Sture Allén

En intervju av Julia Peralta

11 april 2008

Intervju 40

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:

Sture Allén, intervju från 2008 av Julia Peralta, Avdelningen för teknik- och vetenskapshistoria, KTH, Stockholm.

Nyckelord: ADB-institutet, ALLC, ALWAC, IBM, konkordansanalys, D21, språklig databehandling, WEGEMATIC.

Abstract

This interview with Sture Allén was conducted at Svenska Akademien [The Swedish Academy] in Stockholm by Julia Peralta on 11 April 2008. The interview dealt with Allén's use of computers in the beginning of the 1960s, when he was conducting research on Swedish language from the 17th century. Allén became interested in concordance and carried out research within this and was early to use computers for this purpose. Allén belonged to Gothenburg University and the early work with computers took place at ADB-instiutet in Gothenburg. Later on the subject Computational Linguistics was formulated, and in 1972 Allén was appointed professor within this area of knowledge. In the interview it was also mentioned that Allén was the chairman of the board at the Computer Centre at Gothenburg University during the 1980s. Among other things he describes the ongoing debate concerning whether or not the Computer Centre was to be closed down due to the increasing use of smaller computers.

Informant: Sture Allén
Intervjuare: Julia Peralta
Tid: 11 april 2008
Plats: Stockholm

Julia Peralta: Vi kanske får börja med att du berättar lite grand av din bakgrund, var du är född någonstans, var du växte upp, vad du valde för linje och lite annat.

Sture Allén: Jaha, jag är faktiskt född i Göteborg där jag fortfarande bor. Pappa var ingenjör, sysslade med bankvärlden. Han var chef för en avdelning på Rosengrens Kassaskåpsfabrik, och han har bland annat konstruerat de där inkasten i bankerna, där man kunde lägga in pengar så att de kom in i banken. Han arbetade i Göteborg men blev chef för Stockholmskontoret, och pendlade väldigt mycket under en del av sitt liv mellan Stockholm och Göteborg. Han hade sitt kontor i Konstakademiens hus, träffade många konstnärer och blev bekant med flera av dem och köpte en hel del konst, så att vi har mycket sådant hemma. Bakgrunden, om man skall se det historiskt, det är ju då att vi härstammar från släkter i Bohuslän. Och det finns en livaktig släktforskning där som gör att vi kommer långt ned i medeltiden, där det fanns några dansk-norska adelssläkter som vi är avknoppade ifrån. Och där fördes det noggrann bokföring, släktskap och barn och giftermål och sådant. Jag kommer av en släkt som hette Green, stavat med två e. Och det gör att jag på ett sätt känner mig som en nordist i det avseendet att jag är svensk men har norsk och dansk bakgrund. Det var ju en liten utvikning kanske. Sedan gick jag på Vasa Högre Allmänna Läroverk i Göteborg som det då hette, och jag hade många kamrater som ville gå vidare på Chalmers tekniska högskola, och det fanns ett starkt kamrattryck. Jag läste matematik, fysik, kemi och vad som då hette specialmatematik. Men jag hade ju starkt språkligt och annat intresse så jag läste tillvalsämnet filosofi. Och då visade det sig att jag fick en bok från en person som hade undersökt att det bara fanns tolv gymnasister i Sverige som läste specialmatte och filosofi samtidigt, det tyckte jag var festligt. Det var en bok som handlade om astronomi egentligen, en kollision i världsrymden. Men jag läste dessa ämnen och sedan skulle man göra värnplikten, och då hade jag bestämt mig för att det trots allt skulle bli svenska. Men för att kunna läsa nordiska språk så måste man ha latin och det hade ju inte fått plats på schemat då. Så jag använde värnplikten till att läsa in studentkursen i latin, låg ute i backarna där och hade med mig korrespondenskursen. När jag hade läst in den och kom tillbaka till Göteborg efter nio månader, så gick jag en liten snabbkurs extra och sedan fick man gå upp i studenten och skriva studentstilen och ha muntlig tentamen och så. Och sedan började jag att läsa nordiska språk i Göteborg. Då läste man alltså med tonvikt på språkhistoria och gamla epoker, så att jag har ju läst Wulfilas bibel på gotiska, ja, det var några hundra år efter Kristus som den översattes. Jag har läst hela Eddan på fornisländska och en massa andra sådana texter och fornsvenska lagar och forngutniska med Gutasagan och så vidare, så att man hade en väldigt stark betoning på just den här gamla historiska bakgrunden.

