Ulla Gerdin

En intervju av Hans Peterson

3 oktober 2005

Intervju 53

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:

Ulla Gerdin, intervju från 2005 av Hans Peterson.

Nyckelord: Datorisering, intensivvård, sjuksköterskor, ADB-policy, IT-användning, Karolinska sjukhuset, medicinsk informatik, medicinhistoria, vårdhistoria, IT-historia

Abstract

This interview with Ulla Gerdin was conducted by Hans Peterson in Stockholm on October 3, 2005. In this interview, Gerdin tells about her work as a nurse with computer technologies in health care from 1968 until the 1980s. Gerdin was born on March 16, 1945 in Skara. Her parents moved to Gävle where she went to school, before moving herself to Stockholm to study at Röda korsets sjuksköterskeskola [the Red Cross University College of Nursing]. Gerdin began working in the intensive care unit of the thorax-surgical clinic at Karolinska Hospital (KS). The head of the departments of anesthesy and intensive care, Olle Norlander, had just started an experimental study aiming at introducing a real-time monitoring system for intensive care patients. Gerdin participated in the development and introduction of that system. She explains how she as a "competent user" had responsibility and influence in the shaping of the use of computers at KS. Gerdin also depicts how Swedish nurses organized themselves, among others through Sjuksköterskeföreningen [the Swedish Society of Nursing], in order to gain influence concerning computer technologies in health care. Later in the 1980s and 1990s Gerdin worked with – and soon led – the development of a joint terminology for health care services, first in the Stockholm läns landsting [Stockholm County Council] 1985–1995, then at the Swedish Planning and Rationalization Institute of the Health and Social Services (SPRI) 1995–2005, and thereafter on a national scale at Socialstyrelsen [the National Board of Health and Welfare].

Informant: Ulla Gerdin
Intervjuare: Hans Peterson
Tid: 3 oktober 2005
Plats: Stockholm

Hans Peterson: Jag skall intervjua Ulla Gerdin angående vad hon varit med om när det gäller ADB-utveckling. Och min första fråga, det är: Hur kom du först i kontakt med ADB, som det hette på den tiden, eller IT.

Ulla Gerdin: Jag vet inte om det hette varken det ena eller det andra på den tiden. Första gången jag kom i kontakt med det var 1968, i januari, när jag började ett nytt jobb på Karolinska sjukhusets thorax-intensivvårdsavdelning. På intensivvårdsavdelningen hade överläkaren bestämt att nu skulle man ha datorsystem. Och innan jag lärde mig någonting om intensivvård så fick jag lära mig om datorer och vad man skulle ha detta till. Så jag fick i uppdrag att ingå i en arbetsgrupp och vi skulle då bestämma hur bildskärmarna skulle se ut, de skärmlayouter som vi skulle använda för att registrera uppgifter på. Så började det.

Hans Peterson: Vad är din utbildningsbakgrund och vilken befattning hade du i den organisationen?

Ulla Gerdin: Jag var nyutbildad sjuksköterska och jag var anställd som sjuksköterska på Thoraxintensiven.

Hans Peterson: Det här projektet som startade, hade det startat när du kom dit som nyanställd?

Ulla Gerdin: Ja, det hade startat, man hade ju inte haft någon arbetsgrupp som arbetade innan, men startat och startat, jag tror att det fanns en personlig kontakt mellan, överläkare Olle Norlander som var chef på anestesikliniken. Och Sven-Olov Pettersson på ett företag som då hette Standard Radio. Det går en historia om att dom här två hade träffats på en middag och kommit fram till att skillnaden mellan att arbeta med, eller att behandla information i intensivvård och i flygledningssystem som Standard Radio då hade rutiner och system för, den kunde inte vara så stor. Om den historien är sann, då började det med att de här två herrarna tyckte att det här kunde inte vara något större problem och därför skulle man försöka. Och då gick väl företaget med på det här och hur många beslut som togs på sjukhuset kan jag inte svara på, jag vet inte.

Hans Peterson: Hur långt hade projektet kommit när du kom in i bilden?

Ulla Gerdin: Det hade ju inte kommit någonstans egentligen, utan man hade bestämt att man skulle ha en arbetsgrupp, man visste vilken dator man skulle ha… för det var ju flygledningssystemet som var grunden, man skulle egentligen bara ta och anpassa funktionerna till sjukvården.

Hans Peterson: Så hårdvaran var bestämd och så skulle man anpassa programvaror till den nya verksamheten.

Ulla Gerdin: Jag tror att datorn hette Sensor.

Hans Peterson: Ja, Sensor ja. Hur kom du in i det här projektet?

