarierat i Falun, Sundsvall, Luleå, Kiruna, Östersund, Göteborg. Anledningen till att jag hamnade i Göteborg var att docent Lars Erik Gehlin och doktor Sven-Erik Bergentz hade börjat forska på mikrocirkulationen i samband med trauma och tagit fram Rheomacrodex. I Falun fick jag som jourhavande in en motorcyklist med tecken på traumatisk chock med lungförändringar. Jag hade varit nere i Stockholm och hört Sven-Erik Bergentz och Lars-Erik Gehlin prata på Riksstämman om hur man skulle behandla de här posttraumatiska blodtillstånden med den här nya drogen Rheomacrodex. När jag kom hem sa jag till chefen att, vi har inget att förlora, patienten kommer kanske att segla ändå då men vi borde pröva det här nya. Så vi prövade det här nya undermedlet och fick en temporär förbättring och killen klarade sig i två veckor, för att sedan dö i komplikationen efter själva skadan. Fallet publicerades i en kirurgisk tidskrift och det gjorde att när jag hade börjat få tecken på att jag borde hitta något ställe att komma till och skulle sluta i Falun, så råkade det sammanfalla med att man akut behövde en underläkare till Kirurgiska Kliniken II på Sahlgrenska, julen -61. Och eftersom Lars-Erik Gehlin och jag hade pratats vid tidigare om mitt intresse att komma hit, ringde han till chefen i Falun och sa att han behövde en vikarie. Min chef, docent Stig Lindgren, ringde mig på julafton och sa att ”de har ringt från Göteborg och det är klart att det kommer lite snabbt för dig och för oss, men du får räkna med att i vår värld så går det bara ett tåg.” Då packar man ihop tre års liv i Falun och stack i stort sett över julen för att börja i Göteborg. På det viset kom jag då in på kirurgikliniken II på Sahlgrenska. Sedan var jag vikarierande underläkare ända fram till att jag doktorerade, fick en docentur, och blev sedan biträdande överläkare. Det blev den första ordinarie tjänsten jag har haft i Göteborg.

Isabelle Dussauge: När var det?

Torsten Seeman: -68. Och sedan så hamnade jag slutligen på Östra sjukhuset där jag blev mycket inblandad i organisationen av det nya sjukhuset. Jag har varit med och skapat personalorganisationen på sjukhuset. Över huvudtaget sammanfaller mycket utav min fortsatta tillvaro med att jag blev mycket tidigt engagerad på facksidan. Jag blev inkopp-

lad i den fackliga striden om ”sjukronan” (sjukronorsreformen), jag köptes upp utav sjukvårdsförvaltningen och fick det ansvaret att genomföra de tre arbetstidsförkortningar som man då gjorde i Sverige, ifrån 42,5 timmar ned till 38 timmar. När man sedan kom i den situationen som det blev här i Göteborg då -76 när Östra sjukhusets centralklinik var färdigbyggd startade man på ett mycket demokratiskt sätt. Man hade skapat åttioåtta arbetsgrupper som skulle skapa detta nya sjukhus där man skulle förverkliga alla nya vårdideologier och vårdtankar. Det är bara det att det slutade väl åttahundra miljoner över budget med alla önskemålen. Och då blev det som vanligt att politikerna bestämde att sjukhuset naturligtvis skall tagas i bruk, men det fick inte kosta ett öre utöver de pengar som fanns, det måste göras genom omfördelningar och omstruktureringar. Då köpte man upp Henrik Hultin (ni vet kanske vem det är), en sjuksköterska som heter Anna-Lisa Tyke som från början var operationssköterska hos professor Samuel Ask som var ögonkirurg en gång i Lund, och så undertecknad. Vi fick i uppdrag att på ett halvt år skapa organisationen för sjukhuset och sätta igång det hela, och det fick inte överskrida budgeten. Det var i och för sig ett mycket intressant jobb att göra men det gjorde samtidigt att jag blev en kontroversiell person. Det var väldigt mycket och är fortfarande väldigt mycket av aggressioner som har hängt med under alla år. Varför hamnade man då i den här situationen när man skulle få det nya sjukhuset på Östra? Ja, det var därför att från början så planerades Östra sjukhuset helt enkelt som en ersättning för Sahlgrenska sjukhuset. Man insåg att det inte gick att utan väldiga kostnader fortsätta byggnationen i den här dalen och då skulle man istället bygga på den nya stora tomt som man hade ute på smörslottet i Sävedalen. Så var planerna, och man hade planerat från början hur man skulle behålla en liten kärnfunktion på Sahlgrenska och huvudfunktionen med hela forskningsutvecklingen skulle flyttas ut till Östra. Så var byggnationen igång och det kom en berömd jul, 1976 tror jag det var, då finansminister Sträng och en politiker som hette Fältman som var ansvarig kommunalråd i Östergötlands läns landsting, och Ture Höglund här i Göteborg bestämde om tillkomsten utav Linköpings Universitet. Och vad var det man samtalade om, eller rättare sagt vad var det man slogs om på kvällen? Gunnar Sträng hade lovat Höglund som var sjukvårdsdirektör, ordförande i kommunalråd, statsfullmäktigesordförande och socialdemokrat, att Göteborg skulle få pengar för Östra sjukhusets byggnation enligt ett avtal med NUU-nämnden. Men kvällen innan eller något liknande så hade herr Sträng och herr Fältman kommit överens om att Fältman skulle också få pengar för det nya Linköpings Universitet. Det var bara det att pengarna inte räckte till. Så att man bestämde på det här mötet att halvera Östra sjukhuset och ta de pengar och de resurser som fanns för att skapa Linköpings Universitetssjukhus.