Julia Peralta: Äldre tider.

Sture Allén: Ja, men jag var ju mycket intresserad av det levande språket och jag tyckte nog att man skulle satsa där också. Och sedan visade det sig att mellan det nuvarande levande språket och de här gamla tiderna så fanns det ganska stora vita fläckar i beskrivningen, bland annat 1600-talet. Så att jag bestämde mig för att jag skulle arbeta med 1600-talet i min doktorsavhandling.

Julia Peralta: Och, ursäkta att jag avbryter dig. När kom du på att du ville forska vidare, att du ville forska mera?

Sture Allén: Ja, det kan jag inte svara på, men det var liksom aldrig något resonemang, utan jag tog ju grundexamen och sedan på den tiden så skulle man först ta licentiatexamen, och det tog ju en tre-fyra år, och sedan skulle man göra en doktorsavhandling som då var betydligt mer omfattande än idag.

Julia Peralta: Ja, den gamla licentiatexamen motsvarar dagens doktorsexamen, eller hur?

Sture Allén: I runda tal, alltså. Sedan höll man på lika länge till för att göra sin doktorsavhandling, och då fick man det som kallades för doktorsgraden, nu heter det doktorsexamen. Jag tog ju studenten -48, kan du tänka dig att detta är sextio år sedan i år? Det är nästan så man häpnar, men så är det. Jag började läsa nordiska då -49. Sedan läste jag engelska och litteraturhistoria som det hette då och sedan läste jag också psykologi. Efter det satte jag igång med mitt licentiatarbete. Jag blev amanuens på institutionen som det hette då och läste vid sidan av det, ja. Det var en halvtidstjänst så det fanns gott om utrymme för att jobba med licentiatavhandlingen. När jag talade med min handledare, professor Johannisson, så resonerade vi om att man skulle lägga en text till grund för sitt studium om 1600-talet, och då ville jag ha en text som var så naturlig som möjligt så att den speglade det flödande språket, och då kom vi fram till Johan Ekeblad, som skrev brev till sin bror och till sin far och flera andra i mitten på 1600-talet. Och då sade vi att det fanns en utgåva av breven och att man borde kolla om den kunde användas. Jag fick åka ned till Lund och titta på originalen, som ligger där i De la Gardieska samlingen, och då visade det sig att det inte var möjligt att använda utgåvan, för den hade rätt så små likheter med originalet. Den var felläst och moderniserad och på olika sätt förvanskad så att jag fick börja med att…

Julia Peralta: Göra en ny utgåva?

Sture Allén: Ja, och då valde jag att göra en utgåva av breven till brodern, därför att det var ett mycket naturligare språk än när man skrev till sin far på den tiden. Jag skrev två böcker då som avhandling. Den första hette *Grafematisk analys som grundval för textedering* och den innebar att jag utvecklade en metod för hur man skulle kunna komma åt vad det faktiskt stod i de här breven, vilka tecken där fanns och hur de förhöll sig till varandra och så vidare. Det var i det sammanhanget som jag började undra. För att kunna bedöma ett visst ställe, ett visst tecken i ett visst ögonblick, som jag var inne på tidigare på vittnesseminariet, så måste man alltså kunna finna paralleller, likheter, olikheter och så vidare och det var då jag undrade om man inte kunde använda datamaskinen, som vi kallade den då, till detta. Det var anledningen till att jag vände mig till ADB-institutet på Chalmers och lärde mig att programmera i maskinkod.

Julia Peralta: Ursäkta, Sture, visste du hur en datamaskin fungerade, hur kom du på tanken att du kunde använda dig av det här verktyget?