Ulla Gerdin: Ja, jag kom ju in i det genom att… och det är min tolkning av det men också liten minnesbild av att dom sade åt mig när jag kom till intensivvården, att du kan ändå ingenting om vad vi håller på med. Så att du kan nog gå in i den här arbetsgruppen. Jag visste ju ingenting om datorer eller datorsystem heller som nyutbildad och utan några kunskaper inom det området. Men jag har lärt mig genom åren.

Hans Peterson: Fick ni någon utbildning i samband med starten?

Ulla Gerdin: Nej, vi fick ingen utbildning i samband med det här utan det var trial and error som gällde. Det fanns i den här arbetsgruppen också programmerare och systemerare och dom ställde ju frågor till oss.

Hans Peterson: Så du var i stort sett användarsakkunnig.

Ulla Gerdin: Jag var användarsakkunnig.

Hans Peterson: Du var projektledare för hela projektet.

Ulla Gerdin: På thoraxkliniken så var det överläkare Olle Norlander, som var på anestesikliniken och, ja…

Hans Peterson: Kan du beskriva lite hur projektet framskred.

Ulla Gerdin: Ja det började 1968 och sedan så var det ungefär ett års arbete med utveckling innan vi fick terminaler. Man började dra kablar och man såg till att både operationsavdelningen, operationssalarna, intensivvården, kafferum, sjuksköterskeexpedition och professor Olle Viking Björck, fick terminaler utplacerade på strategiska platser. På intensivvården hade vi tre stycken.

Hans Peterson: Och det var vanliga terminaler, det var inte någon typ utav intelligens i dom.

Ulla Gerdin: Nej, det var inga vanliga terminaler, dom hette grafoskop och skillnaden mot andra terminaler som också fanns på thoraxkliniken var att de här hade grafisk presentation och att funktionaliteten var så mycket bättre.

Hans Peterson: Det var ju något unikt på den tiden. Det fanns ingen annan som hade den teknologin i sjukvården.

Ulla Gerdin: Nej, det såg man ju genom åren sedan, att det tog ju många år, 10-15 år innan något motsvarande system med den funktionaliteten fanns inom sjukvården.

Hans Peterson: Hade ni några fler inmatningsinstrument än de här grafoskopen?

Ulla Gerdin: Ja. Vi hade också snabbtelefoner på alla patientrum och också på operationssalarna. Så alla patientdata, numeriska patientdata från blodtryck, puls och respiratorinställningar och respiratorvärden registrerades via snabbtelefonen och då hade man kortnummer, 11 var blodtryck och 12 var puls osv. Sedan var det ljudsignaler som talade om, om det var normalvärden eller om ett inregistrerat värde låg utanför normalgränserna. På så sätt fick man en påminnelse, är det här korrekt eller inte. Vi såg ju inte vilka värden vi registrerade, utan det var ljudsignalerna som då talade om, om det inom eller utanför normalgränserna, eller helt abnorma värden.

Hans Peterson: Hur matade ni in till exempel labvärden från ett annat ställe?

Ulla Gerdin: På klin kemlab så hade man också den här möjligheten med snabbtelefonen. Så där registrerades laboratorieresultat via snabbtelefon och när det genomfördes blev det en helt annan service på akuta värden som vi var så beroende av på intensivvården. Vårt eget lilla laboratorium på thoraxkliniken hade samma möjlighet och utnyttjade den.

Hans Peterson: Var det några andra värden ni matade in?

Ulla Gerdin: Ja vi skrev ju en hel del fritext, strukturerat infördes fritext, läkemedel till exempel skrevs in, vad patienten var ordinerad. Fördelen med det här systemet, det var ju att vi hade samma system på operationsavdelningen som på intensivvårdsavdelningen. Så att när patienten började bli klar på operation, kunde vi dels på intensiven följa hela operationsförloppet och dels kunde vi se vad ordinationerna var innan patienten kom in till intensiven. På så sätt kunde vi förbereda mottagandet och det blev betydligt lugnare när patienten kom in till intensivvården.

Hans Peterson: Hur skulle du vilja beskriva de fördelar som man fick i den sjukvårdande verksamheten, utav det här systemet?

Ulla Gerdin: Det var framförallt informationsförsörjningen. Att vi visste, vi hade bättre möjlighet att se vad som hände och hade hänt och följa upp patienten. Genom att vi hade den grafiska presentationsformen så kunde vi på ett tidigt stadium se om patientens tillstånd förändrades, om det var några livshotande tillstånd som uppträdde, genom den grafiska överblicken. Det fanns ju många idéer och tankar. Förutom Olle Norlander så var ju också Göran William Olsson en drivande kraft bakom det här systemet. Göran var kirurgen och han hade många tankar om vektordiagram och hur man skulle kunna utnyttja grafiken på ett bra sätt. Det gjordes utvärdering av det här systemet, där man försökte se, vad kostar det egentligen att ha den här typen av system. Men den stora förtjänsten, det var i det akuta läget, i överföring av information mellan anestesi/intensivvård och vice versa om patienten behövde re-opereras. Vi hade tillgång till alla data, hela tiden. För sjuksköterskorna var det också för rapporteringen. Vi fick underlag för skiftrapporterna, som vi då skrev ut och sedan skrev vi inte rapporten i datorn utan den skrev vi på de här papperen som vi tog ut. Men vi fick alla grunddata utskrivna till oss.

