

Tekniken och jag

En uppsats av Sebastian Vidovic om tekniken och dess tillämpning under barndomen

Jag föddes på mitten av 70-talet, precis som många av dagens stora elektronikföretag. Lanseringen av integrerade kretsar innebar en revolution för elektroteknikens förutsättningar. En uppsjö av mer eller mindre användbara hemelektronikprodukter som t ex TV, video, TV-spel, datorer, digitalur med alarm, radiostyrda bilar etc fyllde de flesta av västvärldens hushåll. Uppfinningar och tekniska lösningar flödade fram, precis som mina egna även om jag spelade i en helt annan division.

Bombbarnet

När jag kom upp i fem års åldern började det klia i mina teknikfingrar. Eftersom min pappa är elingenjör och hade som hobby att bygga elorglar och bära hem gamla inbytta radioapparater från radiohandlare, fanns det gott om elektroniska prylar att skruva sönder. Radiorör var speciellt intressanta för de kunde jag kasta upp i luften och se när de krossades mot asfalten. "Poff!" hördes det när vakuumet i radiatorören förintades. De stora, feta och färglada högspänningskondensatorerna i TV-apparater var också tuffa. De kunde jag sprätta upp och linda ut flera meter vaxat papper som luktade illa.

Nej, stimulansen till mina tekniska sinnen var det sällan någon brist på. I tvåan på lågstadiet lyckades jag och min polare skrämma upp klassen genom vår egentillverkade bomb. Den bestod av ett lysande digitaldisplay från brorsans slaktade robotspel, en vridkontakt som jag lånat ur pappas diverse-lådor, lite rosa sladd, en träplanka och fyra tjocka 1,5 V batterier som vi lindat in i svart isoleringstejp. Vred någon på kontaktorn tändes displayen och visade några lysande röda streck. Det var tiden tills bomben skulle sprängas. Att den låg i en mögelskadad portfölj som jag fått av pappa gjorde det hela än mer verklighetstroget. Så verklighetstroget att parallellklassens värsting slog ner mig för att få reda på hur han skulle kunna detonera den. "Stoppa in båda trådarna i vägguttaget så kommer den att explodera" drog jag till med för att bli av med busen. På nästa kvartsamtal muttrade fröken något till min mamma om "Sebastians tekniska färdigheter".

Bara några månader senare fick min kompis och jag nys om något spännande – bensin. Det skulle nog kunna explodera om vi kunde antända det på säkert avstånd. I fantasin så jag hur jag kunde detonera bomber som blev till fina eldbollar. Det blev svårt att somna på kvällen då fixeringen blev allt starkare. En eftermiddag efter skolan beslutade vi oss för att uppfylla vår dröm. Efter en snabbvisit på BP-macken och en vit lögn om att "pappa behöver bensin" var vi tillbaka med lite bränsle i en av mammas tomma syltburkar. Jag klättrade upp till en av köksluckorna och stal en tändsticksask. Vi hade redan tänkt ut hur vi skulle göra. Cigaretterna som vi hittat en vecka tidigare skulle fungera som stubin och gropen som brorsan grävt fem år tidigare i den övergivna fruktträdgården skulle dämpa explosionen. Vi

nöjde oss med att bara test med lite bensin först. Locket till syltburken lade vi upp och ner och hällde på lite bensin. Nervöst lade jag en cigarett så att ena änden var doppad i bensin. Då hände något oförutsett. Cigaretten sög upp bensinen och blev fuktig. "Skit i det! Den sista biten är ju fortfarande torr" tänkte jag och tände tändstickan. Min kompis hade förflyttat sig några meter bort och såg blek ut. Jag lutade mig bakåt och var beredd på att springa. Men så fort jag fört tändsticka till cigaretten antändes bensinen. Ingen explosion som i filmerna. Besvikna begav vi oss hem för att gömma bensinburken. Pappa stod och vattnade blommorna i trädgården så vi gömde den i postlådan. Ett utmärkt gömställe tills mamma kom cyklande från jobbet och kollade posten. Vilket avhyvling det blev! Mamma och pappa var förbannade och skällde. Efter 10 minuter lugnande de ner sig och pappa förklarade vad som skulle kunna ha hänt. Jag beskrev hur vi hade resonerat och då skrattade pappa. "Så kan ni ju inte bygga en bomb! Det måste bildas ett tryck för att något ska explodera" förklarade han. Efter det var iveren att bygga en bensinbomb borta.

