

An Interview with

CURT HERZSTARK

OH 140

Conducted by Erwin Tomash

on

10-11 September 1987

Nendeln, Liechtenstein

Charles Babbage Institute
The Center for the History of Information Processing
University of Minnesota, Minneapolis

Curt Herzstark Interview
10-11 September 1987

Abstract

Herzstark, an Austrian inventor and manufacturer of calculators, describes the development of the Austrian Calculating Machine Manufacturing Company (Rechenmaschinefabrik der Austria Erstanden Compagnie) and his subsequent work in the industry. The company, founded in Vienna by his father, Samuel Herzstark, in 1905, introduced the first electrically-driven calculator based on improved designs of the Thomas Arithmometer. Herzstark describes the disruption of the industry during World War I, his involvement with the company after the war, competition with American companies, and his first invention, a mechanical memory for holding subtotals, which appeared in 1928. Herzstark managed the company in 1930 and began work on his own design for a hand-held calculator. With the Anschluss of 1938, the company was again converted to war production, and produced custom gauges for German tanks. Herzstark, a Jew, was able to avoid arrest until 1943, when he was sent to Buchenwald concentration camp and worked as a technician. He recounts his arrest and internment, and how he completed the design of the CURTA hand-held calculator, a prototype of which was produced in Weimar, Germany, by Rheinmetallwerke at the end of the war. The Prince of Liechtenstein bought the design and the calculator was initially manufactured by the CURTA division of Contina AG of Liechtenstein. It was produced until 1972, when the electronic calculator forced it from the market.

CURT HERZSTARK INTERVIEW

DATE: 10 September 1987

INTERVIEWER: Erwin Tomash

LOCATION: Nendeln, Liechtenstein

TOMASH: I am Erwin Tomash. I'm here with Herr Herzstark and also a young gentleman who is acting as our interpreter. And what is your name please?

BURGLER: Mr. Burgler.

TOMASH: Mr. Burgler. We will however record all the German as well. As I've explained, we have a German translator at the Institute.

HERZSTARK: Also dann fange ich in Deutsch an. Ich bin in Wien an 26 Januar 1902 geboren als Kind der Eltern Samuel Jakob Herzstark und Marie Herzstark. Die Ehe war eine Zivilehe mein Vater geborener Jude war und die Mutter ein' echte Christin war. Sie waren aber beide freigeistig. Mein Vater ist ausgetreten aus dem Judentum ist aber nicht ... er hat keine Amt, ist konfessionslos geblieben und meine Mutter ist aus der Katholischen in den Evangelischen Glauben uebergetreten und die Kinder sind Evangelisch erzogen worden, weil das eine angenehme Religion war, nicht? Meine Eltern waren beide freigeistig und sehr modern. Meine Mutter...Mein Vater war kurz, ich glaube im Jahre 1895-1896, in Amerika, und zwar, hat er seinen Vater wieder finden wollen(?). Sein Vater ist Benjamin Herzstark und stammte aus Danzig und ist in das Jahr 1860 nach Wien gekommen und wollte sich dort irgend in sein Holzfach etablieren. Es hat ihm aber nicht gefallen, und der hat auch keinen richtigen Beruf gefunden, und darum hat er gedacht er will nach Amerika und dort sein Glueck versuchen. Seine Frau, die hiess Stefanie Raeches, das war eine juedische Arztestochter, der Raeches ist ein spanionischer Name, nicht? Die hatte aus Krakauer Gegend gestammt und . . . Benjamin Herzstark ist dann nach Amerika. Er hat zwei Kinder mit der Frau gehabt, und wollte sein Glueck versuchen. Er ist nach Denver, Colorado,ja , weil man damals dort um das Jahr '70 noch Gruendstuecke Geschenk bekommen auch wenn man ein Fachmann war und dann richtig das bebaute und dann arbeiten konnte. Er ist nach Denver , hat noch einen Brief an seiner Frau geschrieben, und sie hat. . . er sei guter Hoffnung, dass sie bald

nachkommen werden aber dann hat sie nichts gehoert und bekam denn irgendwie so einen halbamtlichen Bescheid er sei ab einer Blutvergiftung durch einen Stiefelnadel gestorben. So bleibt die Witwe Herzstark mit zwei Kindern in Wien allein. Es war ein Madchen da, die war aelter als mein Vater und mein Vater war der jungere. Diese aeltere, die hatte eine Ursuline die Lehrerin studiert und wurde Lehrerin hat aber dann wieder aufgehört, man wollte sie Katholisch machen. Sie hat ja aber dann einen juedischen Mann kennengelernt, einen sehr feschen Mann, Simon Probe hiess der. Der war aus Graziehof(?) bei Brodie aus Skandizien(?) und mit dem hat sie dann drei Kinder gehabt, drei Buben, und ist aber leider im vierten Burt dann verblutet und diese Kinder waren bei mit uns auch sehr befreundet, weil ja mein Vater der Onkel war. Mein Vater ist 1867 in Wien geboren, und hat die normale Volksschule und dann fuenf Jahre Gymnasium gemacht. Dann hat aber die Mutter kein Geld gehabt, und so musst er das Studium unterbrechen und hat eine Kaufmaennische Lehre gemacht in einer Fabrik, wo man auch Katalytoren machte, also fuer Wasserleitungshaehne. . . so hat er dann aus gleitende Praxis bekommen nicht nur im Kaufmaennischen sondern auch im ordaktieren, drehen, bohren, alles dort gelernt hat. Ja, interessant ist auch, dass in dem Gymnasium, das hiess Hauler Gymnasium, war im zweiten Bezirk, ein . . .Student(?) als Junge, der spaeterer Praesident Masurek, Deutsch und Latein unterrichtet hat. Das war also kuriosum. Das war nicht nur in Berlin. Als er 15 Jahre war, hat er das Studium unterbrochen, hat er Lehrer gemacht. Er hat das sehr gut gemacht, und hat dann verschiedenste Stellungen angenommen, weil er eben viel lernen wollte. Er war in einer Lehrstuhlfabrik, er war kaufmaennisch, dann kam das die Wehrdienst. Bei Militaer konnte er nur, brauchte er nur ein Jahr machen, das war eine einjaehrige Massung, weil er seine Mutter unterstuetzt hat. Das war im Jahre 1888 oder 1889, der war im Galizien, da war fast ein Krieg wegen der Battenberger Sache da in Bulgarien. Dann hatte er also wieder weitend verschiedenste Stellungen angenommen. In das Jahr 1895 ist er eben nach Amerika, um zu sehen, ob er von seinem Vater etwas entdeckt. Das war aber nicht der Fall. Er musste aber leben, und da bekam er durch reiner Zufall bei der Firma Remington in einer Abteilung, wo Schreibmaschinen erzeugt wurde bekam er die Stelle und dort war er ungefaehr ein Jahr. Dort ist er irgendwie aufgefallen durch seine Begabung und man hat ihm den Rat gegeben zurueck nach Europa zu gehen, zum Generalfabrik der Remington-Bruchs(?). Das war die Firma Glogowski, die hatte in Wien und in Berlin eine Zentrale von vielleicht 50 Filialen und dann fing er an ins Buerofach zu kommen. Er war eben sehr faehig. Er war zum Beispiel, derjenige der an der Wiener Postsparkasse um das Jahr 1900 fuer die Firma Glogowski die ersten Buchungsmaschine verkaufte. Wurden spaeter viele anderen Maschinen bauen. Also, jedenfalls . . . er dann kennengelernt hat , viele

maschine, Schreibmaschine , und dann hat er auch bereits gelernt, es gibt Rechenmaschinen, Vierspezies-Maschinen also Maschinen, die multiplizieren, dividieren, alles koennen, allerdings keine Schrift, und die wurden in Wien, nicht in Wien, die wurden in Deutschland in Glashuette erzeugt, und auch in Paris, bei einer Firma Thomas. Glueck habe ihn zu Glogowski nach Berlin und reiste da zwischen Berlin und Wien und her, machte Geschaefte und dann lernt er dann in Glashuette, diese Rechenmaschinen kennen in damaligen Stadinn. Das hat diese Maschine konvention gereizt und ausserdem hat er gesehen, dass an der Maschine doch verschiedene Dinge zu verbessern waren, damit sie gut verkaueflich sind, und da dass er schon mit den Gedanken getragen, ob es nicht moeglich waere, sich mit einer solchen Maschinenfabrikation selbststaendig zu machen. Und da hat sich folgendes ergeben: eine der Kunden dieser Firma predigten(?) dann da, war also viel bei Glogowski, war ein Bankier namens Gustav Perger und mit dem wurde er es ja gut bekannt und der hat er so von meinem Vater, diese gute Meinung gehabt, und hat ihm vorgeschlagen, der wuerde mit ihm eine Fabrikation, eine Fabrik, machen zur Erzeugung von Rechenmaschinen. Und zwar hat er den hinteren Gedanken gehabt, der hat naemlich einen Sohn gehabt, der Bankier Perger, der war ziemlich kraenklich, fuer den wollte er die Existenz schaffen mit einen starken Kompagnon, und so wurde dann im Jahre 1905 auf 6 in Wien die erste oesterreichische Rechenmaschinefabrik gegruendet, die hiess Rechenmaschinen der . . . Austria Erstanden Compagnie und Gustav Perger hat mit zweimal 50,000 Krone . . . seinen Sohn hat er in die Buchhandlung gesetzt, und mein Vater hat die Oberleitung gehabt, sowohl technisch wie kaufmaennisch, und war der eigentlich Massgebender. Und so faengt die Fabrikation in Wien an. Mein Vater hat inzwischen schon die damaligen Rechenmaschine studiert, und gesehen, was fuer besserungsfahig ist, und das erste war, dass er an den Maschinen die damals in Glasius(?) erzeugt wurden eine Reihe Verbesserungen anbrachte. Und dann hat er noch etwas gemacht in Glashuette hat er die beruehmte Taschenuhrfabrik lange kennengelernt und dort war ein junger Meister namens Johannes Hayard, oder so ein Hugenotte, der sehr faehig war der kannte Taschenuhr der Zeit. Der wollte auch jemand sich in einer bessere Stellung bringen, und den hat er dann nach Wien genommen, als Meister, und das war sehr gut, weil die Maschine die also von der Firma Herzstark erzeugt wurde vom Anfang an mit grosser Praezision erzeugt wurde.