Och då gjorde arkitekten Olle Weissbach så att man kunde dela Östra sjukhuset. Från början hade han ritat det som två block som skulle samverka med det mellanliggande laboratorie-operation-servicefunktion, nu skar han servicefunktionen i två delar. Och sedan gjorde han så att alla rör som gick från en sida till den andra satte han skruvkorkar på. För han hade liksom Höglund hoppet att man egentligen skulle vara kloka och förståndiga och senare fullfölja hela utvecklingen. Och då skulle man kunna göra så att med ett halvår, ett års försening bygga del två på Östra och skruva ihop alla grejer. Men det blev aldrig så, och det var det som gjorde att professorerna Sven Lindstedt här och Hallberg och Lars-Erik Gehlin och de stora killarna på Sahlgrenska kände sig djupt svikna att man inte fick denna utveckling till det stora svenska forskningscentret som Östra skulle ha blivit då. Och då började man när man skulle ta det hela i bruk, -76, helt enkelt att sabotera hela processen. Vilket egentligen var synd därför att vi hade kommit väldigt långt inom det aktuella Kirurgen II projektet som drogs igång för att skapa ett kliniskt informationssystem för sjukvården. De tankarna var redan ifrån starten av projektet i Göteborg inne i planeringen för det nya Östra sjukhuset. Så till exempel byggde man upp ett test- och informations-, demonstrationsenhet med en del av en avdelning, där vi kun-

de prova mycket av de tankar som var aktuella om datorer, datorplacering, och hur man skulle kunna kommunicera. Men alltsamman slutade ju det här med pannkaka.

Ja, det var inte bara Göteborgsfigurer som agerade även om de var väldigt mycket inblandade i det här, utan även dåvarande ledningen för Datasaab var ju utomordentligt klantig får man säga. De höll på att konstruera och sälja det flygledningssystem som behövdes på Moskvas flygplats i samband med olympiaden, och det levererades tillsammans med ett system för utbildningscentra för de ryska astronauterna, det som blev Laika och hela den här biten som också blivit historia. Det var bara det att komponenterna till sensorn var inköpta i Amerika. Det här var under kalla kriget och de komponenter som var inköpta och som togs över av namngivna vänner och bekanta i resväskor var belagda med vidareexportförbud, vilket gjorde att hela den här frågan blev en stor historia. Karin Söder som då var utrikesminister hade strax innan varit över i Amerika och försäkrat att några komponenter hade ju Sverige inte exporterat. Det slutade med att företaget rekonstruerades och direktören fick väl femton års förbud att vara inom verksamheten eller något sådant. Så det blev ju mycket väsen, och då drog sig STU – Styrelsen för teknisk utveckling – ur och pengarna för Kirurgen II projektet försvann, liksom intresset, och då bildades någonting som hette DASIS som var ett försök för alla att rädda ansiktet – men det slutade inte i något praktiskt journalsystem.

Isabelle Dussauge: Om jag får backa lite, om jag förstår dig rätt så berättade du precis om slutet av projektet?

Torsten Seeman: Ja.

Isabelle Dussauge: Om olika meningar som gjorde att Kirurgen II upphörde, var det så?

Torsten Seeman: Ja.

Isabelle Dussauge: Om vi går tillbaka till hur det började, det var på 60-talet eller hur?

Torsten Seeman: Ja, det började egentligen för min del och från Göteborgs del med att -64, -65 var man igång med väldigt mycket diskussioner om hur man skulle konstruera modern sjukvård, hur man skulle göra samverkan mellan olika vårdformer. Till exempel organiserades äldrevården och dess samverkan med den slutna somatiska vården, så mycket utav de här diskussionerna och tankarna var ju igång praktiskt. Sedan kom sjukronan väldigt lägligt. Sjukronan blev en mycket uppslitande historia för sjukvården, därför att från början hade man bestämt sig för att de pengarna som gick i läkarnas lönepott kunde man inte konfiskera även om man ville. De skulle omvandlas till en konstruktiv, lönepolitisk lösning. Det blev också en klar polarisering mellan Sveriges yngre läkares förening och Läkarförbundet. SYLF tyckte att det var tveksamt varför till exempel professorn på röntgen eller professorn på klin.kem. skulle ha årslön på miljoner och en arbetstid bara på några timmar i veckan. Det gjorde ju spänningar i kåren. Vi på yngre sidan hävdade att för oss var det viktigt att så mycket som möjligt av pengarna stannade inom kåren för forskning och för vidareutbildning. Därför drev vi tanken på att få en fastställd arbetstid, och att man skulle konvertera över pengarna som fanns till fasta löner och fasta arbetstider. Från överläkarsidan ville man tvärtom, man ville behålla privilegiet med kombinationen av privatinkomster. Man hade privatinkomst och så betalade man en krona till sjukhuset per behandlad patient och hur man mycket man sedan stoppade i egen ficka angick inte någon annan.

Isabelle Dussauge: Hur påverkade detta…

Torsten Seeman: …det här gjorde då, att för att lösa de här spänningsförhållandena fanns bara ett sätt, att göra en ordentlig analys av arbetstider, arbetssätt, och hur staberna var uppbyggda. Detta gjorde att Läkarförbundet eller läkarna framförallt här i Göteborg kom att bli väldigt intresserade av hur sjukvården bedrevs, hur vårdprocesserna utvecklades. För detta skulle ju direkt översättas till fastställd arbetstid för respektive arbetstagare och lön. Det som blev kvar som extrapengar blev det som låg till grunden för den så kallade LUA-tiden, utveckling och forskningstiden som var och en kunde söka när man var på Universitetssjukhuset för att på det viset få underlag för forskningsaktiviteter. Mycket utav de tankar som var igång kom att upprepas i det projekterade informationssystemet, för vi insåg att nyckeln i hela vårdprocessen, i hela utvecklingen, det var ju informationshanteringen. Det som gjorde att jag kom in i det här dataprojektet var en ren slump. Jag var en figur som ena tiden var allmänkirurg och andra tiden thoraxkirurg, och var lite grann fram och tillbaka. Jag var själv väldigt ambivalent vad jag skulle bli. Jag skrev avhandling inom thoraxkirurgi och jag skrev ju avhandling om att bota hjärtinfarkter med coronarkirurgiska ingrepp – vilket mina vänner på medicinsidan ansåg var det dummaste de hade hört, att behandla hjärtinfarkter med kirurgi. Men resultatet av min samvaro på thoraxsidan det var ju att jag kom i kontakt med och blev väldigt nära relaterad till en kille som heter Göran William-Olsson, som då var underläkare på thorax i Stockholm. Och som en avknoppning utav min avhandling kom hans avhandling att bli en fortsättning i det hela. Men vi pratade inte bara om coronargenomblödning. Göran var väldigt mycket av en visionär och en eldsjäl inom informationshantering och var helt fascinerad av det försök som man drog igång på thoraxintensiven på KS. Det blev på det viset naturligt när man ifrån STU:s sida vände sig till Göteborg och till sjukvårdsdirektör Höglund, att man då riktade blickarna till Kirurgen II på Sahlgrenska, eftersom Göran och jag i våra kvällsliga diskussioner väldigt mycket försökte styra hur man hanterade de här besluten. Det som var fascinerande med det hela var, att vi från början här i Göteborg inte var datafreakar, vi var mest intresserade av att se hur man kunde använda information och informationshantering för att förbättra vårdarbetet.