Videoen

1984 hade videoapparaterna börjat att etablera sig i de svenska hemmen. Var och varannan kompis hade en video i huset. Det var guld att kunna se på tecknad film precis när vi önskade. För att inte tala om filmer "Nu blåser vi snuten" och "Sista natten med gänget" som jag säkert såg ett 20-tal gånger. Problemet var bara att övertala mamma och pappa att skaffa video så att jag skulle kunna låna en massa häftiga filmer av mina vänner. Saken var den att min fredsälskande mamma jobbade på en öppen parklek i ett invandrartätt område i Helsingborg. Där kunde hon observera den påverkan videovåldet hade på småungarna. Karatepinnar och kaststjärnor hade tydligen börjat cirkulera på parkleken efter det att ungarna börjat kolla på ninjafilmer. Nej, en sådan maskin som bara förstör barnen skulle hon minsann aldrig släppa in i sitt hus. Nehe, tänkte jag för mig själv. Då var det lika kört med video som att leka med krigsleksaker.

Men något år senare vid juletid kom något oväntat. Mamma föreslog att familjen skulle köpa en video. "Va! Varför det?" frågade jag henne. Då hade hon tydligen kommit på att det inte var videoapparaten i sig själv som var så farlig utan att det istället var videofilmerna. Hon menade på att det faktiskt fanns en del bra filmer som stimulerade livet. Jo visst. Shirley McLaines "Ut på yttersta grenen" tyckte mamma och pappa var jättebra. Historien i filmen var ju dessutom sann och politikern som Cherly strulade med var säkert Olof Palme. En annan film, "Måsen" gillade de också skarpt. Den handlade om en fiskmås som uppnådde ett högre andligt plan genom att klara av det omöjliga. Så här i efterhand undrar jag vem som hade svårast med att hålla isär verklighet och film.

Upprustning

1987-88 kom Glasnost. Ett något mildare klimat i det kalla kriget kunde skönjas. Mamma och pappa drog sig ur Helsingborgs fredskommitté efter ett årsmöte hemma hos oss. Pappa hade blivit sur för att några ur kommittén hade kallat vårt hem "kapitalisthus". Vi hade tydligen för mycket moderna apparater för att platsa i proletärkommittén. Det var ju lika bra, för då kunde pappa koncentrera sig på viktigare saker som att köpa nya roliga syntar. Självt började jag rusta upp med egenkonstruerade vapen.

Nog har det alltid varit så att pojkar tycker det är kul med bilar och vapen. Frågar man hundra killar så tycker de flesta av dem att det är kul att skjuta och smälla nyårsmällare. Men det är bara just skjutandet som drev mig till att bygga en massa vapen. Lika mycket var det att klara av att konstruera och bygga något själv – en utmaning.