TOMASH(Deutsche Uebersetzung): Das erste Maschine, die Ihr Vater erzeugt, eine basiert auf Remington?

HERZSTARK: Nein. Remington war eine Schreibmaschine, und die Rechenmaschine, die wir gemacht haben, das war nur die Multipliziermaschine nach dem System Thomas.

TOMASH: Oh ja Thomas, der franzoesische . . . I know them, okay, understood.

HERZSTARK: Sie koennen dann . . . ich hab' so viel meiner Unterlagen sind sie auch darin. Sie werden sehen auch Literatur, also es werden Tage nicht reichen, wenn wir das wirklich durchstudieren wollen.

BURGLER: It pays to see everything there. . . He has so much stuff to read

HERZSTARK: Vor ich gehe weiter, ich gebe Ihnen einiges hier, aber fuer eine Schnellsendung auch einige Bilder jetzt. Das ist mein Vater und ich im Jahre 1936, knapp vor Hitler. Das hier. . . Das bin ich wie ich dann hier der Direktor war und die Fabrik eingerichtet hab'. . . Die CURTA die Maschine. . . Das ist ein zwei Jahre spaeter, das war in Hamburg bei einer Tagung, da habe ich dort vorgefuehrt im Hotel Atlantik. Ich habe einen Vortrag vorgehalten. Die Maschine hat ja viel Literatur schon. Ich meine, ich weiss nicht, wieweit Sie das wissen. Es sind vielleicht 20 Abhandlungen ueber den Wissenschaftliche auch Jetzt, also mein "Guess"(?). Das ist jetzt ein Bild. So das gehoert alles Ihnen.

BURGLER: It's all yours.

TOMASH: Oh! sehr sehr gut, danke.

BURGLER: He's prepared.

HERZSTARK: Ja, ja. Ich habe . . .Ihnen. . .wenn Sie schon einmal in Europa sind, nicht? Ich bin schon 86 Jahre da.

TOMASH: sehr gut okay, So then your Vater hat ein Fabrik gemacht. . .

HERZSTARK: 1906 in Wien und produzierte Rechenmaschinen nach dem System Thomas und zwar, hat er dann so Verbesserungen gemacht an dieser Maschine und hat also Maschinen dann aufgebaut nach diesem Systemschema, nicht nur mit Schieber sondern mit Tastaturen und elektrisch und er war der erste der im Jahre 1910, da haben wir auch noch Dokumente, die erste elektrisch angetriebene Maschine gemacht, also das man nicht mehr drehen musste, sondern man hat die eine Zahl getippt dann die zweite da hat das gleich multipliziert den Wagen verschoben, nicht wahr? Das war schon 1907 und hat automatisch dividiert, nicht wahr? Und ich bin dann als Wunderkind ausgestellt worden, das ist auch interessant. Also, moment schmeissen wir das dahinter. Jetzt bitte: Mein Vater hat dann in Wien, also die erste Fabrik . . . im 6. Bezirk in der Luftbadgasse (?) 17 gemacht, und der Meister Hayard war dann derjenige, der die Fertigung ueberpruefte und die Maschine hat sich von Anfang an durch sehr gute Qualitaet ausgezeichnet. Ich selbst habe Maschinen gesehen, die 30, 40, 50 Jahre, also heute noch funktionieren, mm? Also auch von Ausstellungen. . . Und nun hat also diese Fabrik zu Arbeit begonnen mit grossen Erfolg. 1907 hat sich aber der junge Bankierssohn Perger vergiftet. Der war leider schwer krank syphilitisch und kam ins Buro und war ganz truebseelig, ging ins Klo, kam schreiend heraus, tat wie so wie betrunken jetzt ist er im Armen meines Vaters gestorben. Nun hat der alte Bankier dann die Interesse an der Fabrik verloren, und er hat meinen Vater den Vorschlag gemacht, mein Vater koennte alles aufkaufen, und ein alleiniger Besitzer werden. Das hat auch mein Vater gemacht, die Fabrik wurde meines Wissens mit 250,000 Friedenskrone im Jahr 1905 gegruendet. Damals bitte, verdiente ein Hauptmann 300 Krone dort und ein Ei hat damals ,glaube ich, 5 Kreuze gekostet, und ein Arbeiter hat in der Woche, vielleicht, 40 Kronen verdient, damit man eine Relation hat zu dem Kaufwert. Also, jedenfalls die Fabrik wurde gegruendet, und der Bankierssohn ist lang gestorben, mein Vater hat also riskiert und das Schuld aufgenommen und hat im Jahre 1911 bereits so viel Kapital dass er dieses Schuld samt 7% . . . 7 1/2 % Jahreszinsen kriegen konnte. Nun aber wie der Bankierssohn gestorben ist, hat mein Vater zu meiner Mutter gesagt , sie war naemlich auch eine sehr tuechtige Frau, die hat eine einzige Stellung vom Jahre 1903-7 gehabt bei dem Exporthaus in Wien, das hiess Gustav Karhitz das war ein Exporthaus nach Suedamerika, dort hat sie es von der Buchhaltungen bis zum gebracht und das letzte Jahr hat diese Frau damals 700 Kronen im Monat verdient. Mein Vater hat ihr damals gesagt, "Also jetzt musst Du dort aufhoeren, ich brauche Dich in der Fabrik, der junge Berger hat sich leider selbst getoetet. Komm zu mir." Und das hat sie auch gemacht, und dann blieb sie im Betrieb, war dann die Leiterin der Buchhaltung, hat denn

dann selbstverstaendlich fuenf sechs, Maedchen und Helfer aber man hat die Oberbuchhaltung gefuehrt, so das mein Vater sich um das nicht kuemmern musste, und in der Fabrik, war er ja sehr tuechtig war mein Vater sehr viel in Aussendienst und auch viel Erfindungen machen koennte. Und in der Zeit von Jahre 1906 - 1914 sind etwa vielleicht 30 Patente entstanden. Ich habe die ganzen Nummer da, ich gebe sie Ihnen dann mit, da koennen Sie also, wenn Sie Lust haben, das auch wieder ueberpruefen. Ich bin also im Jahre 1902, am 26. Januar im Wien geboren. Ich, der Curt Herzstark, ich bin der Aelteste. Es war doch ein juengerer Brueder da, der 1906 geboren. So von Jugend an, habe ich. . .hat sich mein Vater mit mir befasst, und vor allem vererhre ich meine vaeterliche Grossmutter. Diese Frau war eben vom Jahre 1872 verwitwet, und war die Tochter eines Arztes, und um sich nun zu erlehren, hatte sie dann den Beruf einer Hebamme aufgenommen. Ich glaube, sie hat doch ein Diplom gehabt. Also, eine Frau, die das Leben kannte mit allen schlechten und guten Seiten. In dieser Obhut bin ich nun bis zu ihrem Tod bis zum 9. Lebensjahre gewesen, und diese Frau verdanke ich sehr viel. Sie war eine ruhige aufgeklaerte Frau. Ich hab' sie sehr gern gehabt. Sie konnte also Kinder wunderbar behandeln. Sie hat mir Maerchen erzaehlt. Sie hat mir alles moegliche, was sonst interessant war, hat sie mir zu erklaren versucht. Sie hat auch . . . die Eigenschaft gehabt, wenn sie "ja" gesagt hat, war es "ja" und wenn "nein" war es "nein", da konnte ich nichts mehr machen. Sie hat allerdings das so schoen erklart, warum sie etwas verbietet, so dass ich also dann nicht ungluecklich war etwas nicht erreicht zu haben, was sie mir verboten hat. Diese Grossmutter eben die war fuer mich eben sehr notwendig. Meine Mutter und mein Vater waren ja staendig im Beruf. Die Fabrik gehend um(?) stetig aufwaerts, man kann ja auf Grund der Patent, das alles sehen. Das ging bis zum Jahre 1914, bis zum Kriegsbeginn. Da hatte mein Vater schon ein eigenes Haus, wo die Fabrik drin war, hat er die Villa (?) schon. Er hat ja also ein schoenes Kapital. Und da kam der erste Weltkrieg. Und damit begann nun die Schwierigkeit. In dem Moment, wo der erste Weltkrieg begonnen hat, musste die Fabrik. . .

TOMASH: Eine Moment. . .

HERZSTARK: Wir waren beim Weltkrieg. Der Krieg also hat leider begonnen und damit war die Fabrikation der Rechenmaschinen aus. Ein Grossteil der Belegschaft musste einruecken (?) und die Fabrik musste Kriegsmaterial erzeugen und zwar, hat sie Schrapnel zuender erzeugt. Das ist eine Praezisionsarbeit, dann wir also einstellen(?) welcher die Sachen dann explodieren(?). Jedenfalls ist es eine Praezisionsarbeit und die bekamen wir. Und mein Vater