Isabelle Dussauge: Hade du använt datorer förut?

Torsten Seeman: Innan dess?

Isabelle Dussauge: Ja.

Torsten Seeman: Nej, det hade jag inte, men jag blev ju fascinerad av den här möjligheten som erbjöds. Jag fick också en chans att se det här, vad heter det, ja minnet börjar ju svika, vad heter de här två giganterna som KTH hade Goliat och ja de hade några sådana här konstiga namn…

Hans Peterson: …jaså, de två maskinerna, de heter BESK – BESK var ju den första…

Torsten Seeman: …ja, ja, och sedan, ja och de var ju som mindre hyreshus… Ja, det var fascinerande att se dem. Det var ju också helt fascinerande för mig att komma i kontakt med teknikerna ifrån dataföretaget Stansaab, där vi skapade en grupp med mycket nära personliga relationer. Det är ju fascinerande människor, det var en grupp som… om man var psykiater skulle man väl säga att de flesta utav dem var rätt så mycket utav kufar och lite konstiga figurer [skrattar] – men otroligt stimulerande människor. Och det var två grupper, dels var ju den här grupperingen med Kjell Wahlberg och Solveig Englund och…

Hans Peterson: …Engdahl…

Torsten Seeman: …det vill säga programmerare- och systemanalysgruppen. Och sedan var det de rena tekniska programmerarna, jag kommer inte ihåg vad alla hette. Det som gjorde att det över huvudtaget blev någonting utav Kirurgen II-systemet var att den här gruppen kom att i stort sett ”leva ihop” med personalen på Kirurgen. Det vill säga, teknikerna fanns som naturlig del i arbetsstyrkan på alla vårdavdelningar, vilket gjorde att de kunde samla på sig intryck och kunskaper om verkligheten och sedan komma med kloka lösningar på inte bara hur datasystemen skulle utvecklas utan lika mycket på den medicinska verkligheten. Men varför gör ni så, kan ni inte göra så istället, blev en ofta ställd fråga. Det var väl egentligen det som gav framgången. Sedan pågick det mycket diskussioner om problemorienterade och källorienterade journaler. Det mesta var kontroversiellt, alla trodde på sin idé och alla var fundamentalister på sin idé. Allesammans trodde vi att motståndarna bara var till för att jävlas och krångla till det. Så att det var väldigt mycket polarisering i dessa diskussioner. När vi började så gick det lugnt, när vi väl hade kommit igång och det hade blivit ett system utav det och man skulle börja driva det vidare, då kom ju alla de här sakerna. För mig var det en ren överraskning. Jag hamnade alldeles för mycket i det politiska och industriella arbetet med mycket insyn i vad som hände. Man blev bitter och sur på att det inte kunde bli någonting. Vi hade trott att vi skulle kunnat få ut mycket mera utav de löften som vi hade fått när vi skulle sätta igång Östra. Från början var det mest logistik och vårdteknik som vi skulle diskutera. Vad jag under alla år mest varit intresserad av är informatiken, sättet att prata med varandra och sättet att använda det skrivna och det talade ordet som ett verktyg i själva vårdprocessen. Men det blev ju aldrig liksom tillfälle till det, därför att bekämpa varandra blev viktigare än att agera på ett vettigt sätt.

Urban Rosenqvist: När du säger ”som en del i vårdprocessen”, hur tänkte du då?

Torsten Seeman: Ja, till exempel om du ser hur en doktor jobbar. Patienten kommer till doktorn och berättar att han har ont si och så och så här. Då slår det till i huvudet på doktorn när han hör detta, och då tänker han att det måste vara den sjukdomen eller den sjukdomen. Och så säger han alltid, ”ja, då skall vi ta lite prover, lite röntgen och lite grejer”. Och så sätter han igång och skriver en lång lista för vederbörande att han skall gå till det laboratoriet och de röntgenundersökningarna och liknande. Och sedan säger han också, ”kom tillbaka till mig på ett nytt återbesök”. Och då är det ofta så att när patienten kommer tillbaka då säger man att, nja, det är helt normala värden ni har, och då tycker patienten att det är väldigt konstigt, hur fan kan jag känna mig sjuk när jag har helt normala värden? Och så säger doktorn, men vi måste ta de och de och de proverna istället för att kunna verifiera det hela. Och på det viset bygger du upp en verksamhet där mycket utav verksamheten blir overdoing. Det här overdoingen, det förhållandet att du tar tillbaka patienten på en massa återbesök och famlar dig fram för att få en diagnos, gör att du hamnar i en tidsstress. Du har inte tid att prata med patienten, och när du väl är framme vid diagnosen så har du inte haft tid att förbereda dig själv för hur du skall bemöta den patienten, hur du skall ta honom i handen och leda honom över till nästa del i tillvaron. Ett likartat problem är hur du skall hantera en allvarlig diagnos eller något som skapar en kris, vilket gör att de flesta doktorer enligt min uppfattning är livrädda för patienten. Jag kommer så väl ihåg när jag började vikariera som gynekolog. Då var det en polikliniklläkare som alltid gick med gummihandskar. Han tvättade sig på morgonen när han satte på sig den första handsken, och sedan tvättade han sig inte under hela dagen. Han hade alltid händerna fulla av talk. Han tog aldrig patienten i hand annat än när han hade handskar på sig. Skulle någon patient hinna komma ned ifrån undersökningsstolen och ville ta doktorn i hand, då upplevde han att dagen var förstörd. Han var inte alls beredd på sådana intimiteter och hela hans inrutade tillvaro störddes.