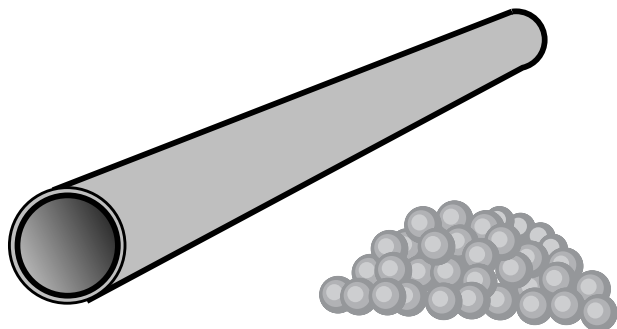
Ärtrör

Det började med ett ärtrör som jag stal från Hennes & Mauritz klädhängare. De var kul att skjuta på bilar, men en gång gjorde jag och min kompis Daniel misstaget att lägga oss i min trädgård och pricka en bil som precis hade varit och hälsat på den sura grannen Malmkvist. Daniel och jag hörde bromsarna tjuta och hur bilen backade tillbaka i hög hastighet. Adrenalinet började pumpa och vi begav oss springande därifrån genom grannarnas trädgårdar. Vi tog skydd hemma hos Daniel. Som tur var hans föräldrar inte hemma så vi kollade på "Titta vi flyger" för att lugna våra själar. Vi diskuterade vad som kunde ha hänt och någon timme senare ringde mamma hem till Daniel. "Jag misstänkte att ni var där" sade hon. Tydligen hade grannens besökare blivit mycket förbannad. Han trodde vi hade kastat sten på hans bil. Det hade blivit en riktig scen när alla grannarna hade kommit ut och lagt sig i. Och ingen av dem hade tagit mitt parti.

Nästa steg var att kriga med några grannbarn. Vi byggde ärtslunger av gamla fotorullar och ballonger. Ett mycket bra vapen med både bra räckvidd och styrka. Kulbanan var inte särskilt rak men det var inte mycket man begärde för att ett vapen skulle brukas. Kriget tog slut efter några dagar men vapenutvecklingen fortsatte. En mer raffinerad form av blåsrör utvecklades ur smalare rör där inte ärtor gick in. Istället använde jag öronrensare som jag delade på mitten. I spetsen på öronrensaren satte jag en nål. Verkligt bra precision. Jag kunde sätta pilen i en apelsin på 7-8 meters avstånd.

Ärtsprutan

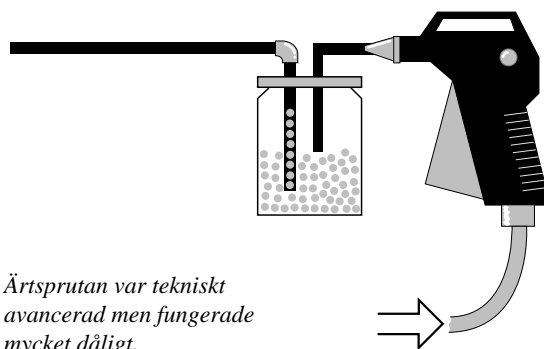
En mindre lyckad vapenkonstruktion var den kompressormatade ärtsprutan. Efter jag studerat hur pappas målarspruta fungerade byggde jag min ärtspruta av en av mammas syltburkar, pappas kompressor, ett par ärtrör och lite isoleringstejp. Nog för att den fungerade då och då, men räckvidden var urdålig. Så här i efterhand har jag listat ut vad felet var – det fanns ingen explosionsverkan i eldröret. Kompressormunstycket öppnade nämligen in med fullt tryck när jag tryckte in avtryckaren.



Ärtröret var ett roligt vapen, men mamma blev inte alltid så glad när jag fyllde trädgården med ärtor.



Den avklippta öronrensaren med en nål i spetsen erbjöd stor pricksäkerhet på stort avstånd.



Ärtsprutan var tekniskt avancerad men fungerade mycket dåligt.

Armborstet

Stommen i mitt vapenförråd blev det hemmabyggda armborstet. När brorsan hade knäckt sin glasfiberpilbåge tog jag tillvara resterna. Det tog lång tid att resonera sig fram till hur jag skulle kunna bygga ett armborst av det hela. Avtryckarmekanismen var lurig att konstruera. Hela tiden fick jag ta hänsyn till att förmågan att bygga mekaniska mekanismer var mycket begränsad. Jag fick ju alltid utgå från saker som jag kunde ta i pappas verkstad.

Avtryckaren blev en simpel konstruktion som bestod av ett avklippt böjt spik. Ammunitionen blev knallpilar som gick att köpa för 1,50 i närbutiken. Rännan i kolven gjorde jag med ett stämmjärn. Räckvidden uppskattade jag till 50-60 meter och det roligaste var att pilarna smällde när de träffade sitt mål. Inte för att det var ett prickskyttevapen, men det spelade ju ingen roll. Det gick ju att skjuta med och det var skitballt att jag lyckats bygga vapen som var såpass bra.