Hans Peterson: Någonting om tidsförloppet här, du sade att det började -68, när kom det för första gången i drift med riktiga patienter.

Ulla Gerdin: Någon gång i mitten av -69, skulle jag gissa att det var. Sommaren/hösten -69, tror jag vi kom i drift.

Hans Peterson: Och när var det fullt installerat.

Ulla Gerdin: Ja det var 1970, som det var i full drift.

Hans Peterson: Hur länge kördes det här systemet?

Ulla Gerdin: Det kördes till 1975. Då lade man ner det. Det var en väldigt dynamisk period här mellan -70 och -75, Kostnaderna för systemet, det hade ju varit en experimentverkstad på kliniken och också på företaget, skulle jag kunna tänka mig var höga. I

början var det kostnadsfritt för sjukhuset, men så småningom ville ju företaget ha betalt för sina tjänster och sjukhuset måste ju då se, vad hade man för intäkter, vad var det för effekter som kunde uppväga de här kostnaderna. Så under de här åren så gjordes det åtminstone en större utvärdering.

Hans Peterson: Finns den rapporten?

Ulla Gerdin: Den utvärderingen finns kvar, ja det gör den.

Hans Peterson: Hade det något att göra med den utvärdering som skedde utav det så kallade J5-systemet, eller var det helt frikopplat från det?

Ulla Gerdin: Själva utvärderingen var helt frikopplad från J5-systemet.

Hans Peterson: Det råkade ju sammanfalla i tiden, det lades ju också ner 1975.

Ulla Gerdin: Ja, men den här, jag tror att den här utvärderingen gjordes tidigare och den gjordes av en man som hette Öberg, jag kommer inte ihåg men det står på rapporten vad han hette.

Hans Peterson: Ja, då tror jag man kan få reda på mer…

Ulla Gerdin: I rapporten gjordes då skattningar av effekterna osv.

Hans Peterson: Om du tittar på de förväntningar som du hade när du kom och det resultat som blev, hur stämmer det överens?

Ulla Gerdin: Det här med datorsystem fanns inte i sinnevärlden hos väldigt många av sjukvårdspersonalen. Utan det var ju en kunskap som byggdes upp successivt under det att vi fick vara med om utvecklingen. Om man sedan ser till förväntningarna så var det väl så att vi var tillfreds med att vi hade tillgång till den här informationen, för det var mycket, mycket bättre än vad vi hade med det manuella papperssystemet…det var lugnare tempo i och med att vi hade tillgång till informationen. Samtidigt så hade vi ju då också störningar så klart. Driftstörningar av olika sorter, det var ju mycket som sköttes manuellt, back-up:er och annat och datorn stod fyra trappor ner och blev det driftstörning så var det någon som skulle springa fyra trappor ner och trycka på knappen och starta upp det igen. Totalt sätt så fungerade det väldigt väl, det fungerade också för sjuksköterskorna så var ju de här rapporterna skälet till att vi fick ordning på mycket information som gjorde att överlämningsrapporteringen blev mer strukturerad än vad den hade varit tidigare. Och det var också väldigt bra för arbetet.

Hans Peterson: Du var inne på det här med ekonomi men du var inte inblandad i det här med ekonomi och det sköttes väl kanske mellan firman och sjukhuset.

Ulla Gerdin: Ja, och jag har egentligen ingen information om det här mer än att det fördes diskussion om vem skulle betala vad.

Hans Peterson: Du vet inte om sjukhuset betalade till firman.

Ulla Gerdin: Nej, jag har ingen kunskap om det.

Hans Peterson: Hur bedömer du utbildningseffekten utav ett sådant här projekt för den personal som var inblandad?

Ulla Gerdin: Stor. Jag menar, det här var ju den första kontakten med den här tekniken och möjligheterna. Och acceptansen bland personalen var ju också väldigt stor. Alla var involverade. Alla som hade patientkontakt, både hämtade information och registrerade information. På patientrummen så var det ju snabbtelefonen som gällde och vi hade ju många patientövervakare, undersköterskor och sjuksköterskor, alla rapporterade den här vägen och det var ingen konst att utbilda. Sedan kan man ju fundera över vad man lärde sig om tekniken och där fanns det ingen utbildning särskilt i det här med datorer och vad det var och vad man hade för möjligheter. Själv gick jag en ADB-kurs på Fridhemsplans gymnasium under de här åren för att lära mig om vad det handlade om och vad programmering innebar egentligen.