Sture Allén: Jag hade ju ett rätt så stort tekniskt intresse som du kan förstå, och jag hade ju sett då att man använde den på ADB-institutet för att beräkna Spårvägens löner och sådana där grejer, men det var alltså som räknemaskin. Jag hade ju sett att det fanns rubriker också över kolumnerna med siffror, så visst gick det att använda den för bokstäver, men det var ju ingen som hade gjort detta med löpande text som underlag. Men jag skrev då det här programmet som innebar att man stansade in den preliminära texten

utav de här breven, och sedan gjorde en konkordans. Jag fick ju inga anslag för detta, utan jag fick köra på nätter och helger och det fanns ju inga sorteringssystem, alfabetisering eller så, utan jag skrev ett program som tog första ordet och skrev ut det på en lapp med den mening som det stod i på samma kort och så sedan nästa, ja. Det var ju löpande bana naturligtvis, nästa lapp, nästa ord med texten och så vidare, mening för mening genom alltihopa. Sedan satt jag en del av sommaren och sorterade för hand alla beläggen i bokstavsordning, men sedan hade jag ju oändlig nytta av detta. Så det var alltså korpuslingvistikens födelse i Sverige eller i Norden, det var väldigt få som överhuvudtaget hade sysslat med korpus i hela världen på den tiden. Nu skall vi se, det var -61 som jag började med detta och -65 disputerade jag, den 22 maj. Jag skall bara säga som en fortsättning där, att under tiden mellan -61 och -65 så var den här stora undersökningen av Helanderbreven, de anonyma breven, aktuell. Det var min handledare som var utredare och han frågade mig då om han kunde köra breven. Jag sade att det kunde man naturligtvis göra men då hade vi, inte vi utan Medicindata som jag körde på, gått över till SAAB D21 ifrån ALWAC. Och Sixten Abrahamsson, som var den store kristallografiske forskaren, han tog mitt ursprungliga program och omformade det för D21 och så körde vi de där anonyma breven. Min käre handledare ville vara riktigt säker, så han kollade att maskinen hade gjort rätt, vilket den hade, och kunde sedan då bara nämna i sin undersökning att han också hade använt datateknik. Men det var, tyckte jag, väldigt roligt alltså, att han som var så oerhört starkt inriktad på de gamla perioderna ändå kände sig för här, och det uppskattade jag mycket, men nu avbröt jag dig där.

Julia Peralta: En liten fråga, konkordansanalyser, skulle man ha kunnat göra… fanns det någon som gjorde konkordansanalyser utan att använda sig av datorn?

Sture Allén: Ja, men inte i nutid, utan det var ju inom ramen för kyrkan, därför att man behövde ha en bibelkonkordans så att man när man predikade skulle kunna slå upp allt man behövde och även när man diskuterade hur tron skulle formas. Det har ju pågått under medeltiden och det gjorde man då genom att man gav munkarna i uppdrag att sitta och skriva: skriv första ordet, skriv det som omger det, skriv nästa ord, skriv det som omger det och så vidare, och där satt de då i hundratal och skrev detta år efter år, det var ett jättejobb.

Julia Peralta: Hur förändrade datorn det här arbetet?

Sture Allén: Ja, alltså om man tar slutresultatet idag så är det ju bara att trycka på en knapp om man har maskinläsbar text alltså, annars får man ju skanna in det och det finns färdiga konkordansprogram. Så att det är skillnad som natt och dag, men man måste ju börja någon gång.

Julia Peralta: Och du var då den första i Sverige?

Sture Allén: Ja, det var jag, i Norden eller i Nordeuropa eller hur man vill uttrycka detta. Det fanns en i England och en i USA som hade arbetat på liknande sätt, upptäckte jag sedan, men det var korpuslingvistiken i Sverige då som dök upp den gången. Sedan fortsatte det ju under 60-talet. Man ville inleda ett samarbete mellan de olika universitetsorterna för att göra ett projekt om modern svenska. Då skulle Uppsala, Lund, Göteborg och Stockholm komma med ett förslag var. Det var väldigt stark inriktning på talspråk i Lund så de gjorde ett, ja, vad skall man kalla det, nästan språksociologiskt projekt, och det gjordes ett Stockholmsspråksprojekt ifrån Stockholm. I Göteborg så sade då professorn att det kanske inte var så mycket att satsa på, men då frågade jag om inte jag kunde