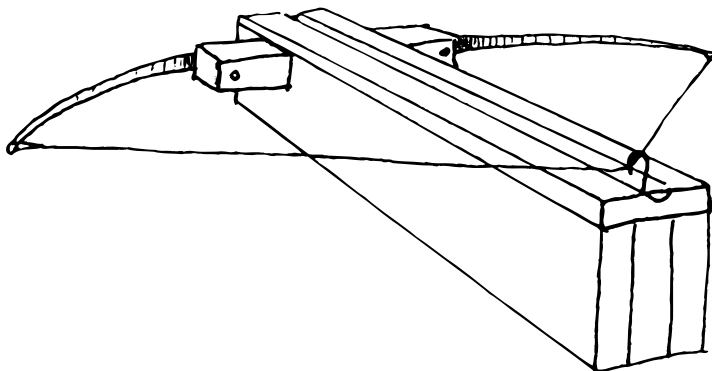
Armborstet kompletterades efter några veckor med rökgranater som bestod av Penolfärgpennor som var fyllda med salpeter och socker samt lite brännbart klister. Granaterna rök jättebra, men den kemiska reaktionen mellan salpeter och sockret var lite väl

häftig. När jag tänt på granaten och skulle skjuta iväg den hade pennan redan börjat smälta och kletat ner armborstet. Det var också väldigt svårt att få bågsträngen att träffa granaten.

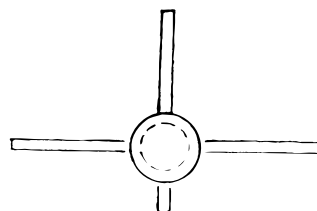
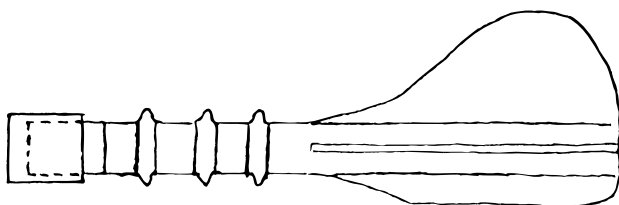
En gång lyckades jag spräcka fönsterutan i mitt rum när armborsten oavsiktligt gick av inomhus. Givetvis blev pappas lite sur, men jag berättade hur det hela hade gått till. Så småningom gick armborstet sitt öde till mötes. Flitig användning orsakade utmattning i bågen. Efter att ha spruckit ett par gånger var den omöjlig att laga.

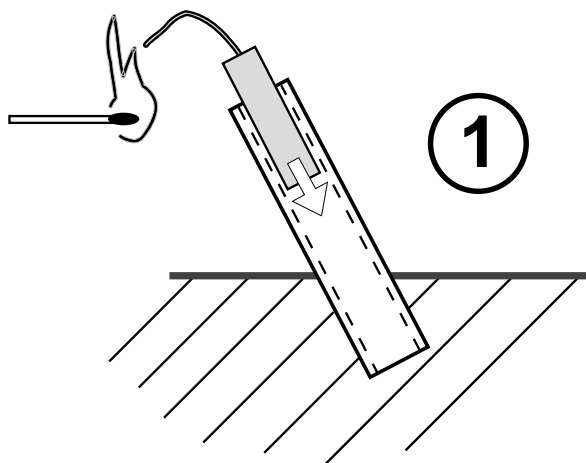
Tårgas

Försvarsvapen som tårgas började också att utvecklas. Löksaft på en pumpbar blomsterspruta var den enda praktiskt genomförbara lösning jag kunde komma på. Men löksaften var ganska svårt att pressa ur så koncentrationen var inte alls stark då jag spädde ut saften med vatten. Jag måste ha sett rätt komisk ut när jag provade gasen genom att spruta mig själv i ansiktet. Gasen fungerade inte alls, men någon sorts logik låg det bakom idén.