Hans Peterson: Sverige var ju ett föregångsland på den tiden i den här tekniken, realtids-tekniken inom intensivvård. Har du någon uppfattning om hur den spreds?

Ulla Gerdin: Ja det var väl så att det som hände på Karolinska sjukhuset och särskilt thoraxkliniken i sin helhet, var ju en, en verkstad för informationssystem. Det var inte bara intensiven och operation, utan det var också på fys lab där Alf Holmgren var chef och han drev utveckling av informationssystem inom det området. Inom thoraxmedicinska kliniken där Paul Hall var chef så var utvecklingen intensiv och hade stor betydelse för vad som sedan hände. Men också inom kardiologiavdelningen där pacemakeravdelningen fanns så skedde ju en utveckling av ett pacemakersystem. För att dels hålla reda på servicen av pacemaker och inställning av pacemaker, men också för att hålla reda på patienterna. Så att alla avdelningar egentligen var på ett eller annat sätt involverade i den här utvecklingen på thorax.

Sedan så spreds ju thoraxsystemet, -74 så gjorde man en installation av det här systemet på Sahlgrenska sjukhuset, på kirurgiska öppenvårdsmottagningen, eller poliklinik hette det väl kanske då, med Torsten Seeman som ansvarig för det arbetet. Och det var samma företag och samma grundsystem som användes, men att man då gjorde det för vanlig kirurgisk verksamhet och öppenvård. Senare såldes också ett av de här systemen till Manchester i England. Så det spreds den vägen och själv hade jag då möjlighet att åka med över till Manchester och berätta om vad vi hade gjort och vad vi hade tryckt på för funktioner och så, vad som var viktigt. Jag kommer än idag ihåg en fråga jag fick i Manchester: Är det någon ålderskillnad på acceptansen, är det så att alla kan acceptera att använda systemet. Då hade vi en avdelningsföreståndare som var nära pensionsåldern och hon var drivkraften för oss. Det var hon som såg till så att vi lärde oss, som såg till att det blev tid för utbildning. Så det har nog inte med ålder att göra, utan det hade mer med att man såg möjligheterna för och att det de facto hade effekt för patienterna.

Men sedan om man då skall se att visst hade det, visst påverkade det annan utveckling och vi påverkades av den utveckling som pågick runt om i Stockholm. På Södersjukhuset hade ju Ove Wigertz, Georg Matell och flera utvecklat ett system för medicinska intensivvårdsavdelningen på Södersjukhuset. Det var ju ett system för att hålla reda på patienter med myastenia gravis och vården av dessa patienter. Det var ett system som skulle sköta tolkningen av EKG-rytmerna, så att man skulle kunna se vilka patienter som hade h järtinfarkt eller hur hjärtinfarkterna utvecklade sig. Det här systemet togs i drift redan i mitten på 60-talet, för det kommer jag ihåg från min elevtid, att dom höll på och utvecklade och det var -66, -67 någon gång som vi hade en lång diskussion om det här med dom, hur systemen påverkade utbildningsnivån av personalens kunskap om att kunna tolka EKG. Men det systemet har ju levt vidare och vidareutvecklats och utvecklats om igen och man har tagit nya system i drift. Så att den kunskapen har ju delvis försvunnit hos personalen.

Hans Peterson: Här står en fråga, vilken roll har samarbete i olika formella eller informella nätverk spelat. Du har ju spelat på andra bollplaner än på thoraxkliniken.

Ulla Gerdin: Ja. Jag skulle nog vilja säga så här, Sjuksköterskeföreningen var tidigt medvetna om att den här utvecklingen pågick. 1975-76 etablerade man en arbetsgrupp för att diskutera – vad är det som händer och hur kommer det att påverka sjuksköterskeyrket och laboratorieassistent-yrket. I den här gruppen deltog bl.a. Anna-Karin Bodén, som var utredningssekreterare på Sjuksköterskeföreningen vid den tiden. Det här arbetet och den här arbetsgruppens arbete resulterade i den första ADB-policyn, som antogs av Sjuksköterskeföreningen 1978.

Samma år hade man också, och det var danskarna som hade dragit igång, ett nordiskt sjuksköterskeseminarium om betydelsen av datorisering i hälso- och sjukvården. De danska sjuksköterskorna hade egentligen ingen erfarenhet men hade förstått att det hände saker och ting. Så att den erfarenhet som vi hade i Sverige betydde mycket för det seminariet. Vi kunde då dela med oss ifrån thorax och ifrån Södersjukhuset och vad är det som hände här. Också i Finland hade man förstått att det kommer att hända mycket. Norrmännen var med på det här mötet också. Det var startskottet för ett nordiskt samarbete kring datoriseringen och datoriseringens betydelse för den professionella utvecklingen.