få lämna in ett förslag på Göteborgs vägnar och skrev det projekt som hette *Datamaskinell undersökning av tidningsprosa*. Och det baserade jag på att jag hade kontaktat fyra stora dagstidningar och bett att få remsorna från sättningen där, vilket de faktiskt utan vidare accepterade, så det var ju väldigt fint. Det var då som Riksbankens Jubileumsfond startades därför att Riksbanken jubilerade. Vi gick in med de här fyra universitetsorternas projekt och det visade sig att det blev Lund och Göteborg som fick anslag. Bengt Loman startade sitt talsyntaxprojekt och jag startade det här frekvensordboksprojektet. Först fick jag ett anslag från Forskningsrådet för att samla in själva materialet, men från och med -66 så hade vi då en forskningsgrupp som Jubileumsfonden finansierade. Vi kallade den forskningsgruppen för modern svenska, och det projekt som startade då i mitten på 60-talet det avslutades 1980. Det var ett långt projekt och under huvuddelen av den tiden så var det Jubileumsfonden som hjälpte oss med finansiering. Det hände ju väldigt mycket under tiden. Själva frekvensordboksundersökningen resulterade i fyra tjocka volymer, *Nusvensk frekvensordbok*. Det har ju sagts av internationella forskare att detta var den största och mest detaljerade genomgång som hade gjorts för något språk. Som jag förstår, är det fortfarande så. Det var ett otroligt fascinerande arbete. Under tiden så inrättade Humanistiska Forskningsrådet en tjänst som forskardocent i vad som då kallades språklig datateknik. De visste kanske inte så mycket om området, men de förstod att det var någonting som var på gång här, och det var 1970. Ja, 1972 så inrättade de på eget initiativ en professur som hette språklig databehandling, och man anordnade då en installation av mig som professor, precis som universiteten har installation av sina professorer. Då fick jag berätta lite grand om hur det gick till, framförallt om det ögonblick när den första delen av texten kom ut ur datamaskinen. Det var första gången de hade sett löpande text på ADB-institutet. De kom rusande och ropade: ”Titta, maskinen pratar.” Det var ett minnesvärt ögonblick. Sedan arbetade vi då inom avdelningen för språklig databehandling som vi kallade oss fram till -79, då professuren överfördes till Göteborgs universitet, och då bytte den namn till språkvetenskaplig databehandling för att markera att det var just den aspekten det gällde. På engelska var det Computational Linguistics och det området har ju väldigt många olika grenar, inte minst att simulera saker och ting, att göra algoritmer för partiell syntaktisk analys och så där. Men problemet med den grenen är att det länge inte har funnits någon helhetssyn, utan man har arbetat med små, i och för sig mycket intressanta detaljer. Och när man vid ett tillfälle gjorde ett försök att basera ett system på Chomskys generativa grammatik, så gick det fullständigt åt skogen just för att det var intressanta detaljer som man tog upp, men helheten, den liksom lyste med sin frånvaro. De här olika volymerna av frekvensordboken som kom ut då, mellan -70 och -80, den sista volymen var 1980, den gav ju nya idéer, inte minst fjärde delen som innebär att man går in i de enskilda orden och undersöker hur de är uppbyggda, det är alltså morfemanalysen som vi presenterar där. Den gav mersmak på det sättet att jag gärna skulle vilja göra ett semantiskt välgrundat lexikon över modern svenska, en definitionsordbok som vi kallade detta. Så att i mitten på 70-talet startade jag då projektet Lexikalisk databas. På den tiden var det inte många som talade om databaser men vi sade oss då, att det som pågick internationellt den gången, det att man tog en tryckt ordbok och försökte förvandla den till något slags databas, det skulle vi inte göra. Det var stora problem för alla, därför att ordböcker är tryckta på det viset att de sällan är i detalj explicita, enligt en viss given modell, utan de är skrivna med lite olika förtecken. Men vi bestämde då alltså att vi skulle göra en databas från scratch, så att vi själva bestämde hur den skulle utformas och vad som vore giltigt och ogiltigt i den och så vidare, och den resulterade i att vi genererade *Svensk ordbok* -86. Såvitt vi vet så var vi de första i världen som utgav en korpusbaserad ordbok. Sedan året efter kom det en i England, Cobuild, men den var alltså ett år senare så det tyckte vi var ganska roligt.

Julia Peralta: Ja, det förstår jag.

Sture Allén: Ja, och den här professuren som kom -72, det var den första i världen i sitt slag, det har konstaterats i några internationella konferenser. Jag hade ju väldigt mycket samarbete utåt i olika länder, till exempel med Pisa, Italien, där man hade kommit igång med en hel del, och jag var där och föreläste och vi hade besök av dem. Sedan kom jag in i styrelsen för ALLC, Association for Literary and Linguistic Computing. Jag satt väl där i tolv år eller någonting sådant, och det gav nya kontakter med folk i olika delar av Europa och sedan också när man inledde samarbete med USA och dem som var verksamma där. Så att det var mycket resande då och mycket föreläsande och mycket kongressande.