war damals 48 Jahre, der musste zuerst nicht einruecken(?) aber im Jahre 1916 musste er dann auch einruecken aber der Herr Hyatt ist grosszuegig von den deutschen Behoerden, das war deutscher Staatsbuerger, ist betrogen worden, waehrend mein Vater einruecken musste. Meine Mutter versuchte ihn frei zu bekommen, und da moechte ich auch etwas interessantes sagen im Bezug auf Antisemitismus. Sie ging zu einem gewissen Oberst, Wojnovich, der diese ganze Sache ueber hatte. Er sei doch fast fuenfzig und man brauche ihn im Betrieb und ob das nicht moeglich ist, dass er frei kommt. Da hat er gesagt: "Das ist nicht noetig. Es ist auch mein Platz(?) gesund, wenn Juden, den Krieg kennenlernen." Also. . . trotzdem ist mein Vater im Jahre 1916 eingerueckt, ist zuerst nach Albanien gekommen. Dort war er bei eine Elektroabteilung, die nicht an der Front sondern vor der Front war. Da haben sie, die Stacheldraechte da haben sie elektrifiziert. Und dann ist er irgendwie krank geworden, dann hat man ihn zurueckgezogen, und dann kam er zu einem Feldkino das war dann also nicht mehr so schwierig, und das war auch fuer ihn interessant. Da lernte er die damaligen Groessen kennen des Films. Das war ein Ehepaar, das nannte sich Mianai und Joaimi (?) die hiessen Mantelnorm. Jedenfalls hatte er das Kino kennengelernt. Und wir erzeugten vom Kriegsbeginn bis zum Kriegsschluss erzeugten wir so Praezisions-Zuender. Und der Meister Hayard war damals der Meister. Inzwischen bin ja ich emporgewachsen. Ich bin in 1902 geboren. In 1908 in die Elementarschule, also die Volksschule gekommen, hatte das Glueck einen wunderbaren Volksschullehrer vier Jahre zu haben, der also meine Faehigkeiten auf dem musikalischen Gebiet, ich war auch sehr musikalisch, und eine Zeitlang hab' nun geschlangt, ob ich nicht Musik machen sollte. Und zwar, war das so: wir waren ziemlich mit der Familie Kreisler verwandt. Und da sind wir immer wieder dort zu Besuch zum alten Dr. Kreisler, das ist der Vater von Fritz Kreisler, von Hugo Kreisler und von der Ella Kreisler, Fritz Kreisler, der international bekannter Komponist und Virtuoso. Hugo Kreisler war bei dem Wiener Philharmonik, ein Cellist im Quartett, und Ella Kreisler war, da haben sie so welche ein Maedchen vor allem nach dem ersten Weltkrieg, das amerikanische Kinderhilfswerk, das Fritz Kreisler da in Amerika insiniert (?) hat, geleitet hat. Also der Kreig war darum im Jahre 19. . .also ich habe zuerst diese Elementarschule dann ging ich in die Mittelschule, und dann in dem Realgymnasium. Dort hatte ich also, Latein, und Englisch und dann hat mein Vater gemeint, wie ich die Untermittelschule fertig hatte, es haette keinen Sinn, die Obermittelschule und damit fuer die Technik so und so viele Jahre zu verschwenden, weil das, was damals gelehrt wurde fuer unser Fach uninteressant war. Also eine Hochschule wurde damals Dampfkesselkraene aber die keinerlei Feinmechanikerzeug. Also ich hoerte dann mit 14. Jahren in Realgymnasium auf, und ging in die sogenannte hoehere staatsgelehrte Schule, das ist eine

Ingenieurschule, so aehnlich wie hier im Wintertor (?) mit Matura. Und hab' also dann Maschinebau. . .und ausserdem hab' ich vom Jahre 1916 ,also wie ich aus der Mittelschule austrat hab' ich ein Jahr nicht in der Schule und dann wurde ich aufgedrungen bei uns als Lehrling fuer Feinmechanik und Werkzeugbau und ich bin auch ausgelernt als Werkzeugmacher und Feinmechaniker. Das mir spaeter sehr zustatten gekommen ist beim Konstruieren. Naemlich weil jeder Konstruktion von fort hinein wie ich schon vorgestellt habe, wie man das rationell herstellen kann. Ich hab' die also Lehre gemacht, und habe diese Staatsgewerbeschule gemacht und das war dann 1921 aus. Nun also dann, der Krieg war fuer uns nicht guenstig. Wir haben also Tag und Nacht in unserer Fabrik Zuender erzeugt, und wie der Krieg, die wir verloren hatte, dann fertig war, wo mein Vater zureuckkam, da waren diese ganzen Werkzeugmaschinen durch die Tag- und Nachtschicht alle natuerlich sehr herabgewirtschaftet, ausserdem kam ja die grosse Inflation. Wir haben statt von Oesterreichischer Staat wohl eine Betrag fuer etwa zwei Millionen Kronen, die uns schuldete bekommen aber eins zu 14,400 da koennten wir uns ein paar Zigarrenschachtel kaufen also jedenfalls wie der Krieg aus war, war nun die Firma Herzstark so dastehen, dass erstens dann meine Gelegschaft dezimiert war, weil durch die Zereissung der Monarchie sind sehr viel weggegangen in die Tschechoslowakei nach Ungarn und dann die Werkzeugmaschinen waren alle alt und demoliert. Und so kam mein Vater zurueck und ich war damals also dann auch mit der Schule fertig. Mein Vater war aber sehr tapfer und mutig und,"Was machen wir nun?" Hatte nun seine Beziehungen zu Amerika und Holland spielen lassen, und der hatte dann, ich glaube nun, die zwei hundert revidierte Brooksmaschinen importiert. Das waren also schon brauchbare Maschinen aber in Amerika war das die viele Grossfabriken so man solche Maschinen oft nach zwei drei Jahren ausgetauscht hat und modernere. . .also noch sehr gute. . .also diese Maschinen, mit den fing er an im Jahre 1919-20 wieder den Betrieb aufzubauen.

TOMASH: Burroughs?

HERZSTARK: Burroughs, (Brooks?) ja. Revidierte . . . er hat das . . . er hat ja. . .er hat sich da ausgekannt durch fruehere Beziehungen und hat dann diese Maschinen in Oesterreich verkauft, weil damals hatten die Leute, die Behoerden kein Geld fuer teueren Dollars und das. Und diese Maschinen konnte man um den dritten Teil des Preises verkaufen. Die waren aber sehr gut. Die waren aber nicht schlecht die Maschinen. Die Amerikaner waren grosszuegig in den grossen Betrieben, und haben so alle drei, vier Jahre diese ganze Maschine raus. . .

TOMASH: Das verstehe ich. . .

HERZSTARK: Ausserdem hatten wir von Jahre 1914 noch im Lager Bestandteil fuer etwas drei oder vier hundert Herzstarkmaschinen. Die haben ja dann auch montiert, und haben sie so angefangen wieder aufzubauen. Ich habe zwischen meine Matura fertig gehabt. Und war dann ein Jahr in der Fabrik bei uns und war ein bisschen amerikanisch infiziert. Mein Vater hat ja war staendig abonniert auf amerikanische Ingenieurzeitschriften. Da war eine, die hiess "American Machinist" oder so aehnlich, nicht? Und da war schon drin . . . Austauschbau mit modernen Maschinen. Das habe ich natuerlich auch sehr begeistert und ich dachte mir "O wir muessen ja auch wieder gemeinsam Austauschbau . . . das redete man von . . . jedenfalls ich war danach der Matura ein Jahr in der Fabrik und wollte da alles gleich umklepelt(?). Mein Vater hat gluecklicherweise gebremst(?). Das ist alles ja schoen, ich moechte das auch aber das geht im Moment nicht. Da gehen wir ja zu Grunde, aber wir mussten ihnen so aufbauen. Nun, dann hat er gesagt, ausserdem Du bist jetzt sehr gut geschult. Ich schicke Dich nach Deutschland, damit Du auch noch Praxis hast, und zwar nach Kemnitz(?). Damals wurde gerade im Jahre 1922 die Astrawerke(?) gegruendet. Das ist eine Addiermaschinefabrik mit zehn Tastaturen. . . nach dem System Dalton. Der Konstruktuer hiess Astra war urspruenglich in Amerika bei Dalton. Das ist eine Addiermaschine mit zehn Tastaturen(?) Dort war er und da nun kam er mit einer Deutsche gewiss ein, der hiess Johnny Gravy (?) hat er sich genannt worden. . . ein Hamburger . . . und dann war er kurz bei Wanderwerke(?) in Kemnitz(?) und hat dort die Addiermaschine im Jahre 22 ist es ihm gelungen, mit der Darmstaedter Bank glaube ich, und mit der Gemeinde Kemnitzien(?) zu gruenden. Und die hat dann die Astra erzeugt, das war eine beruehmte Maschine da. Sehen Sie, so eine, also eine Maschine mit Zaehlertastatur(?), nicht? Und war konstruiert so aehnlich wie die Gleiche natuerlich. Hat nur einen Vorteil gehabt: er hat ein, zwei und drei Nulltasten gehabt. Also, wenn man drei Mark schreiben wollte, musste man nicht zweimal beruehren sondern nur einmal, aber sonst war sie also praktisch im Inners(?) sehr stark nach Dalton. Also, jedenfalls hat mich mein Vater nach Kemnitz(?) geschickt, und da war ich bei diesen Astrawerken, wo wir den Generalvertrieb bekamen. Wir haben 1922 fuer Oesterreich und die nachfolge Staaten und haben dort gelernt, diese Konstruktionen kennen. Da war ich ungefaehr so ein halbes Jahr und hab' da so vielleicht 20-30 Maschinen montiert und demontiert, und inzwischen habe ich aber die Kenntnis gesehen, dass es doch ganz andere interessante Sachen gibt, und zwar vor allem die Wanderwerke. Das war eine grosse Fabrik, die machte kleine Automobilen und Motorraeder,

Fraesmaschinen und auch eine Addiermaschine. Und da ist es mir auch gelungen, dort weiter zu voluntieren, und zwar habe ich dann nicht in dem Addiermaschinensektor gearbeitet, sondern ich war kurz im Fraesmaschinenbau. Und da lernte ich dann die Werkzeuge die Teilkopfarbeit und nun alle diese Sachen. Also ich bin immer reifer geworden, im Fertigen, was mich interessiert hat also ueberhaupt. . . das man, also wie man etwas erzeugt. Nun, und dann nach einem halben Jahr bin ich wieder nach Wien zurueck und hab' dann in Wien also wieder in die Fabrik gegangen, und habe also dort gearbeitet.

TOMASH: Moment. . .

HERZSTARK: Self-made man. . .nicht?

TOMASH: Self-made man.