Denna ADB-policy översattes också till engelska och jag fick möjlighet att presentera den på Medinfo-konferensen 1980 i Tokyo där den möttes av total oförståelse. Hur kunde det komma sig att sjuksköterskorna över huvud taget kunde ha någonting att säga till om när det gällde datoriseringen. Under den perioden var ju också TCO aktiva och så småningom fick vi ju TCO:s rekommendationer när det gällde bildskärmar bl. a. Det var en dynamisk period och det var diskussioner om det som idag heter e-post och på den tiden hette någonting annat. De allra första kommunikationssystemen via datorer där TCO och många organisationer var involverade såg man många risker som det dagliga arbetets informationsöverföring innebar.

Hans Peterson: De här nordiska samarbetet, fortsatte det på något sätt eller tog det slut?

Ulla Gerdin: Nej det nordiska samarbetet har fortsatt, sjuksköterskorna har ungefär med fem års mellanrum nordiska konferenser om utvecklingen inom ADB i ett informationssystemområde. Men sedan kan man ju se att det finns, eftersom vi har så lätt att samverka och vi har någorlunda likartad organisation i de nordiska länderna, så har vi också lätt att utbyta och förstå vad som händer i utvecklingen och i länderna. När vi sedan kom in på terminologiarbete, så har ju utvecklingen fortsatt. Den europeiska standardiseringen har också medfört att det nordiska länderna har samlats och diskuterat gemensamma frågeställningar. SPRI eller Sjukvårdens Rationaliserings- och Utvecklingsinstitut fick ett uppdrag i början på 90-talet att ta fram en termdatabas för hälso- och sjukvården och i det sammanhanget har också det nordiska samarbetet fortsatt eftersom samtliga fem nordiska länder på ett eller annat sätt har närmat sig termologiområdet, tagit fram begrepp och termer som skall användas eftersom man insåg att det var en nödvändighet för att systemen skulle fungera. Och det samarbetet fortgår.

Hans Peterson: Jag tänkte närmast på tidigare samarbeten, det skrevs ett antal rapporter, jag kommer ihåg att norrmännen skrev rapporter som svenska representanter deltog i, jag kommer inte ihåg om det var danska representanter men det tror jag att det var.

Ulla Gerdin: Ja, det stämmer. Vi hade ett projekt som hette Sydpol som drevs av Norge och var ett nordiskt samarbete. Där diskuterade vi användargränssnitt och den delen. Om

man tittar på utvecklingen i Sverige, så fick vi genom det fackliga intresset också fokus på användargränssnitt, funktionalitet, på ett helt annat sätt än vad som fanns i England eller USA, där man inriktade sig på olika funktioner. Engelsmännen tittade mer på personalsystem och amerikanarna hade sina försäkringsskäl att bygga upp systemen medan vi i Sverige var mycket fokuserade på kvalitet och att användargränssnittet skulle vara bra. Personalen skulle må bra när man använde datorsystemet, det var inriktningen vi hade.

Hans Peterson: Kommer du ihåg ungefär vilken tidsperiod vi talar om nu?

Ulla Gerdin: Jag skulle gissa att det var -82, -83. -84 eller någonting sådant. Att det var under de åren som Sydpol bedrevs. Redan hade, tidigare hade vi i Sverige startat Dasisprojektet. Det startade redan 1980 och var ett projekt där fem landsting deltog för att gemensamt utveckla en grund för journalsystem och även öppenvårds, eller den administrativa delen och också journalsystemsdelen. Arbetsuppgifterna delades upp mellan de fem landstingen och projektet styrdes politiskt. Stockholms Läns Landsting, Östergötland, Göteborg, Skåne och Sörmland var med.

Hans Peterson: Men i slutrapporten så finns det bara tre landsting redovisade som satt kvar i projektet fem år senare.

Ulla Gerdin: Ja Göteborg och Sörmland försvann.

Hans Peterson: Vem finansierade det projektet?

Ulla Gerdin: Det finansierades av styrelsen för teknisk utveckling, STU, och de avsatte rätt mycket pengar för det här projektet, vet jag. Jag vet att vi i Stockholm fick ett antal miljoner kronor för att starta projekt på Huddinge sjukhus akutmottagning och allergologkliniken och vi hade också ett projekt på Hallunda vårdcentral. Så det var de tre kliniskt verksamma platser, kliniska verksamheter där personal och ledning deltog för att få igång systemet. Dasis-projektet resulterade i att vi hade ett journalsystem igång på alla tre ställena. Det överlevde också projektet och längst fungerade det på akutmottagningen. Det var inte förrän Huddinge sjukhus bytte journalsystem och gick över till ett gemensamt system, kanske åtta, nio år senare, som man lade ner systemet på akutmottagningen.