Julia Peralta: Hur blev du, du blev professor väldigt snabbt.

Sture Allén: Ja.

Julia Peralta: Ung var du.

Sture Allén: Ja, efter sitt, alltså professorer brukar ju inte vara så unga. Nej, det var väl så att man såg att det var någonting nytt som var på gång här, och jag måste säga att jag beundrar dem som satt i Forskningsrådet den gången och som förstod detta. Därför att i den närmaste kretsen var det ju skepsis på många håll alltså. Språkingenjör var ju inte något vackert ord i deras mun, även om man förklarade vad det gällde och att det i grunden var ett hjälpmedel. ”Använder ni inte skrivmaskin?” sade jag till dem. Jo, det gjorde man ju. ”Ja, men ni är väl inte några skrivmaskinshumanister för det?” Nej, men efterhand alltså så ändrade sig detta, men det var många år där som var lite tuffa om man brydde sig om sådant. Egentligen så blev det så mycket att göra så man tänkte inte ständigt på det, men attityden fanns.

Julia Peralta: Jag tänkte fråga dig just precis om det här som humanist och syssla med datorer, det är liksom två rätt så skilda världar som förenas.

Sture Allén: Ja, men jag har alltid redan mycket tidigt alltså tyckt att det inte har någon betydelse i vilken fakultet det ena eller det andra sker, utan att det är de grundläggande frågorna som är intressanta. Men det kan ju bero på att jag var på vippen att börja på Chalmers och hade läst mycket fysik och kemi men särskilt fysik. Jag har hela livet varit väldigt intresserad av kosmologi framförallt, och följer det med stort intresse fortfarande, läser om strängteorierna och allt detta som nu är aktuellt. Och det gjorde väl att för mig inte detta var något problem. Sedan hade jag ju i forskargruppen då folk som var rena databehandlare och som började lära sig förstå vad det var för viktigt att skilja adverb från prepositioner och sådant där, så att det fanns på ett mycket tidigt stadium, det som sedan blev liksom naturligt hos många att man skulle gå över gränserna. Det har jag alltid tyckt är en alldeles självklar och naturlig sak. Under den här tiden så inträffade ju 1975 att en skrivelse som jag hade lämnat till regeringen ledde till att Språkbanken inrättades, och det var också en väldigt tidig sak internationellt. Det var ju åtskilliga som då kom och undersökte hur det här fungerade, men vi fick alltså statligt uppdrag att insamla, lagra och bearbeta maskinläsbara texter som det hette och vi fick två heltidstjänster och lite annat för detta, och Språkbanken lever ju fortfarande nu. Jag var föreståndare för den ganska länge. När jag blev ständig sekreterare så blev det Martin Gellerstam som tog hand om den, och sedan har det fortsatt. För närvarande är det ju Lars Borin som har professuren, som är förenad med föreståndarskapet för Språkbanken.

Julia Peralta: Så du har fortsatt, Sture, att jobba med datorn som verktyg, det blev din grej, om man säger så?

Sture Allén: Ja, därför att den kan ju användas på alla plan och för språk från alla tider. Så att vi har ju sett till att det inom Språkbanken finns fornsvenskt material och senare material också. Och numera så innefattar ju institutionens arbete också ansvaret för Svenska Akademiens ordlista och liknande så att det var en direkt fortsättning. Jag är ju fortfarande en dag i veckan i Göteborg på de här projekten som Akademien driver där: *Svenska Akademiens ordlista*, *Svensk ordbok* som skall komma ut nästa år och databasversionen av *SAOB*, Akademiens stora historiska ordbok. Och nu gör vi en ny portal som har adressen *svenska.se* och Akademien har beslutat att inrätta en heltidstjänst för en systemprogrammerare som skall göra det snyggt. Det gäller alltså webbprogrammeringen då, men själva basmaterialet hämtar man ju i de här redan befintliga databaserna.

Julia Peralta: Ja, så du startade projekt som är i allra högsta grad levande än idag?