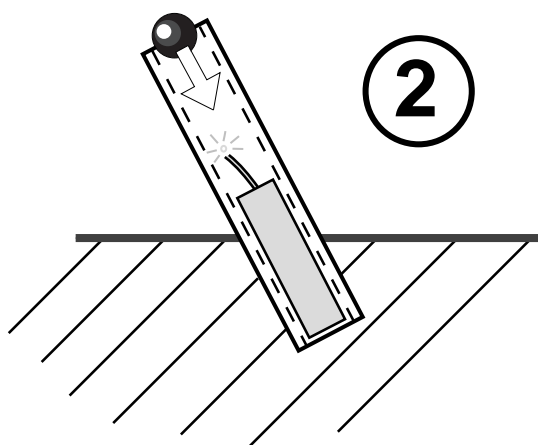
Armborstet (höger) hade lång räckvidd och laddades med knallpilar (nedan) som smällde när de träffade målet.





Kanonen

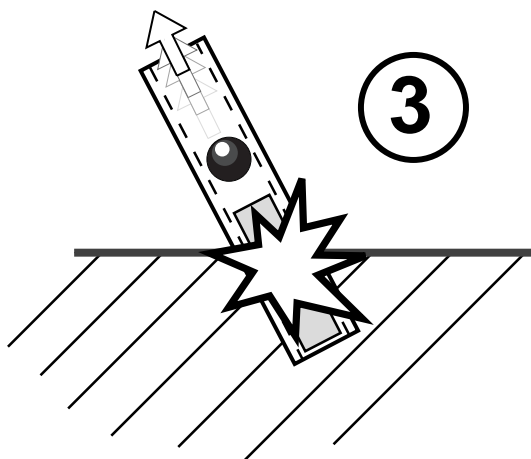
Något år tidigare hade jag även utvecklat en legokanon som kunde skjuta iväg häftmassakulor med hjälp av små 5-öres smällare. Nu hade jag fått tag i en begränsad mängd kinasmällare med avsevärt högre sprängverkan och då beslutade jag mig för att bygga en något rejälare kanon. Konstruktionen var mycket enkel. Jag satte ner ett kort järnrör med lämplig diameter i gräsmattan. Därefter förberedde jag mig med att plocka fram kinaskottet, en stenkula och min tändare. Det gällde att ha mycket bra timing för att inte riskera fingrarna. Först tände jag eld på stubinen och släppte ner smällaren i röret. Därefter skulle stenkulan släppas ner. Detta fick inte ske för tidigt för då slocknade stubinen och gjorde man det försent så skulle jag kunna skada mig. Om röret var rätt vinklat så var räckvidden mycket lång. Hade kulan rätt passform så var det bland omöjligt att se den. Kulans utgångshastighet måste ha varit ganska hög. Som tur var tog smällarna slut ganska snabbt och under stora delar av året var det extremt svårt att få tag på så exklusiva varor som krutsmällare. Pappa är smällrädd efter sin barndom då hans hemland var ockuperat av nazityskland. Så av honom fick jag aldrig några smällare. Den enda gången det var relativt lätt var på nyårsdagen då jag alltid spatserade runt i byn på jakt efter odetonerade krutladdningar runt de olika festställena. De smällare jag hittade var ofta fuktiga, så jag fick lägga dem på tork i någon månad. Jag kommer i håg att torktiden kändes som en evighet.



Krutet

En gång blev desperationen på stubin så stor att jag och min kompis Daniel beslutade oss för att tillverka eget krut av tändsticksvavel. Tanken var inte dum, men tillverkningsprocessen var farlig. Det tänkte vi inte på just då, men efteråt insåg jag hur nära det var att "krutet" skulle antändas. Vi började med att köpa ett big-pack med tändstickor. Därefter täljde vi av svavlet från alla tändstickor och lade det i mammas marmormortel. Sedan malde vi svavlet. Det var själva malningsprocessen som var extremt farlig för det kom små, små miniknallar som mycket väl kunde antänt hela krutsatsen.

Själva användningen av krutet som stubinförlängare blev något misslyckad. Tanken var att krutsträngen på marken skulle fungera som stubinförlängning till en kinasmällare med för kort stubin. Det var min kompis Daniel som skulle tända på, men krutet brann inte så sakta som vi trodde att det skulle göra. Istället blev det bara en stor blix. Som tur var hann han undan innan smällaren gick av.