Hans Peterson: Vad hette det system som då kom i drift på flera ställen?

Ulla Gerdin: Projektet hette Dasis och sedan hette projektet Dolly och Dolly kom i drift på Danderyds sjukhus och på S:t Eriks sjukhus. På Danderyd så var det hjärtinfarktavdelningen som tog det i drift och på S:t Eriks Ögonsjukhus så togs det i drift då på hela sjukhuset. Och det var journalsystemet. Stockholm Läns Landsting hade ju ett system för öppenvård- och slutenvårdsadministrationen, så det var ju redan klart vad det skulle vara för någonting.

Hans Peterson: Alla de här utvecklingssystemen kom ju ifrån det här som vi uppfann i Sverige som heter användarvänlighet.

Ulla Gerdin: Ja.

Hans Peterson: Vi var ju först med användarvänlighet eller user friendly som det sedan hette. Och de här systemen gjordes för att se om man kunde göra systemen användarvänliga eller självinstruerande eller lätta att lära sig. Dolly var ett system där man inte gjorde system, utan man gjorde en verktygslåda med vilken kliniken själv skulle kunna

göra ett system, nu gick ju inte det riktigt utan dom var tvungna att ha hjälp när dom satte upp det, men dom kunde underhålla systemet på egen hand vilket ju var en stor framgång.

Ulla Gerdin: Det är ju som du säger, dom som… Dolly-systemet byggdes i moduler och var oickså unikt på så sätt att man hade två arkiv i systemet. Det ena var för den kliniska verksamheten, där patienterna var identifierade och ett arkiv för att kunna göra uttag och statistik ur systemet. Där man skulle kunna göra uppföljningar utan att riskera patientens identitet. På användarsidan så kunde man lägga upp sina egna skärmbilder och samla och lägga upp den information som man hade behov av den dagen, den lade man upp på en bild. Det här systemet fanns ytterligare en plats och det var i Lund på barnonkologen.

Hans Peterson: Och Västerås.

Ulla Gerdin: Ja just det. I Lund drevs utvecklingen tillsammans med Stockholm Läns Landsting och resultatet blev ett system som överlevde i väldigt många år på den här platsen. Och jag undrar om man har samma system fortfarande på S:t Eriks sjukhus, det skulle inte förvåna mig om det är på det viset. För det gjordes också så att man skulle kunna underhålla det själv. Så länge man inte hade behov av större förändringar i programvaran så kunde man klara det själv. På Danderyds sjukhus där man i ett läge var tvungen att gå från över till ett annat system som sjukhuset hade köpt så kunde man rädda undan informationen så att man kunde fortsätta att göra uppföljningar om infarktpatienter och infarktdata. Då gjordes det en programvara särskilt för att kunna, spara undan den. Systemet var användarvänligt, och att få ner kostnaderna framför allt för underhåll och vidareutveckling. En programvara till alla olika installationer och sedan kunde man skräddarsy sina egna tillämpningar.

Hans Peterson: Vad har du för uppfattning om konkurrens mellan olika aktörer i Sverige? Har den spelat en positiv eller negativ roll?

Ulla Gerdin: Om vi går långt tillbaka så fanns det inte så mycket konkurrens och i mitten på 70-talet så utvecklades ju systemen för sina respektive syften, och det skedde ju ingen större spridning av dom. Men sedan kan man väl säga att i och med att det alltid var konkurrens om pengarna, vad skulle man satsa på och vem skulle vara med och satsa dom. Sedan kan man väl också fundera över hur många aktörer fanns det på leverantörsidan. I Sverige så hade vi de stora, vi hade IBM som var, som hade datorkraften och som ville vara med på det här området. Vi hade Standard Radio och i Stockholm Läns Landsting så hade vi ju Univac och en egen dataavdelning, L-data. Sedan fanns ju Kommundata och Norrdata som var kommunernas leverantör av datatjänster, så visst fanns det konkurrens mellan några aktörer. Men konkurrensen var huvudsakligen på det administrativa området. Det fanns inte så mycket kunskap om att bygga system för journaler. Det första kom 1984 när Finland hade tagit över ett journalsystem för öppenvård ifrån USA, Costar som var skrivet i Mumps ett interpretativt saysten, som i Sverige kom att heta Swedstar och som började installeras 1984, på Kronans vårdcentral i Sundbyberg.