Sture Allén: Ja, det är direkta fortsättningar, det är sant. Sedan fanns det ju en aspekt till som jag tyckte var ganska rolig att arbeta med och det var de nordiska datalingvistikdagarna. Vi började ju tala om datalingvistik då rätt tidigt och vi har funderat en del på vad det skulle heta, men i det nordiska perspektivet så valde vi då datalingvistik. Vi hade den första träffen i Marstrand i början på 70-talet och bjöd in folk från Norden, och det innebar att vi fick en väldigt fin kontakt med, inte minst, Bergen och Köpenhamn som hade börjat en hel del också då. Jag hade två stycken lärare från Kalifornien, från Silicon Valley, som var med: Martin Kay och Ron Kaplan. Martin Kay fortsatte vi sedan väldigt nära samarbete med. Till slut så föreslog jag fakulteten i Göteborg att han skulle bli hedersdoktor, vilket han också blev. Ja, det var en fin stimulans att resonera med honom. Jo, sedan var det ju Nobelsymposierna då. Ja, jag gjorde ett 1980 som hette *Text Processing* som jag själv hade väldigt stor glädje av. Nobelsymposier finansieras av, ja, man kan väl kalla det en fond som förvaltas av Nobelstiftelsen och de olika prisutdelande inrättningarna, Vetenskapsakademien, Karolinska och Svenska Akademien. Man kan alltså då och då avhålla sådana symposier och då får man så goda ekonomiska möjligheter, att man kan välja dem som skall delta på det sättet att man tycker man får dem som är bäst i världen på det som det gäller. Det var en fantastisk upplevelse att ha dem som höll på med Computational Linguistics, Artificial Intelligence och flera andra ting då redan 1980. Och sedan fortsatte det med några andra Nobelsymposier, till exempel ett om Possible Worlds som är ett begrepp som är aktuellt också inom lingvistiken och ett om översättning som i hög grad är en lingvistisk fråga, så det blev en serie med Nobelsymposier där. Så skulle Akademien fylla tvåhundra år 1986 och jag hade ju tagit mitt inträde 1980 så att det var under de första åren för min del. Men då skulle man komma med förslag till hur man skulle manifestera tvåhundraårsjubileet. Jag hade haft i uppdrag väldigt tidigt att göra en edition av Svenska Akademiens stadgar. Det fanns nämligen ingen som återgav vad det stod i Gustav III:s handskrivna pergamentversion, så jag gjorde en riktig filologisk edition av dem och kunde ju därför stadgarna utan och innan. Så att när de kom och frågade vad man hade för förslag så tänkte jag ju i stadgarnas termer, och det står i en av de två ändamålsparagraferna att Akademien skall göra en ordabok och en grammatika och sedan också då andra skrifter som främjar god smak. Och då nämnde jag i Akademien, att man sedan början på 1890-talet hade arbetat med Svenska Akademiens ordbok och att där finns en massa intressant material och en massa intressanta synpunkter, men att man inte kan komma åt dem, för det är bara bokstavsordning som gäller. Så jag föreslog Akademien att man skulle, som det då hette, optiskt läsa in alla de här banden. Akademien förstod problemet och gav pengar, så vi startade *OSA-projektet*, där *OSA* på vanligt sätt

betyder *Om svar anhålles*. Det pågår fortfarande, men det är ju nu bra länge sedan som vi lade ut resultatet på nätet gratis, och det är ju ett oerhört riv efter att gå in där. Så det var en annan sådan här aspekt. Det andra som jag föreslog då var att man skulle göra en grammatik äntligen, för det hade man egentligen aldrig gjort trots tvåhundra år. Då startades *Svenska Akademiens grammatik* som sedan drog ut på tiden men i alla fall nu har publicerats i fyra band och dessutom följts av en kortfattad språklära. Ja, det allra senaste är ju att man inte bara har Akademiens ordlista i maskinläsbar form sedan 70-talet, utan vi har gjort en CD också nu som heter *SAOL Plus* som man kan köpa för en spottstyver, och där finns helt andra sökmöjligheter och dessutom alltså en komplett redovisning av alla böjningsformer av alla ord vilket det inte gör i den tryckta, utan det är ett ytterligare steg i riktning mot explicitet. Nu har Akademien beslutat på förslag från oss i den här arbetsgruppen att vi skall lägga ut den tryckta versionen av *SAOL* gratis på nätet, och det har varit efterfrågat av alla möjliga i ganska många år. Det har funnits ett visst motstånd därför att de har undrat, hur det skulle gå för ordlistan i tryckt form, men nu har man förstått att det kanske inte påverkar den tryckta så väldigt mycket om den ligger på nätet. Akademien har i vår beslutat att den skall läggas ut, så vi kommer att lägga ut den ganska snart på *SAOL*:s hemsida och sedan på portalen *svenska.se* när den blir klar.