HERZSTARK: Also, und ich moechte sagen, ich muss auch meinen. . .also , als Kind war die Grossmutter fuer mich massgebend, und spaeter war der Vater fuer mich massgebend. Der hat sich mit mir sehr befasst. Mein Vater. . .unsere Familie lebte sehr solid, nicht wahr? Sie waren beide Geschaeftsleute, sie hatten eine sehr gute Ehe, Gott sei Dank, nicht wahr? Trotz der verschiedenen Konfessionen, weil sie eben freigeistig waren. Sie waren tolerant. Ich meine, die muetterliche Grossmutter war zum Beispiel noch fromm. Die ging noch katholisch weit Jahren. Der Grossvater muettlicherseits, das war ein Kunstbugentischler(?). Der war . . . der stammte aus der Roemisch-Deutsch Grenze. Der war ein ziemlich moderner Mensch. Meine juedische Grossmutter, die war ja menschlich so tolerant dadurch, dass sie diesem Beruf als Hebamme hatte. Also in den Rahmen bin ich aufgewachsen. Meine Eltern haben eigentlich einfach gelebt. Sehr gut, bei uns gab es kein Alkohol. Wir haben einfach gegessen, am Sonntag gab's Braten. Wir haben alles reichlich gehabt. Ich glaube, trotzdem, wir ziemlich vermoegend waren. Und jetzt aber wieder zurueckzukommen auf. . .

BURGLER: (?) 1925

HERZSTARK: Jedenfalls, habe ich dann schon recht gute Erfahrungen gehabt, so wohl im Fertigen, als aber auch im Verkaufsmanagement weil ich bei meinem Vater ruhig dabei war, wenn er verkauft hat. Und als Kind war ich oft in Ausstellungen. Meine erste Ausstellung war im Jahre 1910. Da gibt's auch ein schoenes Bild. Da wurde in Wien, in den sogenannten Gartenbauheim wurde eine internationale Buroausstellung gemacht. Eroeffnet wurde sie von dem Wiener beruehmt Burgermeister Doktor Karl Lueger. Der lernte ich aber schon kennen. Dann kamen kaiserliche Hoheiten. Ich lernte diese alle kennen. Und ich war nun als Wunderkind auf eines Vaterstand und man hat die Leute aufgefoerdert, mir dem achtjahrigen Jungen, fuenf- sechsstelligen Multiplikation zu geben, und ich werde das auf der Rechenmaschine ausrechnen. Ich moechte betonen, dass ich damals am Papier das nie haette machen koennen, also Kopfrechnen. Aber, ich war auf der Rechenmaschine geschult, wenn mir die Leute zwei grossstellige Zahlen gegeben haben, habe ich eine Zahl hineingestellt. Die habe ich kontrolliert, dann habe ich durchdreht die zweiten Zahl der Trick und war automatisch das Resultat, das habe ich dann abgeschrieben. . . Da koennte ich 10.355.000. . .und die Leute haben gestaunt . . .das Wunderkind. . . Dieses Bild existiert, das gebe ich Ihnen auch mit.

BURGLER: The picture still exists. . .

HERZSTARK: Man sieht naemlich oft so romanhaft, das man nur durch Beweisen zeigt, dass ich nicht fantasiere.

BURGLER: Did you get that?

TOMASH: Yes, he has documents so we don't. . .

BURGLER: So he can prove everything.

HERZSTARK: Ja, wo sind wir dann stehengeblieben?

BURGLER: 1910

HERZSTARK: Krieg, jetzt gehen wir wieder auf das Jahr 1925 zurueck. Ich glaub', also da war ich ja schon 23 Jahre und war so in unserem Gebiet ziemlich gut ausgekocht. War Idealist durch meinen Vater, im geistig infiziert, ich wollte eine moderne schoene Fabrik, wenn auch nicht gross aber qualitaetsarbeit, nicht wahr? Das war ueberhaupt bei uns immer durch diesen Meister Hayard und meinen Vater, wir haben von Anfang an immer Qualitaet gehabt. . .als Arbeit gehabt. Es war damals doch kein Austauschbau aber die einzelnen Teil waren sorgfaeltig gearbeitet, und hinten der Beweis war, es waren Maschinen, die waren 20-30 Jahren in Betrieb und liefen und heute noch . . .gibt's in Ludwigsburg einem Herrn dort, der auf eine Maschine der rechnet heute noch auf. Das kann ich Ihnen auch die Bilder zeigen. Ich gebe Ihnen dann die Literatur. . .Dann sagte mein Vater im Jahre 25, jetzt hast Du das alles schon sehr gut verstanden und bist sehr tuechtig, jetzt moechte ich, dass Du auch den Aussendienst lernst, denn im Schaefft [im Geschaefft(?)] sollst Du ja auch verkaufen, die Beduerfnisse der Kunden kennen. Es ist noetig, durch den verlorenen Krieg, den Nachfolgestaaten verkaufsmaessig zu reorganisieren. Ich uebergebe Dir die Tschechoslowakei und Ungarn, damit Du dort also frisch, unsere Organizations aufbaust basiert natuerlich an der Hintersicht, aber jedenfalls fange 'mal dort an, und zeig ob Du auch im Verkauf tuechtig bist. Und damit Du nicht zu weit von Wien weg bist, beginnen wir einmal in der Naehue von Brumm(?) da ist eine grosse Deutsche Sprachinsel, die heisst Schoenecksgau(?). Dort gibt's drei-vier Staedte, die lauter Textilfabriken haben. Dort sind . . .Herzstarkmaschinen. Geh 'mal da hinauf. Das habe ich gemacht. Ich begann in dem Staedtchen Zwaitau(?) das ist ungefaehr 200km von Wien entfernt, eine Textilstadt und begann dort im Verkauf zu taetigen. Besuchte zuerst Kunden fuer unsere Maschinen, die dort waren. Die waren Gott sei Dank zufrieden, und ich habe dann durch diese Rekommdationen innerhalb von 10 Tagen fuer 380,000 Tschechkronen Maschinen verkauft. Wir waren natuerlich ganz berauscht von dem Volk. Ich ging dann von dort systematisch weiter und das ist dann jahrelang so gewesen, dass ich ungefaehr immer 14 Tage draussen im Verkauf und 14 Tage wieder in der Fabrik war. Ich habe im Laufe der Jahre dann diese ganze Tschechoslowakai von Asch(?) bis Uscherrot(?) also von Bayerischenzipfel bis zum Romanischenzipfel besucht. Es gibt kaum eine Sparkasse, wo ich nicht einmal war. Nun, da habe ich dann angefangen, Maschinen zu verkaufen. Wir haben ja verschiedene Modelle gehabt, dann haben wir doch die Astramaschine gehabt. Und da kommt nun auch wieder eine sehr interessante Sache. Die Astrawerke lieferte damals eine Maschine mit einen Zehnwerk aber mit einem breiten Wagen. Da konnte man also eine Liste Marke schreiben, und auf diese Weise die Liste anfertigen. Wenn die Liste aber fertig war, musste man die entstandenen senkrecht

Kolumnen separat addieren. Und da kam ich damals in einer grossen Hutfabrik, und zwar die grosste Oesterreichische und Europaeische . . .die Firma Gebrueder Hueckel hat sie geheissen in Neutitschein. Da kam ich im Jahre 1926 im Mai in diese Gegend, besuchte dort die Kunden zuerst, die waren sehr zufrieden, und ueberall hatte man mir gesagt, ich sollte in diese Firma Hueckel gehen, dort wird gerade frisch, neu organisiert. Und dort sei da also ein junger Mann, der . . . den liebte scheif(?) und der hat ein halbes Jahr nach der Studien und der durfte schon bald abschliessen. Und die Fabrik wird dann wahrscheinlich verschiedene Maschine vielleicht 100 oder mehr kaufen.

Nun, versuchte ich bei dieser Firma Hueckel vorwaertszukommen. Aber dieser Herr Holub so hat der Mann geheissen, wie der gehoert hat, ich komme aus Wien, hat er gesagt, das kommt nicht in Frage. Er kauft nur amerikanische Maschine, was kann schon aus Wien gut sein? Ich war natuerlich da deprimiert, habe aber in Neutitschein sehr viel gute Kunden gehabt, dann kam ich zu einer anderen Kunde wieder, die war auch wieder sehr zufrieden, und zwar die Krankenkasse, die haben auch wieder gesagt, die Firma Hueckel reorganisiert. Ich erzaelhte das also, ich da eigentlich eine Abfuhr hat. Der will gerade mit mir sich die Maschinen anschauen, und da ist dann dieser Mann hat angerufen und gesagt: "Das ist ein Unsinn. Man muss alles kennen, hat diesen Herrn Holub angerufen. Sie haben sich am Telefon gestritten, aber der Erfolg war, dass ich mit diesem Herrn Holub kommen. Er war zuerst kurzabweisend, hat aber sehr bald gesehen, dass ich mich sehr gut auskenne, und das er von den anderen Firmen hauptsaechlich nur Prospekte bekommen hat, aber keine wirkliche Unterweisung. Und hat mir dann gestattet, dass ich Probemaschinen stelle(?). Das habe ich riskiert, und auf Grund diese Probemaschinen hat die Firma Hueckel dann im Laufe der Jahre ueber 100 Maschinen von uns gekauft. Und nun kommt es folgendes, fuer die Firma Hueckel war fuer die Lohnverrechnung(?) eben eine solche Astra mit breiten Wagen, wo sie gleich die Lohnliste . . .schrieben. Und dann musste man natuerlich immer die Kolonnesenkrechzeit(?). Und dann hat dieser Herr Holub, der dann also praktisch ein guter Freund von uns wurde, weil er gesehen hat, dass wir ihn gut bedient haben, vor allem das Servicedienst. Das ist ja wichtig bei solcher Sachen. Wenn irgendwo eine Fabrik auf sowas eingestellt ist, und es kommt dann die Stoerung, muss man von einer Fabrik rasch da sein, und das konnten wir, weil wir eben Mechaniker hatten, waehrend die anderen Firmen man ja alles Handelsfieber. Sag' mal die haben eine amerikanische Maschine bezogen, haben aber die gar nicht technisch so gut verstanden, wie wir unsere Maschinen kannten. Also jedenfalls, diese Firma Hueckel hat nun diese Maschinen eben auch fuer die Lohnverrechnung gehabt, und dieser Herr Holub hat nun Zeitstudien gemacht. Vorher hat er eine Remington Buchhaltungsmaschine auch mal auf Probe