Min tankegång har varit att datorer är väldigt bra på att göra trendanalyser och san-

nolikhetskalkyler och värderingar. Det skulle innebära till exempel att om du sätter upp ett program för patienten som du tänker skall gå och ta det och det provet, tar en dator över detaljplaneringen. Alla proverna styrs och körs utav datormaskiner och datorn kan ju mycket snabbt tala om att det inte lönar sig att gå vidare på det här spåret, det leder inte fram till någonting. Eller också kan datorn säga att, det provet visar på att det här sannolikt är början till någonting, gör då det och det är rätt. Du kan på det viset använda datorerna som ett rent arbetsredskap. Sedan behöver man ju inte ha som man har det idag – eller ja, nu vet jag inte hur det är just idag men i alla fall som relativt nyligen. Det är ju ingen internmedicinare som kan tänka sig att inte själv läsa patientens EKG även om det finns aldrig så bra tolkningssystem med trendanalyser och utveckling. Men det är ingen som kan tänka sig det, utan alla vill ha i journalen inklistrat utrivna bitar utav de här långa EKG-remsorna. För de flesta doktorer, vad jag förstår, är datateknologin ingenting annat än en lite bättre elektrisk skrivmaskinsfunktion. Man har aldrig fattat att det är ett unikt instrument som kan hjälpa din hjärna om du vill det. Men du kan naturligtvis också säga att, ”jag vill inte bli slav under en maskin för att jag är så mycket duktigare än alla”.

Isabelle Dussauge: Vad var det konkreta syftet, utifrån ditt perspektiv, med Kirurgen II?

Torsten Seeman: Det konkreta syftet med Kirurgen II var att vi skulle skapa informationssystem och få en optimal sjukvårdsfunktion för det nya sjukhuset på Östra sjukhuset. En utav hörnpelarna i våra tankar på hur man skulle konstruera vården, var att varje klinik skulle ha eget ekonomiskt och driftmässigt ansvar. Det var den tanken vi började driva fram. Och skall du ha ett eget driftansvar då måste du ha ett så bra beslutsunderlag att du kan ta verksamhetsansvar. Beslutsunderlaget måste utgå från patientverksamheten och sedan så att säga plocka ihop alla de bitar som behövs för det slutgiltiga sättet att hantera en klinik. Så det är inte bara att räkna patienter, vårddagar och liknande. Utan för mig förespeglades mera detta att om du skall välja att röntga magsäcken på en patient eller använda dig utav ett gastroskop och gå ned och titta, är naturligtvis först frågan om vad du sjukvårdsmässigt får ut mest av. Men det är också väldigt mycket av att, om en röntgenundersökning kostar mycket och tar mycket mera tid än en annan metod så bör du välja den andra metodiken därför att det ekonomiska incitamentet i verksamheten alltid kommer att vara en stark faktor.

Sedan kommer du in i den andra historien om hur man bygger upp informationen, och får reda på hur du bäst skall hantera den. Då måste du naturligtvis också värdera hur de olika informationsbitarna mellan klinikerna skall fungera ihop. Sjukvården har utvecklats på ett väldigt traditionellt sätt. Man har gjort specialiteter därför att doktorer har tyckt att det är roligt att syssla på ett sätt eller och inte på annat, men det har också utvecklats utifrån vissa tekniker. Man har till exempel skaffat sig röntgen, en alldeles speciell teknologi som många har kunnat tillgodogöra sig. Men om utvecklingen av datateknologin både bildmässigt och alfanumeriskt visar att man kan uppnå resultatet på ett billigare och enklare sätt, så kan man sätta ifråga om vi verkligen behöver en röntgenavdelning. Du kan inte ta den diskussionen på ett sjukhus och säga till chefen för röntgen att, egentligen tror jag inte vi behöver dig – men väl i en förutsättningslös översyn av hela vårdkjedjan utifrån ett optimalt informationsunderlag. Jag har varit inblandad i så många utvecklingsprojekt, och hela tiden har jag menat att vi behöver ha information som den gemensamma arbetsmetoden eller verktyget. Datateknologi har inte för mig något egenvärde, det är bara ett smart sätt att hantera information.

Urban Rosenqvist: Får jag ställa en fråga. Upplevde du att det fanns information eller kunskap som man inte kunde fånga med den där programvaran eller i datorerna?

Torsten Seeman: Ja, hela utvecklingen, som jag har upplevt det, har kantats av att vi har haft önskemål. Vi har haft tankar att nu löser de det här, och så har man blivit fruktansvärt frustrerad över att teknologiutvecklingen har gått mycket mycket långsammare än vad vi egentligen hade föreställt oss. Till exempel, en stor del av det första året när vi körde igång Kirurgen II systemet upptogs av det förhållandet att man saknade tekniska verktyg. Först hade man det stora Gralfaskåpet på thoraxintensiven på KS som var i stort sett tre stycken datorer ihopplockade till en TV-apparat. Men den var ju stor som den här soffan och att ha en sådan apparat stående intill en sjukhussäng var ju inte den optimala lösningen. Detta löstes när man kunde ta fram Gralfaskåpet, egentligen en mycket smart lösning där man utgick ifrån grundtekniken i den dåvarande hushålls-TV-apparaten. Men det enda du kunde skriva på dem var med stora bokstäver…

Urban Rosenqvist: …javisst…

Torsten Seeman: …för det var ju det enda programspråk som fanns i det då. Men det är svårt att sitta och läsa text på en skärm som bara har stora bokstäver. Därför fanns det inte en doktor som gjorde sig besväret att läsa på skärmen, utan de krävde en pappersutskrift ifrån maskinen, och det första året var vi helt blockerade av detta. Vi producerade mera papper än vad vi hade från början när man hade en pappersjournal.

Hans Peterson: Det hängde ihop hur många bitar man hade för varje tecken.

Torsten Seeman: Ja, just det.

Hans Peterson: De missade det någonstans, de tog en bit för lite så de kunde inte ha små bokstäver.

[Paus]

Torsten Seeman: Vi programmerade i Minicore, ett programspråk som var rena grundkoden som var skriven i maskinen.

Hans Peterson: Det var maskinspråk.

Torsten Seeman: Ja, det var ett rent maskinspråk och det fanns inga översättare eller annan sådan teknik.

Hans Peterson: Inga kompilatorer…

Torsten Seeman: …och det gjorde det att skrev man fel så tog det lång tid att försöka hitta felet.

Isabelle Dussauge: Hur arbetade ni i praktiken? Hur såg en vanlig dag ut i arbetet med att utveckla det systemet?