Kattfällan

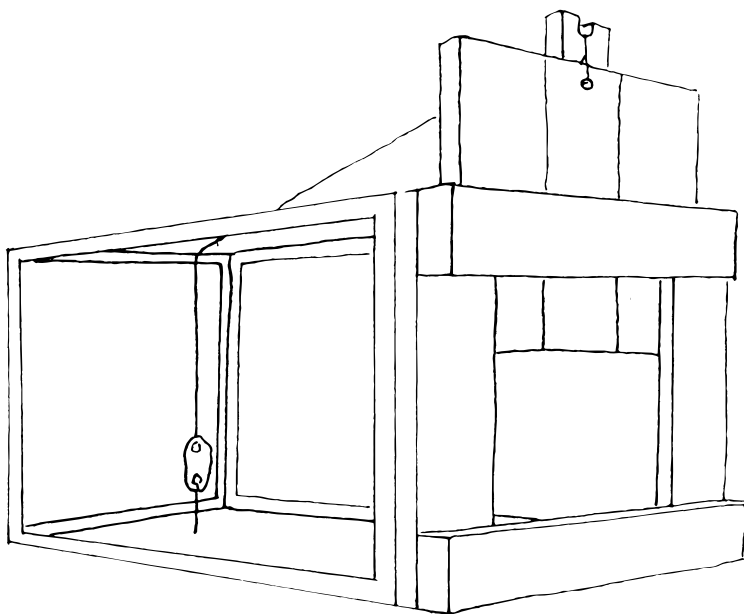
I villaområdet jag bodde sprang det runt en massa söta katter. Katterna får ingen mat av sin danske trädgårdsmästare och är allmänt förvildade. Eftersom jag ville klappa de där söta katterna försökte jag jämt och ständigt att locka på dem. Inget hjälpte så jag beslutade mig för att jag skulle bygga en kattfälla för att kunna komma lite närmare dem.

Den första versionen var en mycket enkel konstruktion. En stor papplåda skulle fungera som bur och en fiskbit som lockbete. Meningen var att lådan skulle falla ner över katten och att katten inte skulle komma ut. Saken vara bara den att lådan var alldeles för lätt och katten kunde välta upp lådan igen. Jag insåg efter ett par försök att det skulle krävas rejälare material till min kattfälla om jag skulle lyckas.

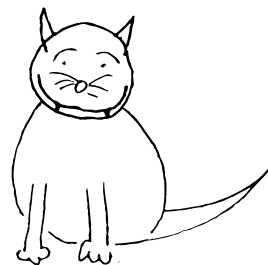
Bakom friggeboden i trädgården hade mina föräldrar satt en stor stålbur som de använde som kompost. Jag välte ut komposteringen i en stor hög och släpade iväg med stålburen till snickarverkstaden. Efter ett par dagars snickrande hade jag lyckats få ihop en riktigt rejäl trälucka som skulle falla igen bakom Katten. Luckan hade jag spikat ihop med brädor som mamma hade hämtat hem från parkleken. Mekanismen var förhållandevis bra konstruerad med skenor så att luckan skulle falla lätt och en extra spärr så att katten inte skulle kunna lyfta upp luckan. Utlösningssystemet var enklast möjliga – en köttbit med två snören fastgjorda i var ända. Katten skulle tugga av köttbiten och då skulle luckan falla igen.

Mina föräldrar trodde naturligtvis inte att min fälla skulle fungera så de brydde sig inte om att sätta stopp för mitt projekt. Men då började fångsten komma in. Det första jag fångade var en igelkott. Det var i och för sig inte igelkottfälla jag byggt men det var ändå kul att se att konstruktionen fungerade. Frågan återstod bara om den skulle vara tillräckligt bra att fånga ett så snabbt djur som en katt.