gehabt, die hat er schon aufgesetzt die Zaehlenjacke(?) und konnte schon waagrecht und senkrecht Summen ablesbar machen, also nicht automatisch rechnen. Wir haben damals Zeitstudien gemacht, und unsere Astra hat ungefaehr 40 also um 60% war sie schneller fertig wie mit einer solchen Buchungsmaschine. So das also dann der Zeitaufraum fuer Senkrechttaddieren auch noch immer guentiger . . .wie die Remington. Der Holub hat gemeint, schoen waere das, wenn die Maschine schon alles fertig haette: Waagrecht und Senkrecht. Und das reizte mich. Ich war ja Konstruktivtechniker schon vorher und da ist es mir gelungen an der Astramaschine eine Sache zu erfinden, das ist dieser Herzstarkmu ltimator. Und zwar, das ist die Maschine, die haben wir von Werk bezogen. Und . . .an dieser Maschine rueckwaerts angebaut, haben wir hier ein zweites Werk. Ich zeige Ihnen. Das tut genau dieselbe Zahlen uebertragen die das vordere Zaehlwerk. Und hier auf den Wagen wurden Zaehlwerke aufgesetzt, so viel als Kolonnen, so das also wenn der Wagen gegangen ist, die einzelnen Resultate sich hier gespeichert haben, vollkommen automatisch. Und man koennte genauso jederzeit, wenn man fertig war, das druecken, da hatte man drei Tasten Endsumme, Zwischensumme und Nummer, man koennte am Ende der Seite die Zwischensumme druecken, die Maschine ist durchgelaufen, hat alle Summen geschrieben, hat sich die Seiten(?) und koennte uebertragen automatisch ohne abzulesen. Das hat die Maschine gemacht. Und man konnte weiter . . .Und wenn man die Endsumme hat sich geleert, nicht? Das war meine erste Erfindung.

TOMASH: Mechanical memory. . .

HERZSTARK: Ja, ja. Und diese Maschine wurde am Weltmarkt zum ersten Mal im 1928 bei der Berlinerbueroausstellung am Funkturm. Damals war dies. . .dieser Funkturm, der heute noch gerade auf. . .richtet gewesen. . . wurde die ausgestellt und war die grosse Sensation. Und das war meine erste Sache, die ich . . .als Erfindungswerte. Mein Vater hat diese Sache zum Patent angemeldet, damals auf seinen Namen, weil er da als Fabriksherr, er hatte schon viele Patente vorher. Ich gebe Ihnen dann eine Liste auch davon. Jedenfalls, das ist das, was ich als Erstes erfaende(?), weil. . .sagen wir . . .technischen Massnahmen, gibt's auch manche(?) Schutz, aber das ist fuer ein Techniker kann man das nicht als eine Richterfindung(?) aber das war eine Erfindung. Und von dieser Maschine haben wir dann vom Jahre 1928 bis zum 1936 haben wir dann, natuerlich nicht sehr viel, ungefaehr 350-400 Stueck gemacht, und das waren, fuer Sparkassen zum Beispiel fuer die Tageskontrolle hat man eine Maschine

gemacht. Wenn einer ein Sparbuch gebracht hat, konnte man mit der Maschine schreiben, den alten Saldo dann eine Einzahlung oder Auszahlung, dann den neuen Saldo. Wenn der Bogen fertig war, hat man gehabt, Tschuess(?) alles addiert schon. Also, die Einlagen, die Ausgaben nicht und bei der Lohnrechnung hat man gehabt. Da arbeitet . . . mit der Addrehmo(?), Addrehmo(?) kennen Sie vielleicht auch. Haben da die Damen geschrieben dann, mit dieser Maschine, hat man die Lohnliste geschrieben, koennte man schreiben, der Arbeiterhat(?) sagen wir. DM35,50 Arbeit und Ueberstunden ist so viel, das gibt Portoverdienst dann Abzuege Krankenkasse, Versicherung, Vorschuss, Netto, 2. 3. 4. Zeile, und wenn der Bogen fertig war hat man gehabt alle . . . (?). . . alle Ueberstundengetraege vollkommen automatisch und nichts abgelesen. Und natuerlich mit der Zehnertastatur koennte man riesend(?) schnell machen. . .

TOMASH: Ist es auch gedruickt. . . auf dem Papier?

HERZSTARK: Ja, nein, nein Papier. . . der Bogen war ganz eingeschrieben. Ich hab' getippt. Hab' da draufgedruickt. Hat gedruickt ging auf die naechste Spalte(?). Ich drueckte wieder, wieder gedruickt. Jetzt sagen wir kommt Zwischensumme, da waren . . . da musste man nicht . . . jede Zwischensumme sondern die Maschine hat dann, die Zwischensumme und ist auf Subtraktion gegangen. Dann hat man die Abzuege. Dann wenn es fertig war, ist die Maschine zurueckgelaufen. Dann haben wir auch so eine Maschine gebaut. Da hatten wir doch eine Schreibmaschine hier, eine kleine Adler angebaut. Das man auch das schreibt. Alles Patente koennen Sie alles haben, aber dann muessen Sie Tagelang hier bleiben. Also das ist meine erste Erfindung, das kriegen Sie mit.

BURGLER: That was his first invention.

TOMASH: First invention was the addition of the memory unit to the Astra, Multimotor.

HERZSTARK: . . . der Gegenstand. Zum Beispiel in Wien an der Technischen Hochschule wurde eine . . . Lehrkanzel errichtet fuer Feinmechanik. Und der Professor Karl Holecek hat er geheissen. Dem hat das so interessiert, dass er bei tagelang Studie gemacht hat. Und dann hat er eine wissenschaftliche Abhandlung, die gehoert auch Ihnen.

BURGLER: Did you understand that?

TOMASH: His professor came here to see how he did the machine. Mostly I can catch it.

HERZSTARK; Vienna. . .Dann werde ich Ihnen aus Berlin von der Gauss Schule, damit Sie sehen, das ist eine. . .ist das Deutsch oder Englisch?

TOMASH: Das ist auf Deutsch.

HERZSTARK: Deutsch. Jetzt koennen Sie. . .da ist auch noch, glaube ich, eine Englische. . .verzeihen Sie. So, da ist noch ein Englische.

TOMASH: Gut.

HERZSTARK: Dann habe ich hier, bei mir wird schon langsam alles, geht schon langsam alles aus. Hier haben Sie einen Prospekt von der Curta in Franzoesisch. Dann werden Sie in Englisch habe ich. . .vielleicht auch. Ja. Da haben Sie in Englisch einen ausfuehrlichen Prospekt. Da koennen Sie sehen. . .drinnen also ist es sehr erschoeepfend. Das hab' alles ich gemacht, das in Deutsch dann uebersetzte. Das sind alle noch Arbeiten von mir. Da haben Sie vom Jahre. . .(?) . . .und dann hat ja. . .

TOMASH: The lawyer, I know. . .

HERZSTARK: Dann haben Sie hier. . .das ist auch Englisch. Und da haben Sie englische Gebrauchsanweisung.

TOMASH: Ja

HERZSTARK: Sie kriegen Material.

TOMASH: Jetzt. . . bitte sehr

HERZSTARK: Das ist in Wien. Und da ist ein Artikel drin ueber mich, und ueber das ganze. . . Das koennen Sie auch kriegen.

TOMASH: Yes, this is an article in. . . by Professor Erhard Anthes from Ludwigsburg. The Wiener Engineer Family Herzstark and their Erfindung(?) Rechenmaschine CURTA. Blaetter fuer Technikgeschaefte. . .

HERZSTARK: Das vererbe ich Ihnen.

BURGLER: It's all yours.

TOMASH: Oh, this too? I didn't understand that and Herr Herstark is giving it to me so it's not necessary for us to record this.

HERZSTARK: Wenn Sie es kopieren und zurueckschicken bin ich auch nicht boese. Aber bitte, ich nehme an, dass Sie das richtig Wertes und aufheben werden.

BURGLER: He thinks

TOMASH: You would like it returned?

BURGLER: He thinks it's in the right hands now. So he gives it to you.

TOMASH: Very good, that's wonderful.

HERZSTARK: Sie haben ja meine Adresse von Professor aus Koeln bekommen, nicht?

TOMASH: Yes

HERZSTARK: Von dem da.

TOMASH: This . . .when I saw this is when I wrote. . .

BURGLER: Das ist warum er geschrieben hat. Das hat er gesehen.

HERZSTARK: Jetzt gehen wir noch . . .Haben Sie noch Spielzeit, weil das ist eine einmalige Sache.

TAPE 1/SIDE 2

TOMASH: Side two with interview with Curt Herzstark. Bitte schoen.

HERZSTARK: Wo bin ich stehengeblieben jetzt? Was habe ich gehabt? Ja, also nun's kann wieder gehen. Ich habe vom Jahre 1926 bis zum Jahre 1936 habe ich persoendlich ueber 2,000 Rechenmaschinen der verschiedensten Modellen der Firma Herzstark verkauft. Darunter auch einige 100 vielleicht gegen 300 diese Multimatoren(?). Und habe parallel(?) aber immer wieder die Haelfte des Monats in der Fabrik beim Ausfertigen dieser Multimatoren(?) und auch beim Entwickeln andere Modellen die Firma Herzstark. Wir haben in dieser Zeit auch doch Multipliziermaschinen wiedergebracht. Und zwar folgendes, im Jahre 1923 hat mein Vater mit der Firma Matthias Bauerle(?) Sankt Georgen einen Fabrikationsvertrag abgeschlossen. Diese Firma, Matthias Bauerle(?) in St. Georgen war meinem Vater schon vom Jahre 1908 bekannt. Und dort waren drei Brueder. Das war eine Uhrenfabrik. Und die hatte auch der Abteilung fuer Rechenmaschine nach dem System Thomas. Und der juengste dieser Brueder, der hiess Tobias Bauerle(?). Der tut. . .hat diese Rechenmaschinenfabrik dort also geleitet. Die waren nicht sehr gross und hat im Monat auch nur 26-

30 Rechenmaschinen erzeugt. Die waren befreundet. Und nach dem Krieg, eben hat mein Vater mit dieser Firma Matthias Bauerle(?) eigentlich haben wir (?) mit Tobias einen Vertrag abgeschlossen, wodurch die Firma Matthias Bauerle modernisierte Typen nach Konstruktion Herzstark fuer die Elektrifizierung bekommen haben. Dafuer hat aber mein Vater mit dieser Firma ausgemacht, Grundwerke, die also auch im selben System Thomas waren wie unsere, bezieht er von dort, damit er in Wien entlastet ist, weil er ja hier nicht mehr das Format . . .also zu gross hatte, und dann hat er mit dieser Grundwerken hat er dann in Wien die Maschinen elektrifiziert und automatische Division und alles eingebaut. Ich werde Ihnen ein Bild von dieser Maschine zeigen.