Torsten Seeman: Ja, vanligast gick nittio procent av tiden egentligen åt att diskutera med vårdpersonalen och presentera behövlig information, förankra de synpunkter vi hade på hur man skulle arbeta, om man kunde förändra arbetssättet, om man kunde göra det på det sättet istället för på det sättet. Sedan när vi hade fått dem att tycka att det fanns något att vinna genom tankarna så skulle ju det då översättas på ett sådant sätt att teknikerna begrep vad vi ville uppnå. Och när vi till slut hade enats om hur det skulle se ut, eller vad vi ville uppnå, så fick de gå tillbaka och använda natten till att skapa ett program, så att vi dagen efter kunde ha någonting att visa eller fortsätta diskussionen om-

kring. Det var väldigt mycket trial and error i det hela.

Urban Rosenqvist: Man tycker ändå är ni ganska snabbt måste ha upptäckt hur svårt det var eller hur lång tid det tog att komma fram med datortekniken.

Torsten Seeman: Ja, det tog inte lång tid att inse det, men det var frustrerande att alltid mötas av uppfattningen att allt var omöjligt. De största motståndarna det hade man ibland sina egna och emellan klinikerna.

Urban Rosenqvist: Och vad handlade det egentligen om?

Torsten Seeman: Makt, ingenting annat. Det var frågan om makt.

Isabelle Dussauge: Makt över…?

Torsten Seeman: Ja till exempel professorn i klinisk kemi som hade en av de första systemen, med analysmaskiner där du kunde stoppa in en milliliter blod i ena ändan och få ut femhundra analyser i andra ändan. Oavsett om du hade bett om det eller inte så fick du ju det. Han fick då ett enormt stort underlag av information för hur han tyckte att vi kliniker skulle göra för att bota patienter eller hur vi skulle bygga upp sjukvården. Men det var inte en dialog på lika villkor. Till exempel från deras sida fördes fram synpunkter att vi skulle behöva ändra det eller göra det istället. Det hela rörde sig om att inför budgetförhandlingarna på året så tyckte de att, kirurgikliniken behövde inte så mycket pengar ”för vi har ju tittat på era prover och ni kan stryka hälften utav patientundersökningar eller behandlingar då resultaten var tveksamma och då kan ju vi få de pengarna istället”. Det var hela tiden på den nivån som diskussionerna fördes. Vi hade ett stort behov av att samköra olika informationssystem men på den nivån fanns det heller ingen möjlighet att kunna tänka sig att en HP-maskin skulle kunna samverka med en Datasaab-sensor, då deras tekniska utveckling och standard var så otroligt mycket högre. Innan vi kunde koppla ihop systemen så skyfflade vi papper. Ena maskinen skrev ut begäran som lämnades över i pappersform till den andra maskinen. Den maskinen skrev ut svaren som lämnades ut i pappersform som skulle vandra fram och tillbaka och klistras in i pappersjournalerna. Och det mesta var helt enkelt rutiner på den nivån. Jag tror att vi hade lättare för att se vinsterna i vården än vad serviceenheterna gjorde. Det var hela tiden vem skall styra vem och alla var så otroligt känsliga för sina revir. Till exempel ville jag mycket tidigt att vi skulle göra enkla röntgenundersökningar av skelett och liknande nere på akutintaget. Med de dåvarande små rörliga maskinerna var det inga svårigheter. Och det var ju inga svårigheter med bildtolkningen heller. Om det nu var så att doktorerna absolut tyckte det, då kunde man dra en länk emellan den maskinen, och så kunde man ju dra en länk hem till deras sovrum och så kunde de sitta hemma och titta på röntgenbilderna och tolka och skicka ned svaret till oss. Det var mycket diskussioner och det slutade alltid i att det gick inte, det var inte möjligt.

Hans Peterson: Men det var ju ofta kommunikationen som satte käppar i hjulet.

Torsten Seeman: Ja, det var ju det som var…

Hans Peterson: …man kom inte överens om någon kommunikation man måste ju prata samma språk.

Torsten Seeman: Ja.

Hans Peterson: Om den ena pratar kinesiska och den andra svenska så funkar det ju

inte.

Urban Rosenqvist: Nej.

Torsten Seeman: Bara det att man inte kunde enas om normalvärden. Där hade och har ju laboratorierna sin uppfattning om hur man skall fastställa normalvärden. Det menar jag är mycket intressant säkerligen, men vad som för oss när vi diskuterade var mest intressant var, vad är ett patologiskt svar. Ett patologiskt svar det var inte om det råkade ligga inom eller utanför ett visst intervall eller vissa normalvärden, utan om svaret skilde sig en eller två eller tre gånger från vad värdet var på den patienten för en eller två eller tre dagar sedan. Det var viktigare. Det ville jag att maskinen skulle ta och värdera, för deras maskin hade ju alla patientens tidigare svar och de kunde då på nytt räkna ut eller snabbt ge oss en trend, som att det här är en förbättring och det här en försämring. Det var för oss ett patologiskt svar.

Hans Peterson: Vi räknar standarddeviationer oftast…

Torsten Seeman: …ja, men jag menar att det var ju ett sådant sätt man kunde hantera i maskinerna. En annan sådan fråga som blev mycket stor var detta, vem ansvarar för proverna när de kommer på vårdavdelningen. Ja, doktorn har sagt att ni skall gå och ta ett blodprov och så skall vi ha det svaret till kvällen. Det innebär egentligen att doktorn skall gå dit och titta efter på kvällen när de fått provsvaren, se vilka som är så patologiska så de måste åtgärda det omgående. Men det är ju ingen doktor som vill avsätta tid för sådant och då hamnar det naturligtvis så att någon sjuksköterska måste finna som sin uppgift att sitta och göra en analys av journalen, för att se om det här värdet som nu kom in i kväll är patologiskt, om jag skall ta journalen med mig och gå till doktorn och väcka honom eller ej. Jag menar, varför kan inte maskinen se till att doktorn får information på ett sådant sätt att han checkar av det innan kvällen, innan han går? Då slipper man ju de här historierna där någon har glömt och så har man fått röntgendiagnosen, till exempel tjocktarmscancer, och tre månader efteråt så upptäcker man hej, jag såg aldrig det där röntgensvaret och signerade aldrig det… Så det mesta var praktiska rutiner som måste lösas.

Isabelle Dussauge: Ställde det några speciella krav? Det var visst intensivvård som ni arbetade med med Kirurgen II systemet?