Julia Peralta: Du, du har varit ovanligt banbrytande, fortsätter egentligen, men, jag kan tänka mig att det ligger så som, som jag tänker själv att det ligger ju liksom en viss konservatism i det här med att vilja ha boken, jag vill ha boken och den här känslan för den skrivna texten och ändå så, det måste upplevas som en väldigt vågat att komma med ett sådant förslag, vi lägger den på nätet.

Sture Allén: Ja, jo, men Akademien är ju inte dum utan om man får tillräckligt klara argument så kommer man ned på fötterna. Det kan ta tid liksom att informera så att själva förståelsen blir tillräcklig, men sedan kan man fatta beslut. Och Akademien är ju inte som staten att det skall komma ett utredningsbetänkande som sedan skall gå på remiss och så, utan om Akademiens ledamöter finner att någonting är välgrundat så beslutar man från vecka till vecka, och det är en väldigt viktig aspekt på Akademiens arbete.

Julia Peralta: Sture, maskiner fanns inte så där väldigt många när du började med de här datamaskinerna.

Sture Allén: Nej, det är väl klart att själva maskinerna har varit viktiga och jag kan väl göra en liten kort resumé kanske. ALWAC eller WEGEMATIC, det var ju samma sak i princip, det var Wennergren som hade givit sitt namn åt båda två, de var ju då de första maskiner som jag arbetade med, och där hade man operationstider som räknades i millisekunder och ett minne som räknades i byte. Och några programspråk fanns inte, utan det var bara maskinkod, så att det gällde att skriva sina program i detalj från cell till cell alltså. Sedan kom D21:an då som ju hade en mycket högre kapacitet på flera olika plan. Och när datacentralerna hade bildats körde vi på IBM:s stora system. Jag var ordförande i datastyrelsen i Göteborg på 80-talet. Den var gemensam för Chalmers och universitetet och vi köpte in alltså ytterligare förbättrade IBM-system. Mot slutet då, det var i mitten på 80-talet när det blev aktuellt att jag skulle vara ständig sekreterare, så lämnade jag det ordförandeskapet. Jag fick ju avveckla en väldig massa för att det är ju en heltidstjänst att vara ständig sekreterare. Och det jag minns från slutskedet där det är att den sista terminen eller så användes till diskussion av distribuerad datakraft gentemot stordatorsystem. Jag minns vissa forskare som var fullständigt klara över att vi måste sluta med de här stora centralenheterna och gå över till distribuerad datakraft, och jag insåg ju att detta var en framtid men att man inte kunde göra det från en dag till en annan utan att man fick ta

det på lite sikt. Och IBM hade ju gjort det stora taktiska misstaget att inte hoppa på den här persondatorvågen utan hade handlat som när Facit gick i stöpet därför att de satt kvar med sina snurror. Men successivt hade vi i vår egen forskningsgrupp gått över. Vi köpte en egen dator, först en Nova och sedan en Eclipse. Så småningom så har man ju alltihopa på sitt eget bord, så att den utvecklingen har ju varit fullständigt remarkabel och inte minst med tanke på hur operationstiderna har minskat och hur lagringskapaciteten har ökat. Jag har bytt till en ny Dell i år där man ju kan ha i princip allt man behöver tillgängligt. Dessutom har själva utskrivningsfaciliteten blivit något helt annat. Men det som jag hela tiden har tyckt är skandalöst dåligt, det är ju mejlsystemen där man är tvungen att hålla sig till det här lilla usla engelska alfabetet. Fast det är så enkelt att sköta flera tecken i ett datasystem, så har man suttit på inskränkt tekniskt vis och negligerat tyskan, finskan, svenskan, tjeckiskan och alla de andra. Nej, jag har talat mycket om detta, men det finns också en språkvårdsaspekt på det. Det var ju när Skånska Cement gick över till Skanska. Då tog jag det som typexempel på hur man inte får bära sig åt och det togs ju inte särskilt väl upp i Skånska Cement, men det var ett slagkraftigt exempel.