TOMASH: Oh. . .

HERZSTARK: Reuleaux. . .

TOMASH: Ich habe . .

HERZSTARK: Professor, ja, Professor Reuleaux, ich weiss nicht, ist das ein Begriff? Der hat ein Werk auch geschrieben. Habe ich auch noch.

BURGLER: Do you know Professor Reuleaux

HERZSTARK: Das war ein betrieber Fachmann. Der war Zyklus(?) in Berlin. .

BURGLER: He was a specialist.

TOMASH: I don't know.

BURGLER: . . .was in Berlin, he said. He has something about his works.

HERZSTARK: Wo sind wir jetzt?

TOMASH: We were in 1926

HERZSTARK: 1926, ja war die. . .

BURGLER: Das war von dem Professor . . .

HERZSTARK: Von Professor Releaux . . .nein. . .

BURGLER: Die Lektuere von . . .

HERZSTARK: Rechenmaschine als Versuchsstuecke sind schon aus dem Jahren 1600 bekannt, aber das sind praktisch nur Museumsstuecke ohne auch praktischen Wert damals. Dann irgendeiner versucht etwas zu bauen, und dann konnte man zuschauen, gerade fuer $2 \times 2 = 4$ dreimal so lang gebracht wie der Kopf oder falsch. Also, die waren. . .das waren nur Kuriose. Die ersten wirklichen Maschinen, wo man so rechnen konnte. Die sind von dem Elsaesser(?) Thomas gebaut worden. Und zwar dann in Paris, nicht? Und dieser Professor Releaux, Releaux schreibt sich der. Das war ein betrieber(?) Fachmann. Der hat diese Maschine kennengelernt, hat Thomas Maschine besessen und den Ingenieur Burghart(?) in Glashuette, damit geauftragt so etwas zu bauen. Und der hat dann eben auf Grund diese Anregung und Unterstuetzung dessen hat er die erste Glashuette Rechenmaschinefabrik der Burghart(?) gebaut. Der war ganz spaeter in Berlin, hat er doch ein Werk geschrieben. Ausserdem Burghart(?) hat sich dann in Glashuette eine zweite Firma Poetig(?) hat sie geheissen. Sachsonia, das waren Leute von Burghart auch. Das waren zwei kleine Rechenmaschinefabriken, die hatten ja Monatsproduktion von 10 oder 15 Stueck gehabt haben. Aber damals war ja das hauptsaechlich eine Noveltaet fuer Sternwarte oder was. Die normale Leute haben doch damals das gar nicht gekauft. Und eben mein Vater hat in Glashuette bei dem Reisen hat er diese Maschine kennengelernt eben, nicht? Und hat gesehen, dass das ausbaufaehig ist, und eine Zukunft hat, nicht? Deswegen hat er sich eben interessiert in dieses Gebiet. Eine Brooks kopieren, das haette man in Europa nicht koennen. Das waere

viel zu grossspelig. Die Amerikaner waren weit fortgeschritten auch mit Patenten, aber eben auf dem Gebiet der Rechenmaschinen waren noch alle amtliche Zumachen.(?) Und dadurch hat eben mein Vater damals im Jahre 1906-7, weil er diese Burghartmaschinen verbessert hat. Ich kann Ihnen. . .auch das zeigen. Das hat man ein Bau gemacht, da konnt' man schon leicht auswechselbar bauen, die Spitzmaschinen. Aber diese Maschine hat ja eine ganze Reihe Nachteile, die ich Ihnen da noch zeigen werde. So, was nehmen wir noch? Finden wir gleich noch eine dieser Fabriken, dahinten an der Reklamen(?). Da, schauen Sie, 1913, schauen Sie sich das an, wie das aussieht noch jetzt. Noch immer den Holzkasten, nicht? Und wir schon also weit fortgeschritten waren. Und was interessant ist wenn Sie dieses Exempel(?) da nachrechnen, ist es falsch. Das war auch noch lustig. Eine Reklame, die nach falschen Rechnen rechnet auf eine Rechenmaschine.

TOMASH: That's funny. . .

HERZSTARK: Aber schauen Sie, das ist im Jahre 1913. Also, noch immer in Holzkasten, noch immer wo wir schon weit. . .

BURGLER: Still in the wood cage. . .He was much further than that.

TOMASH: He was making the metal ones.

HERZSTARK: Und dann hatten wir, doch, zweits, das ist auch wichtig. Das war ein wichtiges Patent. Wir hatten damals schon, zum Beispiel fuer die Baumeister. Die haben doch lange Kostenvorratsschlaege. Da gibt's viel Multiplikation als Einzelprodukte, die muessen dann noch addiert werden. Da haben wir schon eine Maschine, das ist die hier. Die hatte zwei Zaehlwerke. Also wenn man etwas gerechnet hat, hat sich hier und hier gleichzeitig. Die erste Maschine hat man geloescht. Hat das weiter multipliziert, und die zweitea hat das schon zusammengezaehlt, so dass, der Kostenvorschlag schon addiert war. Zwilling hat die geheissen, dieses Modell.

BURGLER: Two machines in one. Gemini was his name, Zwilling.

HERZSTARK: Tja, wie . . .86 wird, dann weiss man nicht mehr, wie lang es dauert. Und wie lang der Kopf noch, das ist es ja.

TOMASH: Did you have to take a license from Thomas in Paris to make the

HERZSTARK: Ja.

BURGLER: . . . von Thomas in Paris?

HERZSTARK: Nein, nein . . .nein. Ein Patent laeuft ja gewoehlich nur 15 oder 18 Jahre, und die Thomasmachine war von Jahre 1930 an ziemlich unveraendert. Und sie basierte auch die sogenannten Leibnizische Stufenwaelze(?). Nein, nein, ausserdem bitte, Patente sind immer nur fuer ein Land gueltig(?). Ich meine, wenn man in jedem Land die Patente halten wollte, dann musste man, ein derartiges Kapital oder ein derartig Absatz haben, dass sich repiert(?). Also, jedenfalls dann keine Lizenz(?). Und wie mein Vater begonnen hat. Da hat er eben das sogenannte Thomassystem, also wie ist der Burghart, und wie ist der, der in Paris gebaut wird verwendet? Hat aber dann schon ein neues Stativ(?), ein besseres gemacht, hat die Loeschung verbessert. Die alten Maschinen musste man so loeschen, dann musste man so drehen. Und also der Loeschvorgang hatte. . . wenn man fertig war, musste man den Wagen heben die Raete auseinander, musste man da zuerst drehen, dann da drehen, dann musste man das herunterschieben. Und da hat mein Vater dann sehr rasch eine Maschine gebaut, die so war, dass wenn man sie mit einem Griff loeschen konnte. Das war das Ideal waren beide Loescher . . . nebeneinander, und hier unten war auch . . . Also, wenn die Maschine fertig hat man das (grrrrrk) und war fertig. Wir haben, das will ich gerade sagen, wo wir die Konkurrenz so verrueckt sein gebracht haben, auf Ausstellungen. Man hat zum Beispiel Provoziert(?). Man hat mir drei, drei Multiplikationen gegeben, und die habe ich gerechnet und hab' gestoppt die Zeit. Und da hatten wir uns die Konkurrenz, der Braunschweiger oder aehnliche gegeben. Das . . . (?). . . ist das Einstecken geht rasch, wenn es breit ist, bei einer Braunschweiger geht so klein. Jetzt, wenn die fertig war, habe ich (grrrrrk) war fertig. Bei der Braunschweiger musste man erst drehen, zurueckschieben, da habe ich schon die zweite Rechnung gemacht. Wir

haben drei Rechnungen gemacht. Da war ich mit der dritten fertig, wenn der mit der zweiten war, nicht? Tut dadurch, dass die Handgriffe also schneller war, nicht? die Totzeiten.

TOMASH: Next question is: Does he have an idea of the production level of their company? How many machines per year do they make?

BURGLER: Ob Du . . .Produktionslevel. . .Wie viel Maschine haetten Sie. . .

HERZSTARK: Wir haben. . .das kann ich Ihnen ziemlich gut sagen. Wir haben vom Jahre 1906 bis zum Jahre 1914 etwa 7,000 Maschinen verkauft. 7,000.

TOMASH: 7,000? Und wie viel kostet da. . .?

HERZSTARK: Ja, die Preise waren verschieden. Je nach Grosse und Tastatur, die billigste Maschine, die 7X7X14(?) die hat 700 Kronen gekostet, also das waren alles Goldkronen, nicht? Die teuerste Maschine, mit elektrisk Motoren alles. . .die hat 2,500 Kronen gekostet.

TOMASH: And that was when a man made 400 Kroner a month?

HERZSTARK: Den hoechsten Umsatz vor dem ersten Weltkrieg haben wir im Jahre 1913 gemacht. Da hatten wir zum ersten Mal(?) etwas ueber. . .ein paar Stueck ueber 2,000 Maschinen im Jahr gemacht. Das war . . .im Jahre 1913.

BURGLER: Ist das sich er, der Arbeiter 400 Kroner pro Monat verdient hat. Das war also zu dieser Zeit?