Torsten Seeman: Ja, vi försökte få systemet att täcka hela verksamheten. Det som var svårt och som alltid är svårt i sådana utvecklingsprojekt är att mycket utav vinsthemtagningen från rationaliseringsprojekt är dold. Det kan du inte göra förrän du har skapat helheten. Då alla har tillgång till samma information, kan hantera informationen på samma sätt, det är först då du kan visa att du kan göra en vinst med det här sättet. Men det kan man inte göra, man kan ju inte plocka ut datorer på alla enheter från början vilket man egentligen skulle göra för att få kommunikationslänken att börja fungera. Skulle man göra någonting annorlunda, tycker jag, så är det egentligen detta att det första man behöver göra i en systemutveckling, det är att skapa kommunikationslänkarna. Sedan kan man börja göra detaljförändringarna i programdelen. Men det saknas oftast den här kommunikationslänken. Som det var i Kirurgen II systemet till exempel, där maskinen fick skriva ut delar och sedan skickade dem i pappersversion till den som man skulle sända information till. Sedan fick man tillbaka det i pappersform och så fick man ha ett antal sekreterare som satt och bara skrev av pappret för att få in informationen i maskinen för att man skulle kunna börja processa den. Och de som var mest vrånga och krångliga över det här, det var alla våra kära administratörer. Redan 1974 ville jag att vi skulle gå över till betal-

kort på alla polikliniker och akutmottagning. Varför? Jo, därför att det visade sig när vi gick igenom att lönerna för alla de specialkassörskor som behövdes för systemet, uppgick lönesumman till tjugo gånger mer än vad man totalt fick in på patientavgifterna. Då var det ju ingen mening att hålla på med pengar. Kunde inte patienten betala så skulle man enligt gamla rutiner skicka räkningar och det krävde människor som satt och skrev ut…

Hans Peterson: …räkningar…

Torsten Seeman: …javisst, när man redan från början kunde få maskinen att direkt registrera och sedan skriva. Fick bara patienten ett sådant här litet plastkort som man nu har för att snabbt kunna dra, så kunde man få det som alla företag idag får sin bokföring direkt när de skriver beställningsorder. Men det gick inte att göra det, det var för många figurer inblandade i den hierarkiska organisationen…

Urban Rosenqvist: Vad lyckades ni bäst med?

Torsten Seeman: Jag vet inte om vi lyckades med någonting som blivit bestående. Det finns ju fortfarande inte något system som sjukvården accepterat. Och just detta förhållande, att alla måste ändra på allt, är det som jag skrev en gång.

Isabelle Dussauge: Ja.

Torsten Seeman: Ja, för det första är denna text dåligt skriven med mycket som måste ändras, jag har en bättre variant som du kan få.

Isabelle Dussauge: Gärna.

Torsten Seeman: Ta till exempel när vi var färdiga med den tredje versionen av Melior. Det sammanföll med att man skapade storregionen Västra Götaland. Då sjukvården fick royaltypengar ifrån Siemens, fattade man på politisk nivå ett principbeslut att införa det som journalsystemet för Västra Götalands sjukvård. Men det genomfördes ju aldrig, därför att doktorerna från de inblandade sjukhusen ville gärna att man istället skulle göra en ny variant, skapa ett nytt system byggt på Meliors grundtankar. Och det är detsamma som att säga att, nu väntar vi ytterligare tio år på att genomföra för att se om vi får något bättre. Jag menar att det är bättre med ett system som inte är hundraprocentigt fullgott men i alla fall täcker nittio procent av verkligheten än ingenting alls. Och så är det ju fortfarande, ja, du kanske vet mer än vad jag vet, idag är det väl inte mer än i stort sextio–sjuttio procent utav Göteborgsenheterna som har Melior…

Hans Peterson: …jag vet inte hur det är i Göteborg men jag vet att i öppenvården är de uppe i nittioåtta procent täckning med datoriserade patientjournaler…

Torsten Seeman: …ja, men det är ju femton olika varianter…

Hans Peterson: …ja, ja visst, de kan inte prata med varandra. Men så blir det ju när var och en får göra precis som de vill.

Torsten Seeman: Ja, visst.

Hans Peterson: Ja. Och får varje klinikchef bestämma vad de vill ha då blir det tjugoåtta system, i alla fall i Stockholm.

Torsten Seeman: Mm. Och det är väl egentligen bara på Danderyd och SÖS och någon

enhet på Karolinska som använder Melior.

Hans Peterson: Ja, Huddinge vägrade men det har ju havererat nu, så jag vet inte vad de har för system om de har något överhuvudtaget.

Torsten Seeman: Nähej.

Hans Peterson: De vill ju ha ett eget.

Torsten Seeman: Ja visst, det är det som är det sorgliga, att alla vill ha ett eget.

Urban Rosenqvist: Men var det inte också det här att ni ville både förändra sättet att arbeta på och göra rationaliseringsvinster och samtidigt göra datoriseringen?

Torsten Seeman: Nej, men vi upplevde inte datoriseringen som något… det var ingen verklighet eller det var ingen aktivitet i sig. Det var bara ett hjälpmedel och ingenting annat. Sedan stötte vi naturligtvis på problem. Det stora problemet blev ju mycket snabbt arkiveringsfunktionerna. Vi trodde i början att när nu ”dataverkligheten” kommit så kan vi lösa journalarkivens problematik. Men det visade sig att det inte var möjligt, därför att tekniken inte fanns till att göra det, och våra datatekniker såg heller ingen lösning… Det är som med gamla grammofonskivor som jag har ifrån Jazzens guldålder. Jag har gramofonapparaten kvar, men man kan inte få tag på några grammofonstift [skrattar] Det är det som är begränsningen, att man inte vet hur man skall föra över en teknik i nästa.

Hans Peterson: Men arkivering är numera löst. Inte minst med samarbetet med Ted Wigefeldt. Och du har varit med och pushade för det också.

Torsten Seeman: Jag har lite granna upplevt det negativt och har inte rört i det här på de sista åren. Jag skrev ju ett antal papper på den tiden, men på den tiden så stämplade man aldrig någonting med sitt eget namn. Man var ju en del i …

Hans Peterson: …i gänget, ja…

Torsten Seeman: …i gänget, i processen. Därför är det så intressant att nu se hur mycket utav det som vi har skrivit dyker upp i olika…

Urban Rosenqvist: …jo, det dyker upp en hel del skall du se…

Torsten Seeman: …olika tappningar…

Urban Rosenqvist: När du träffar Ted nästa gång så fråga honom så skall du se vad mycket som har hänt.