Hans Peterson: Vilka var de viktigaste drivkrafterna i övrigt för att få igång den här verksamheten som ju har blommat upp och kommit till användning på många håll under 60-, 70- och 80-talen?

Ulla Gerdin: Drivkraften har varit tron på att informationssystemen skulle förändra läget eller möjligheten att göra uppföljningar och att man inte skulle lägga så mycket tid på dokumentation och letande efter information, utan man skulle i slutänden hitta den in-

formation man behövde vid varje vårdsituation vid vårdtillfället. Att man saknade, det var vanligt att man inte hittade information. I Stockholm gjorde man en utredning, och den rapporten finns också kvar, hur mycket kostar journalhanteringen i Stockholm Läns Landsting, nu kommer jag inte ihåg siffrorna men det var sådana där hiskeliga siffror så man tvekade att lämna fram dem till politikerna. Men rapporten finns. Den togs fram någon gång också i början av 80-talet. Men drivkraften har väl varit tron om att man skulle kunna förändra det hela. Och jag vet att när vi införde journalsystemet på akutmottagningen Huddinge sjukhus, då drog man in en halv undersköterskетjänst på natten i receptionen, för det var den tjänsten som man använt för att leta journaler på olika expeditionen och arkiv, nattetid. Och det fungerade.

Hans Peterson: Kan du påminna dig några beslut, oavsett vilken nivå det var på, som har haft stor betydelse för den fortsatta utvecklingen?

Ulla Gerdin: Ja det måste ju finnas många sådana beslut, jag tror att om jag börjar bakifrån, den här Infos-utredningen, som var då -89, -90, där man bestämde sig för att, eller skrev ner och gjorde en rapport om hur man ville hantera informationen och som var grunden till att SPRI fick uppdraget både på tekniksidan och på terminologisidan. Det var viktigt. För SPRI fick en samordnande roll att ta reda på vad vi visste, att dokumentera den kunskap som fanns och att se till så att den fördes vidare, så man inte skulle börja uppfinna hjulet om igen. Sedan är det ju enskilda beslut som har tagits av enskilda kliniker, enskilda regioner/landsting. Att man börjar på Kronans vårdcentral med primärvårdssystemet. Klart att det har haft betydelse. Vi har universiteten har blivit engagerade, särskilt i Linköping som har varit med och drivit fram utveckling på informationsområdet. Det är klart, det här Karolinska tog när dom lade ner J5-systemet och så, att man drev inte utvecklingen vidare utan man gick tillbaka till ruta noll. Man gick tillbaka till manuella rutiner och det gällde även thoraxintensiven.

Hans Peterson: Kan du se några stora avgörande hinder som har bromsat utvecklingen?

Ulla Gerdin: Samordning så klart. Att man 1985, när man fick Junix för mindre datorer, så exploderade decentraliseringen. Man drev det till sin spets vilket gjorde att ett år kunde man inte göra ekonomisk uppföljning i Stockholm Läns Landsting för alla hade sin egen kontoplan och det blev väl någon form av vändpunkten då. Men så var det, att decentraliseringen släppte loss kreativiteten hos så många människor som hade idéer och då i mitten på 80-talet så fanns det fortfarande pengar. Det fanns inte ekonomiska restriktioner på utveckling, det fanns inget krav på samordning. Tänk om man då hade sagt, vad vet vi, vad kan vi, vart är vi på väg och vart vill vi. Så hade man kunnat göra mycket, mycket mer och kommit mycket, mycket längre. Med samlade krafter. Nu tog man ett steg framåt och så var det tvärstopp och så gick man tillbaka och så började man om. Så vi har förlorat många år på det.

Hans Peterson: Har du någon uppfattning om, ifall leverantörerna har underlättat eller försvårat utvecklingen?

Ulla Gerdin: Jag tror att leverantörerna har haft en jättesvår sits. Förhållandet att det inte har funnits någon samordning, att det ena landstinget inte accepterade vad det andra landstinget hade tagit fram eller gjort utan man ville sätta sin egen prägel på saker och ting gjorde att leverantörerna fick återuppfinna hjulen hela tiden. Man fick ut det fanns inte en gemensam struktur för information, det fanns inte en gemensam struktur för säkerhetsrutiner, det fanns inte andra mer tekniska strukturer eller standarder för hur man skulle hantera funktioner, kommunikation, terminologi och säkerhet utan man fick hela

tiden följa landstingens idéer och det gjorde att systemen blev fruktansvärt dyra att ta fram. Att vi sedan i landsting som Stockholm hade 24 olika system var ju resultatet av att varje liten del i landstinget hade möjlighet att göra sina egna upphandlingar. Sedan skall man ju inte glömma att många gjorde egenutveckling, tekniken lockade många till att lära sig och att ta fram egna rutiner och funktioner.