HERZSTARK: Ja, der hat nur 200 gekriegt, 400 pro Monat schon Ingenieur oder Buchhalter verdient. Ausserdem haben die ja Stundenlohn gehabt. Die haben keinen Woch- oder Monatslohn gehabt. Ein Arbeiter, das kenn' ich also, da kommt es auch lustig. . .Ich bin sehr oft ins Buero zu meiner Mutter gekommen, mit der Kovenant(?) oder wie

die Lohnauszahlung war. Da musste ich lachen, da war einer, der hat Katzenbeiss(?) und Efeloch geheissen zugehoert. Und damals hat die ein Stundenlohn gehabt von 90 Elle und 1 Krone 10. Und haben damals aber 60 Stunden gearbeitet. Und dann hat unsere Fabrik war dann modern. Wir haben nur 55 Stunden gearbeitet. Da war der Samstagnachmittag frei. Aber normal, war gewoehnlich 10 Stunden. Und vorher hat man bei uns in Oesterreich 11-12 Stunden haben die Leute im Textilwerk gearbeitet.

BURGLER: So did you get that all?

TOMASH: I got that. . .

BURGLER: For an hour you had about a Krone and 10. And that was how you work.

HERZSTARK: 4 Oesterreichische Krone waren ein Dollar, im Jahr 1910.

TOMASH: The competition was mainly from America, his competition for sales?

BURGLER: Wie sagt man? Die Konkurrenz, das waren meistens der Amerikaneren jedenfalls?

HERZSTARK: Rechenmaschinen? Bis zum ersten Weltkrieg nicht.

BURGLER: Not until the first World War. . .

HERZSTARK: Bis zum ersten Weltkrieg haben die Amerikaner in vier Spezies(?) Maschinen nichts geleistet. Die haben alles von Europa hauptsaechlich . . . nur Additionsmaschine, und zwar die Brooks, dann war die Wells(?), die hat mein Vater zwei Jahre vertreten. Das muss ich auch noch zeigen.

TOMASH: So the competition was after World War I?

BURGLER: So die Konkurrenz kam nach dem Weltkrieg?

HERZSTARK: Ja, da. . . nach dem Weltkrieg, speziell(?) ab '22 da kam die Moderal(?) die Marchant(?), die Friden, und zwar amerikanisch mit grossen Kapital. Die hat in Europa, die kleine praktisch alle erdrueckt so ferne nicht.

TOMASH: That was in the 1930's. Friden, Marchant(?), Underwood

HERZSTARK: . . . '22 beginnen. In unserem Fach war es die Mondolo. Das war eine Maschine. Was habe ich. . . die Friden, die Marchant(?) die war in Oakland, die Kalifornien Marchant...

TOMASH: Und Friden auch in California.

HERZSTARK: Ja, die sind alle dadrueben. Bei uns in Wien gab's eine Verhandlungsfirma(?) Steinhardt(?). Die hat drei Buben gehabt, eine juedische Firma. Die sind alle hinuebergegangen nach Kalifornien und waren dann bei der Marchant und bei der Mondolo.

TOMASH: What did the firm Herzstark do to respond?

BURGLER: Das haben Sie verstanden, Was haben Sie zu Antwort gegeben. . . die Firma Herzstark? Als sie das . . . die Konkurrenz dann aus Amerika gesehen haben.

HERZSTARK: Ja, also wir haben in vier Spezies-Maschinen haben wir ja diese, was ich Ihnen da jetzt das Bild gezeigt hab'. Dass also, die Maschine konnte in unsere auch multiplizieren, dividieren automatisch aber da haben wir keine grosse Stueckzahlen mehr gemacht, weil ja wir nicht ja dann durch das Kapital schon. . . ich meine, wir haben dann elektrische Maschinen, die vielleicht im Monat 10-12 Stueck gemacht. Dann hatten wir auch die Astra als Vertrieb, und dann eben der Multisumator, der hat dann vom Jahre 1928 - 36 hat der verhaeltnismaessig gut Geld gebracht. Der war konkurrenzlos. Also, und man hat immer musse(?) Zeitstudie machen. Die Maschine hat im

durchschnitt 3-5 Leute ersetzt mit dieser, und dass, wenn wir das kalkulieren, der hat ja so viel wie ein Auto gekostet, so eine Maschine. Das war. . .aber wir haben dann angefangen doch immer wieder frisches schon langsam Kapital zu bekommen, und wir haben an unserer Fabrikssystem(?) abge. . .regeneriert also modernste Maschinen hineingebracht und im Jahre 1936 war unser Betrieb, der ja nicht gross war, wir hatten ungefaehr nur 80-100 Werkzeugmaschinen, also nicht? die wirkliche Maschinen, nicht Morros(?) oder Drehbaecke(?) oder Fraesmaschinen. Wir haben auch amerikanische, zwei von Brown und Scharf(?) aus Connecticut, haben wir auch gehabt. Und dann hatten wir Rivetles(?), das sind kleine Mechaniker amerikanische. Mein Vater hat naemlich die amerikanisch. . .aber vor allem Brown und Scharp(?) hat sehr gut gearbeitet, die Fraesmaschinen waren sehr gut.

TOMASH: Und wieviel Leute. . .Leute. . .Arbeiter. . .

HERZSTARK: Wir haben dann nicht immer viel, immer nur 50-60 Leute gehabt. Und dann wie gesagt eben, wir haben ja auch gehandelt, nicht? Astramaschinen haben wir auch bekommen, die wir so verkauft haben, als Einzelwerkmaschinen, nicht? Und dann von Firma Bauerle(?) haben wir ja auch Maschinen bekommen, billige, da haben wir nur die Tastatur daraufgemacht, also keine elektrische Maschine. Unser hoechster Umsatz war im Jahr 1936, da haben wir alles zusammen, haben wir circa fuer vier Millionen Schilling, also damalige gute Schilling, einen Umsatz gemacht. Also mit Handelsware war es zusammen, das war das Beste. Aber damals, wie gesagt, das war nicht diese Schilling sondern da . . .das war der Schilling im Jahr 1936, da hat dann auch ein Arbeiter nur OES 1,20 , OES 1,50 die Stunde verdient. Ja, das war also damals wie der Dolphus(?) und die Leute waren knapp vor Hitler, nicht?

TOMASH: Ja . . .kommt der Krieg and so an. . .

HERZSTARK: Der zweite Krieg. . .ja, ja. . .Also, jetzt mein Vater hat im uebrigen schon ja, mehrere Jahre auch ein Kino gehabt. Mein Vater ist ja aelter geworden, und hat sich dann fuer die Fabrik weniger interessiert, und ist, wie gesagt, er hat auch Kapital herausgezogen, und er hat sich da in der Filmenbranch da ein bisschen ausgekannt, und hat gesagt(?) fuer sein Alter ist das eine schoene Sache. Und da' hat er in Wiener Prater, wo das Riesenrad ist, war

vorne ein Kino, der hiess Kristypolus(?), den hat er gekauft und komplett umgebaut.

BURGLER: He bought himself a cinema.

TOMASH: In Prater park?

BURGLER: Just in opposite

TOMASH: Kristypolus(?). . . a new thing, completely a neue Sache. . .

HERZSTARK: Und das war dann, hat er fuer sein Alter gemacht, und ausserdem fuer meinen jungeren Bruder. Ich habe einen jungeren Bruder, aber der hat sich fuer die Sache sehr wenig oder fast gar nicht interessiert. Er war aber schon so waere er der Sohn des Fabrikanten, nicht wahr? Hat gern Sport betrieben, hat schon lang von mir Autos gehabt, und hat. . . ist ja Meisterschuetzer(?) war er. Der war dreimal Stadtsmeister im Tontaubschiessen(?). Kennen Sie Tontaubschiessen?

TOMASH: Sure, skeet shooting. . .

HERZSTARK: Ja, aber fuer die Fabrik hat er wenig uebrig gehabt. Und wie nun mein Vater im Jahre, das war im Jahre 1930 das war, noch bevor der Dollar entwertet war, der war doch dann in Amerika so ein Bankkrach oder ist der Dollar um 40% aber das war noch vorher, und da' hat er doch gesagt, dass sein grosses Glueck, er hatte damals, glaube ich, etwas \$110,000, und die hat er doch drei Monate vorher konnte er noch gut wechseln waere drei Monate spaeter waere sie 40% weniger gewesen. Und mit diesem Kapital hat er dann die Kristypolus(?) gekauft, hat er noch aus der Fabrikgeld und hatte umgebaut. Und in der Prater hat man, hat man vier sogar fuenf Vorstellungen an einem Sonntag von 1:30 Uhr nachmittags bis um 9:30 je fuenf viertel Stunde waren weg. Also, jedenfalls hat er sich fuer das Kino, und ich habe die letzte Jahre hauptsaechlich dann. . .meine Mutter blieb im Buro, und wir haben die Burowaerter da, dann waren noch ein Major da, einer aus der Kraukauer(?) Monarchie, der war auch sehr fleissig und brav, der hat