Torsten Seeman: Jo, jag vet väl vad som händer, jag samverkar ju fortfarande med Furuvall, med Kerstin Buhr och övriga i Meliorgänget.

Hans Peterson: Vad heter den killen på sjukhuset som är någon sorts långvårdssjukhus, vad hette han?

Torsten Seeman: Sten Lanholm.

Hans Peterson: Sten Lanholm, ja just det, han var ju med också.

Torsten Seeman: Han var med också …

Hans Peterson: Vad hette sjukhuset.

Torsten Seeman: Han är på Vasa.

Hans Peterson: Vasa hette det, ja.

Torsten Seeman: Han var en av de små eldsjälarna som brann runtom men som i början inte riktigt föll in i systemets ram. Vi hade nu satsat på vad vi skulle göra, så varför inte ordna in sig i leden och joina gänget då. Men han fick för sig att Swedestar var lösningen för alla problem, så det var ingen mening att dra igång Meliorarbetet. Han lyckades med konsten att få klinikchefen att betala nästan en halv miljon tror jag det slutade i, för att köpa ett Swedestarsystem som de började pröva. Men det är bara det att det finns ingen möjlighet att ha udda system, därför att det kostar pengar som måste redovisas i budget. Sten har sedan kommit väldigt bra in i Meliorteamet men i början var han mycket av huvudvärk för Jan Persson.

Hans Peterson: Swedestar hade en nackdel, att den inte kunde kommunicera med något annat. Det är lite bekymmersamt i längden.

Torsten Seeman: Den som också fortsatt att vara riktigt aktiv är Daniel Stålhammar, neurokirurgen…

Hans Peterson: Ja, just det. Jag ser vem du menar. Han framträder fortfarande ibland med sina system.

Torsten Seeman: Han är fascinerande att lyssna på. Han är lungtransplanterad och har svårt att få rösten att räcka till när han är riktigt engagerad i något. Men han är fortfarande en otroligt kreativ människa. Jag kommer ihåg när han och jag råkades för att spåna om – det var inte för att vi skulle samverka i det här fallet, det var en rent udda grej som gjorde att vi åkte till Ronneby tillsammans med Lindström, en av de riktiga datafreakarna hos Ragnar Nordberg, på en konferens om neurala nätverk. Det var fascinerande.

Urban Rosenqvist: Hade ni kontakt med dem i Uppsala, Werner Schneiders grupp?

Torsten Seeman: Ja.

Urban Rosenqvist: Jag tänker på att de också utvecklade ganska stora system.

Torsten Seeman: Ja, han sa visserligen från början att jag var inkompetent och inte skulle syssla med sådana här saker. Det var bara begåvade människor som skulle det. Sedan lyckades vi nå en mänsklig kompromiss och blev riktigt goda vänner. Varför jag säger det, är därför att det exemplifierar hur andan mellan grupperna var i början på det här.

Isabelle Dussauge: Menar du att det var elitistiskt på något sätt, eller rätt stängda grupper?

Torsten Seeman: Nej, men det var ett fiendskap som var förvånande.

Urban Rosenqvist: Men det var mycket pengar också?

Torsten Seeman: Nej, det var lite pengar. Förvånansvärt att man kunde göra så mycket

för de småpengar man hade. Men det var det att de flesta, som vi, jobbade på våra ordinarie löner och anställningar, så det belastade inte några speciella datakonton. Paul Hall till exempel var en intressant upplevelse. Han var chef på internmedicin på KS. Han och jag hade träffats under studietiden i Lund. Sedan hamnade vi på var sin sida om fronten, där det fortfarande var vi och dom.

Isabelle Dussauge: Paul Hall och Werner Schneider, var de människor som du kände eller som du hade någon relation till innan…

Torsten Seeman: Paul Hall, ja, ifrån studieåren i Lund. Och Werner Schneider träffade jag tidigt i de här datasammanhangen. Han var väldigt involverad i det mesta av datateknologin på den tiden, eller datautveckling. Men han markerade också kategoriskt att han var den enda som begrep någonting, vilket ju var…

Isabelle Dussauge: Fanns det fler människor som var betydande för dig i de här datakretsarna?

Torsten Seeman: Ja det var många som samlades kring drömmen om datajournaler, exempelvis Bengt Dahlin i Gråboprojektet eller Göran William-Olsson, thoraxkirurgen från Stockholm. När det första Kirurgen II-systemet drog igång samlades alla för att så snabbt som möjligt visa att detta var en fullständigt uridiotisk satsning, att det var omöjligt, att det aldrig skulle bli något resultat och att det var bortkastade pengar. Och de gjorde som de alltid gjort, gick till sina politiska vänner och bekanta som då agerade. Så när Kirurgen II systemet var färdigt, fattade politikerna i Göteborg det beslutet att nu fick det vara nog med sådan barnslig lek. Ingen patient skulle behöva utsättas för chikanen, att hans personliga integritet förstördes av att någon doktor skrev in honom i ett datasystem. Så det finns som ett beslut i stadsfullmäktige, med direkt förbud för oss att syssla med datorutveckling av sjukhusjournal. Det vi fick syssla med var patientadministrativa informationssystem.

Hans Peterson: Det här var ju en politikerskräck för patientens integritet efter Datalagen som kom 1973.

Torsten Seeman: Ja.

Hans Peterson: Och när den hade verkat ett par år var alla övertygade om att det här var det värsta som man över huvud taget kunde göra. Så att alla politiker var överens om att man inte fick hålla på med det här. Det var inte bara Göteborg, utan det var generellt i det här landet – innan det vände och slog tillbaka, så det har varit någorlunda ett normalvärde.

Torsten Seeman: Men i Göteborg kom det här att förstärkas därför att man hade medvetet byggt in en konflikt inom sjukvården, när man skapade det så kallade ADB-kontoret. I styrelsen där samlades Ture Höglunds motståndare. Det var deras önskan att skapa en revisions- och kontrollfunktion som skulle hålla öga på sjukvården och sjukvårdsdirektören som ansågs för självsvåldig och för självständig. Det var svårt att föra en diskussion ute på sjukhusen, bland klinikerna om att få lov att syssla med någonting som inte var sanktionerat av ADB-kontoret. Och ADB-kontoret var starkt knutet till IBM.

Isabelle Dussauge: På vilket sätt var de knutna till IBM?