Sent kvällen därpå hojtade pappa på mig. Min kattfälla hade tydligen fångat en katt! Det var mörkt ute så jag tog en ficklampa och lyste på min fälla genom tvättstugsfönstret. Två par kattögon glänste i mörkret av ljuset från min ficklampa. En katt vandrade runt i buren och en annan katt stod utanför och tittade på. Jag kände triumfen av att ha lyckats. Vilken tillfredsställelse. Eftersom det var mycket sent på kvällen beslöt jag mig för att ta i tu med katterna tidigt nästa morgon. Jag visste inte vad jag skulle göra med dem. Kanske spruta lite vatten på dem som hämnd för att de aldrig ville bli klappade. Men när jag kom ut nästa morgon var katterna borta. Brorsan hade släppt ut dem efter jag hade gått och lagt mig. Nåja, huvudmålet var uppnått – jag hade bevisat för mig själv att jag kunde bygga en bra fälla. Nu när jag visste det var det inget roligt att fånga katter längre. Jag demonterade fällan dagen därpå. Mamma och pappa ville ju dessutom ha tillbaka sin kompost.



Kattfällan fångade både en igelkott och en katt. Observera att buren är ritad utan galler.



Datorn

I början av högstadiet var jag väldigt sugen på att skaffa mig en hemdator. Jag började bli trött på att sitta bredvid min kompis och bara titta på när han tryckte på sin dator. Men skräcken för datorer från mina föräldrars sida var mycket stor. De trodde jag skulle bli helt uppslukad, försoffad och elallergisk om jag fick en dator på rummet. De ställde hårda krav på att jag skulle börja motionera regelbundet om jag skulle få lov att köpa en dator.

Jag tvekade att gå med på deras krav för all organiserad sport gav mig spykänslor. Men suget blev för stort. Jag gjorde en övervägning och kom fram till att om jag kände mina föräldrar rätt - de som aldrig själv sportat - så kunde de inte tvinga mig till att börja i någon fotbollsklubb när jag väl hade min dator. Jag såg över mina besparingar och betalade hälften av Atari ST:n som jag köpte. Resten betalade mina föräldrar.

Till en början ville mina föräldrar att datorn skulle vara placerad på köksbordet - allt för att försvåra användningen. Men mamma bytte snabbt uppfattning - datorn var för ful. Mitt rum skulle passa mycket bättre.

Givetvis blev det inte av med något sportande för min del. Istället blev det en massa datorspelande och kopierande. Då och då hände det att pappa kom in och glodde surt på mig. "Sitter du och leker med musen och osten igen" brukade han säga när jag spelade ett spel som hette "Mouse trap". Just det där med "musen och osten" hänger fortfarande kvar och än idag kan jag få höra denna spydighet om han kommer på mig framför ett datorspel.

Snart kom pappa på att han kunde utnyttja mig i hans arbete. Jag fick börja skriva in enkla texter på datorn. Jag fick betalt, men det kändes som det var ett tvång.

Ett år senare när jag semestrade i Singapore med min bror köpte jag ett 2400 bauds modem. Det var då datakommunikationsvärlden öppnades för mig. Jag ringde bbs:er både i Malmö och Göteborg och det syntes på telefonräkningen att modemet var långsamt.

Ännu ett år senare köpte pappa sig en egen dator - en PC 486/33 MHz. Ingen annan är jag orkade lära sig hur man använde den, så datorn blev så småningom min. Det är först nu, 5 år senare, som pappa verkligen klarar av att sköta en egen dator. Det beror förmodligen på att jag flyttade hemifrån och att han inte har någon som han kan rådfråga så fort han inte kommer ihåg hur han ska göra.

Mina föräldrars uppfattning om datorer har i alla fall förändrats från djup antipati till det bättre. Idag är det pappas leverbörd att sitta bakom datorn och rita elritningar och skriva ventilationsdokumentationer. Utan datorn som verktyg skulle han vara ganska ineffektiv. Ett återkommande mönster hos mina föräldrar tycks vara just att de är rädda för all ny teknologi. TV:n, videon, datorn och mikrovågsugnen några exempel på maskiner som till en början blivit behandlade med stor skepticism men som blivit assimilerade i mina föräldrars hushåll när åren gått.

Jag vet inte om det var datorns förtjänst som fick mig att stilla min teknikiver. I datorn kunde jag utforska oupptäckta områden och ständigt lösa problem. Förmodligen var det teknisk linje som tog knäcken på min nyfikenhet. För mycket matte och dåliga lärare var orsaken till att jag inte längre ville bli elingenjör. Att tråka framför abstrakta matematiska beräkningar var inte min föreställning av vad en tekniker sysslade med.