Julia Peralta: Men du använde datacentralen i Göteborg, gjorde du det eller hade du..?

Sture Allén: Ja, det gjorde jag. Efter D21:an så blev det datacentralen, och där hade vi ju då ett läge när regionsstyrelserna var med och vi hade en liten regionsnämnd som fördelade anslag. Sedan kom datastyrelsen och då hade man ju detta överordnade synsätt och så vidare. Med tanke också på tiden med minidatorer och på IBM-systemet i datacentralen, så har det varit väldigt olika skeden.

Julia Peralta: För ALWAC som du säger, var fanns den datorn?.

Sture Allén: Den stod på ADB-institutet på Chalmers, och det var ju en enorm historia därför att den var så ömtålig. Man hade byggt ett särskilt hus som skulle stå på klippgrund, och det skulle vara exakt temperatur och exakt luftfuktighet så att det var en massa apparater som inte hade det minsta med själva datorn att göra. Jag lärde mig att köra den som operatör för att det var ju ingen operatör där på nätterna. Man hade hålremsa som input, man kunde också ha hålkort, det var ju vanligt på den tiden, och så kunde man få ut hålremsa eller också då utskrift på papper.

Julia Peralta: Ja, men sedan samarbetade du också med andra datacentraler, med Uppsala till exempel.

Sture Allén: Ja, inte på det sättet att vi körde gemensamma program, men i och med att jag var ordförande i den här styrelsen så hade man ju kontakter då, och efterhand så kom ju datalingvistik igång i Uppsala med till exempel Anna Sågvall. Och rätt tidigt så hade jag kontakt med Benny Brodda och Hans Karlgren i Stockholm, inte så mycket med Lund egentligen men på den rent maskinmässiga sidan med Ingemar Dahlstrand liksom med Bengt Olsen i Stockholm.

Julia Peralta: Hur lång tid dröjde det innan ni hade egna datorer inom projektet?

Sture Allén: Ja…

Julia Peralta: I slutet på 70-talet?

Sture Allén: Ja, det var en bit in på 70-talet, jag brukar inte gå omkring och bära årtal i minnet utan vi tar det i stora drag.

Julia Peralta: Men det var inget hinder att behöva samarbeta om maskinerna om man säger så för dig eller för er?

Sture Allén: Nej, vi har väl inte haft problem av det slaget, och vi har alltid haft folk i de olika projekten som har varit kunniga både när det gäller den rent tekniska delen och när det gäller programmeringsdelen, så att jag har ju inte fortsatt att skriva program sedan utan jag har gjort, kan man säga, flödesscheman eller specificerat vad de olika systemen skall göra och så har det ju sedan då omformats till olika ting i maskinen. Och nu kan man ju köpa färdiga databassystem sedan länge som man modifierar efter egna önskemål. Det har vi hållit på med i tjugo år och det var ju en väldig förbättring när de kom, relationsdatabaserna framför allt.

Julia Peralta: Ja, mmm, Sture, jag märker att vår tid börjar ta slut. Om vi går tillbaka där vi började så har jag bara ett par frågor, din pappa var ingenjör och din mamma var…?

Sture Allén: Hon var hemmafru.

Julia Peralta: Hemmafru, hade du syskon?

Sture Allén: Ja, jag hade en bror som var oerhört musikaliskt begåvad och också hade musiken som yrke. Han dog tyvärr när han var lite över fyrtio år, i cancer då. Så att det var en sorgens tid, vi hade väldigt nära relationer.

Julia Peralta: Han var yngre än dig eller?

Sture Allén: Ja, han var två år yngre.

Julia Peralta: Men han blev musiker?

Sture Allén: Ja, han hade ju alla egenskaper då med absolut gehör och tonminne, han kom ihåg varenda fras. Ja, han spelade ibland i Åke Falks TV-program, och när de hade sådana där auditioner eller auditions som det ibland kallas, så kom de och sade att de inte kunde sjunga sin låt i G-dur utan måste göra det i Ess, och då körde han direkt i Ess-dur i stället. Han var genuint musikaliskt begåvad, men det var då.

Julia Peralta: Jag får tacka dig så jättemycket, Sture, för att du ville ställa upp.