Torsten Seeman: De satt i knäet på varandra, om man uttrycker det så. Och all utrust-

ning på ADB-kontoret var från IBM. Det är det som gjorde att det finns två versioner, dels PAS och dels PAX. PAS var det patientadministrativa systemet som vi skapade när Kirurgen II systemet lades ner. Det var inte så svårt att göra det för det var bara det att vi lyfte ur navet i Kirurgen II systemet och skapade ett PAS. Då fick vi direktiv om att det skulle utvecklas på IBM systemet 360. Det var naturligtvis jättebra. Det var bara det att Volvo till exempel hade bytt ut IBM systemet i sitt Volvo data, för IBM 360 höll inte måttet.

Hans Peterson: Nej, för det var en hålkortsmaskin.

Torsten Seeman: Och med det byggde vi då ett system med hjälp av tekniker från IBM som löste alla problem på det viset att man bara lade till en ny gren på informationsträdet. Till slut var det så mycket grenar att ingen visste hur den här grenen hängde ihop med huvudstammen. Det var omöjligt att få någon överblick. Och till slut var man tvungen till att lägga ner systemet. Då skapade vi en ny lösning genom att skriva om systemet i Unix-miljö istället. Detta var egentligen en dumhet. Och både Jan Persson, dataansvarig inom sjukvården, och jag sneglade på att vi skulle försöka få politikerna att acceptera att vi fick igång en ny journalsystemutveckling som innehöll ett PAS. Detta lyckades vi till slut och resultatet blev Melior. Men då hade G-PAX som det hette kostat så mycket. För att täcka dessa kostnader såldes detta system såsom det gick och stod, bland annat till Falun och Halmstad, därför att det kunde fungera som en självständig modul på ett sjukhus som för övrigt inte hade någon dataaktivitet. Men det blev ett problem när vi skulle dra igång Melior. När vi hade kommit igång med arbetet med Melior visade det sig att vi kunde göra de patientadministrativa rutinerna mycket enklare i den nya journalversionen. Men då var vi bundna utav det förhållandet att vi redan var i drift så vi var tvungna till att ta den här klumpen och sätta in den i Melior. Och det gick ju inte, så vi var tvungna på nytt att skapa en ohelig… allians, höll jag på att säga, connections emellan det ena systemet och ha kvar det andra. Så det är ett exempel på att man måste ha en väl genomtänkt långtidsstrategi för att uppnå någonting.

Urban Rosenqvist: När kom Melior?

Torsten Seeman: Vi började -93 och var väl färdiga på ett och ett halvt år med en första version. Då hade vi grundkonceptet klart, så att Siemens Niexdorf för att lätta trycket – de hade bekymmer på företagssidan – sålde den första versionen till Stockholm, till Danderyd.

Hans Peterson: Till Danderyd, ja.

Torsten Seeman: Vilket inte var särskilt genomtänkt egentligen. Inte för att jag missunnar dem att sälja, men det var en systemlösning där det fortfarande fanns så mycket öppna trådar att alla inom inblandade kliniker såg det som att nu kan vi börja diskutera. I Danderyd fick man ett väldigt stort intresse, men man har ju en helt annan sjukvårdskultur så att det blev väldigt mycket av kompromissarbete som vi gjorde, vilket försenade utvecklingen av systemet. Jag tycker att det var så negativt med alla dessa förseningar, för under den här tiden som vi höll på efter -93 så hamnade vi i en situation där man behövde byta dataplattform. Den tekniska utvecklingen hade gått så mycket fortare. Och det är det som gör att med dessa långa utvecklingstider, när man är färdig, då har man ett gammalt system. Jag blev inblandad i många diskussioner med politikerna om hur vi skulle genomföra den fortsatta utvecklingen av Meliorsystemet. Problemet var att bara hårdvarusidan skulle kosta ungefär tvåhundra miljoner. Om man skulle göra det på det konventionella sättet, skulle det innebära att de anslog tvåhundra miljoner och räknade av det på

en tioårsperiod, för så länge skulle det praktiskt ta innan alla skulle ha systemet infört. Men det innebär då att när man var färdig och hade förbrukat dessa tvåhundra miljoner, då var det färdigt med att byta till generation två. Och generation två hade man naturligtvis redan börjat byta till på startklinikerna redan första året efter den första investeringen. Detta ger en kumulativ effekt på de uppskjutna investeringarna, till år tio. Då fick du plötsligt när du inte längre hade några pengar, ett ännu större krav på investeringsmedel [avbryts av telefonen]. Jag ville istället att vi skulle leasa utrustningen. För då kunde man göra så att varje klinik fick leasingkostnaden som ett lån i sin årsbudget, som betalades tillbaka genom att rationalisera verksamheten med hjälp av det nya hjälpmedlet. Det visade sig att leasingförfarandet på det sättet inte var kommunalt tillåtet, för man kan inte fondera pengar på den nivån. Ska man leasa så måste man göra som med vanliga leasingkontrakt, men då är det ingen vits för då förbrukas alla pengar utan möjlighet att ta hem rationaliseringsvinst.

Hans Peterson: Det där är en bra idé. Stockholm byggde ett eget leasingbolag, det fick man göra…

Torsten Seeman: Ja och det sneglade jag på att man skulle kunna göra här också.

Hans Peterson: Och de gjorde precis som du sade, och det fungerade alldeles utmärkt.

Torsten Seeman: Men det kunde inte Per Johansson här…

Hans Peterson: …acceptera att ni gjorde så, för det blir ju helt vid sidan om verksamheten, ett fristående bolag.

Isabelle Dussauge: Mina herrar, jag tror att det blir dags för oss att avrunda.

Torsten Seeman: Kan inte vi ta en kopp kaffe och fortsätta att prata?

Hans Peterson: Ja, jag tycker att vi har fått med mycket. Om vi kan få en uppdaterad version av din skrift så har vi täckt precis det vi ville komma åt. För det är den här ”mjuka delen” som är den som är svårast att komma åt i skrift, det är svårt att skriva det här – medan att skriva precis hur systemet fungerar, det är konkret och det kan man göra, och det har du gjort på ett bra sätt. Och har du en nyare version är det naturligtvis ännu bättre!

Torsten Seeman: Ja du. Här har du den berömda PAS-blomman [visar ett dokument].

Isabelle Dussauge: Tack så mycket.