Så andra sidan av det är ju att vi idag har många som har kunskap, om man skall se den positiva sidan av det. Men leverantörerna har inte haft en lätt roll och det har inte gått att göra några större vinster under de här 20 åren eller 30 åren. Vi kanske hade haft en annan utveckling om leverantörerna hade haft andra möjligheter. Men det har ju också medfört att vi har sett att leverantörer gått samman för att bli mer kraftfulla. Vi har också sett landsting/regioner som har gått samman för att ta fram gemensamma specifikationer för att man ser att det håller inte. Den utveckling vi hade under 1980-talet då allt skulle decentraliseras maximalt och alla får göra precis som de vill håller inte. Man måste samordna och idag, 2005, så är samordning någonting som alla är överens om att det måste göras. Vi har varken pengar eller resurser till något annat.

Hans Peterson: Har du något annat du vill tillägga, annars är vi igenom de frågor som finns här?

Ulla Gerdin: Nej.

[Paus i intervjun]

Hans Peterson: Jag har en fråga till och det är om ett projekt som hette Daisy, du var ju involverad. Kan du berätta lite grann om det projektet, hur det började och vad det fick för utfall?

Ulla Gerdin: Daisy-projektet drevs någon gång -86–88. Det var ett samarbete mellan Uppsala och Stockholms Läns Landsting. Syftet med projektet var att se närmare på hur ett bra användargränssnitt kan se ut för att uppfylla kravet på ett antal arbetsplatser inom hälso- och sjukvården. Från Uppsala och Uppsala Universitet deltog Werner Schneider med sin grupp inom, ja vad hette den för någonting, eh Arbete och…datorer i arbetet eller någonting sådant där. Projektet drevs på ett antal arbetsplatser, det var patientrådgivaren på vårdcentralen, sjuksköterskan som sitter i telefon och pratar med patienten som ringer, läkarsekreterarens arbetsplats och avdelningsexpeditionen. Vi hade också med läkarens arbetsplats. Och till de här arbetsplatserna knöts professionella personer, alltså läkare, sjuksköterskor, undersköterskor och läkarsekreterare.

Man inledde jobbet med att man beskrev hur de här arbetsplatserna fungerade, vilken information man behandlade, vilka arbetsuppgifter som förekom och vilka man kommunicerade med. Sedan så såg man då efter vilken information som kunde finnas i olika typer av informationssystem och sedan hjälpte Werner Schneiders grupp till med att bygga upp ett gränssnitt, ett användargränssnitt och några rutiner för journalhantering. Man tittade särskilt på hur man skulle vända blad och hur man skulle ställa upp informationen för att den skulle vara lika från system till system och man hade flera doktorander och tekniskt mycket kunniga personer som jobbade med den här utvecklingen.

Resultatet av Daisy blev två videofilmer, en som beskrev den slutna vården, man tittade på rondsystemet, man tittade på informationshanteringen i sin helhet, vad skulle ligga i systemen, att man skulle ha tillgång till den vid patientsängen, vad som skulle finnas där. Resultatet blev två videofilmer och fem rapporter i regnbågens färger som beskrev de olika arbetsplatserna och som beskrev användargränssnittet, hur det skulle se ut. Daisy-projektet var långt före sin tid, den teknik som användes var inte tillgänglig annat än i laboratoriemiljö. Vi hade en stor kraftfull SUN-dator. De som först utnyttjade

och använde Daisy-resultatet, det var norrmännen som använde det i utvecklingen av sina journalsystem. I Sverige så har vi använt Daisy-materialet bl.a. när vi i standardiseringssammanhang skrev fram en rapport om standarder för just användargränssnittet och behovet av det, så var Daisy-resultatet och erfarenheten en grund för det arbetet.

Hans Peterson: Jag har för mig att det var lite om arbetsmiljö också, tittade man inte på hur man skulle sitta, vilka redskap man skulle ha när man satt och skrev och var journalarkivet skulle ligga i förhållande till läkarsekreteraren och sedan sjuksköterskan som svarade i telefon.

Ulla Gerdin: Ja, det ingick ju mycket i grunddelen, men tanken var ju ändå att informationen skulle finnas i systemet. Men du har ju rätt i det eftersom arbetet finansierades av Arbetsmiljöfonden. Det var en av de här fonderna där det fanns pengar. Så projektet fick så mycket som fyra miljoner för att genomföra det här, så vi anställde ju personal i det här projektet. Men visst var det så, att i arbetsplatsbeskrivningarna finns arkivfrågor, placering av terminal, allt det här finns beskrivet för varje arbetsplats.

Hans Peterson: Mm. Tack skall du ha. Det var en värdefull komplettering.