fuer uns gearbeitet, und dann haben wir vielleicht ein dutzend Untervertreter gehabt. In Budapest sass jemand denn der verkauft hat. . . ich bin ja auch nach Budapest sehr oft gefahren, nicht wahr? Also, ich habe das Gebiet der alt oesterreichischen Monarchie habe ich praktisch bereist. Es gibt kaum einen Ort, den ich nicht kenne, wo die Sparkasse war. Da wurde oft monatelang geworden, und wenn dann Zuschriften waren, dann hab' ich . . .ich hab' dann ein grosses Chryslerauto(?) gehabt. Da hat man rueckwaerts statt dem Sitz, ein Stativ, wo diese Astramaschine war, und dann bin ich in der frueh, sagen wir um 3 Uhr von Wien mit einem Chauffeur(?) - Mechaniker weggefahren. Und dann war ich bereits um 7 oder 8 Uhr in Prag(?), also in Prag, und dann bin ich nach Aussieg(?), dann wie ich schon vorhergesehen habe dann war ich wiederum in Budapest dann habe ich wieder 14 Tage in der Fabrik. . .ich habe fast 2 Millionen Fahrkilometer mit Autos gefahren . . .damals. Beim groessten. . .ein Jahr habe ich 70,000 Kilometer gereist mit Autos. Da habe ich aber nur mehr Amerikaner gehabt, die Europaer waren damals nicht gut. Die Amerikaner haben schon sehr gute Motoren gehabt damals, also gegenueber den Oesterreicher(?) waren nicht gut. Habe Chrysler, und habe ich Buick dann habe ich Hudson gehabt, das existiert heute nicht mehr. Hudson, was habe ich noch gehabt? Hudson war eine zeitlang, der ist schon 140 gegangen, er war schneller wie die anderen. Und da muss ich wieder piddelig(?) an der Fotos. . . (?) . . . Also, gehen wir weiter. . . Also jedenfalls, die Fabrik war schoen im Aufbau und nun durch dieses Verkauf ueberall habe ich natuerlich den Markt gekannt. Und immer wieder, wo man noch hinkam, kamen die Leute, wunderbar die Maschinen, die werden alles teure und elektrischer(?) aber etwas fehlt am Weltmarkt. "Ich moechte gerne eine Maschine haben, die ich wohl in der Tasche hab' und rechnen kann. Ich bin Baumeister. Ich bin Architekt. Ich bin Zollbeamter, ich muss wohl was aufnehmen. Ich kann kein 10 Km schritten, aber ein Rechenschieber hat keinen Sinn, Rechenschieber, erstens kann man nicht addieren und subtruieren ausserdem mit dem Strich koennen Sie nur drei Werte, nicht mehr kriegen, und bei dem Faktura kann ich nicht sagen rund vier. Ich muss wissen genau. Also, jedenfalls eine Kleinrechenmaschine. Und mit dem Problem hat sich die ganze Welt damals befasst, nicht? Die Mondolo, die Marchant. . .aller Hand(?) probiert eine Kleinmaschine zu bauen, aber keiner hat den Mut gehabt, auf ein neues System so das sie versuchten das Bestehende zu verkleinern, und das ist ein Unsinn. Wenn Sie sich vorstellen koennen, denn man koennte als Urmacherkuenstler(?) eine Mondolo so klein bauen, aber da muessen Sie mit einer Nadel arbeiten, nicht? Bei auch einer Kleinmaschine muss es so sein, dass sie fuer die Hand das richtig hat. Also, jedenfalls ist sehnten hat die ganze Welt, das ist Tatsache, nach eine Kleinmaschine geschrieen und nichts war da. Und ich habe mich damit befasst, natuerlich . . . klar, nicht? Und ich

habe am Anfang gelangt.

TOMASH: Ist das gewesen in 1936. . .haben Sie gedenkt an. . .?

HERZSTARK: Schon 1926-27 beim Verkauf haben immer wieder Leute gesagt: " Ja, das ist schoen, gibt's ja nichts kleines(?)" Dann war dann eine Zeit war nur dem(?) mit der Rechenmaschine naemlich viel Reklam gemacht. Jeder, der ein Techniker war, hat sich da den Rechenschieber hineingesteckt. Man soll sehen, der ist Akademiker, nicht? Aber mit dem Rechnen, waren blodsinn(?), nicht wahr? Aber, jedenfalls und da kamen immer wieder Leute, wenn sowas kleines gibt. . .gab's aber nicht. Und ich habe mich auch mit dem System befasst, und bin zuerst natuerlich nicht weiter gekommen, und nachdem ich eine Fantasie hab', habe ich umgekehrt gesagt. Ich habe mir gedacht, ich stelle mir vor, ich hab' schon alles erfunden, aber wie muss nun so eine Maschine wirklich ausschauen, dass man sie benutzen kann? Ich darf kein Wuerfel, keine Lineal das muss ein Zylinder sein, um dass man es in der Hand halten kann. Und wenn man denn in der Hand haelt, dann ist das verdickt, also dann koennte man einstellen. Und . . .(?) . . .kann man sie entweder da oder da. Da oben kann man die Resultat machen. Das Rundspielkarolle(?) weil ich mache es ja so, weil das ist ja nicht eine. . .also jedenfalls habe ich angefangen zuerst den Wuenschtraum zu konstruieren bevor ich doch das Innere, mm? Und dann habe ich die Stufenweise ja gekannt, die Leibniz hatte, die haben ich dann eingebaut, ja schoen, geht alles, aber nur zum . . .vorwaerts. . .zum Addieren und Multiplizieren. In dem Moment wo ich haette zurueckgedreht, geht das ja gar nicht, weil die Zehneruebertragung das weitere Zehn(?) ja umgekehrt ist. Also, jedenfalls, trotzdem habe ich also angefangen zu skizzieren, das ist uebrigens aus Buchenwald, war schon fertig. Das ist von mir aus dem Buchenwalde. Das koennen Sie auch mitnehmen

TOMASH: sehr gut

HERZSTARK: Also, jedenfalls, habe ich die Maschine schon soweit gehabt bis zum Jahre 1937, also dass ich wie es mir vorgestellt hab', wie sie gross sein darf, was sie wiegen darf, nicht wahr? Inzwischen kam auch die Leichtmetallindustrie. Ich habe damals schon eben die Leichtmetalle studiert also, Aluminium, Legium(?), und Magnesium, Legierungen(?) all das. Ich war ziemlich modern und fortgeschritten.

Nun, dann aber. . .

TOMASH: Haben Sie etwas Modellen gebaut in 1937?

HERZSTARK: Ja, jetzt werde ich dir es gleich zeigen. Im Jahre 1937 habe ich schon alles Form gehabt, wie ich es vorstelle, wie sie ausschauen muss und was sie leisten muss, aber die Subtraktion habe ich nicht gehabt. Und da war mein Vater am 24. Oktober 1937 gestorben, 14 Tage nach seinem 70. Geburtstag. Und da fuhr ich gleich nach zur Firma Matthias Bauerle(?) um als neuer Chef, mit ihm zu sprechen. Die kannten mich natuerlich alle, und da war ich dann bei ihnen draussen, und dann bin ich zurueckgefahren von St. Georg im Schwarzwald durch den Bodensee Bregenz um nach Wien zu fahren. Und ich kann mich erinnern, ich sass in einem Coupe(?) allein und schaute hinaus und in dem Moment denke ich mir: "Donnerwetter! Man kann doch ein Subtraktionsresultat erzeilbildlich in dem man eine Komplementarzahl dazu gibt". Dazu gibt es diese laengst bekannt bei der Burroughs. Wenn eine Burrough die nur addiert hat, wenn man etwas getippt und gezogen und war falsch, da konnte man das korrigieren in dem man zu der falschen Zahl eine Zahl addiert hat, die als suba lauta Nullen gegeben hat und dann war das wieder draussen. Dann habe ich mir gedacht, aber das geht doch genauso wie das Stufauffahrt. Wenn ich also eine zweite Stufezaehl ergaenzen, also fuer die Eins und die Neun und fuer die Zwei, so muss doch durch rein addition geschwindelt bis es . . .(?) . . ist. Ja . . muss doch das Resultat kommen, und dass hat . . . das ist dann. . .

TOMASH: Ja, this is the machine but it shows. . .it's all in plastic.

HERZSTARK: Das ist nur zu Demonstration . . . hat niemand. . .Schauen Sie, und wie ich das nun fertig hatte, da hab' ich das bei den Meister der erzeugt die gelacht haben die haben geglaubt das ist ja blodsinn(?), das geht nicht. Und da habe ich damals nach Vaters Tod nur ganz grob, nur damit ich das Rechenprinzip, diese Maschine gebaut, nicht? Nicht auf klein und gar nichts sondern nur da drei dieser Stufen damit zu beweisen, ich kann mit der Maschine durch einen Additionsvorgang(?). . .und das war diese Maschine hier. Moment dann steckt sie aber. . .nicht?

TOMASH: When ist dies?

HERZSTARK: Das war noch vor dem Hitler. . .das war es auch von '37 auf '38 habe ich die innerhalb wenige Wochen in Wien gemacht nur zu dem Zweck den Beweis(?). Ich meine, wenn man zerlegt kann man sie wieder zur Gehen bringen. . .meine ganz primitiv absichtlich. . .

TOMASH: Of course, . . .das Prinzip. . .

HERZSTARK: Ja, das Prinzip. . .dann also haben die Leute gesehen, ja das geht. Man kann mit einem reinen Additionsvorgang alle vier Rechnungsarten machen, nicht? Und inzwischen eben, das war vom Jahre '37 auf '38 inzwischen kam der Hitler, mm?

Und jetzt war eine völlig neue Situation. Mein Vater ist im Oktober gestorben. Es war ein Testament aus dem Jahre 1913, da haben sich beide Eheleute gegenseitig zu erben eingesetzt, damit es keinen Streit geben kann. Dieses Testament existierte noch, aber meine Mutter wollte davon gar keinen Gebrauch machen, sondern sie hat vorgeschlagen: " Die Fabrik kriegst Du, weil wir das ganze. . .mein Bruder, Ernst, er wird das Kino kriegen, und ich kriege von Euch Beiden eine entsprechende Rente, mm? Das war von '37, '38 und wir waren beide damit einverstanden. Und am 10. März kam der Hitler. Und das war noch nicht amtlich eingetragen. Die ersten Wochen waren entsetzlich fuer uns. Da kamen der Mob Judeverraeche und alles moegliche, nicht also, da konnte jeder sagen und zeigen als o jedenfalls dann haben wir nun das Gefuehl gehabt, wenn wir der Erbe antragen verlieren wir alles, weil wir ja Halbjuden sind, na? Meine Mutter hat noch einkliert(?) . .gehabt. . .(?) . . Wir haben vier Jahre schon die Kanzlei sei es. Das ist spaeter der, den jemand dann aufgehängt hat beim Märzprozess. Denn Rechtsanwalt hat dann, das ist ein Wiener Rechtsanwalt, eine friedliche Null, aber er war beim Hitler dabei, und Hitler hat ihn hinausgeschickt . . .nach Holland, und damit sind doch die ganzen Juden unterzeile(?) deportiert worden. Ich glaube. . .man hat doch nicht gefragt deswegen, aber jedenfalls, der wurde dann im Prozess hingerichtet, nicht wahr? Im Bild koennen Sie den . . .(?) . . .sehen, also jedenfalls, wie wir bekamen durch diese Kanzlei sofort die Bestaetigung, also meine Mutter war ja verwitwet(?), die Erben, daher ist das Erbe arsch(?) gewesen, und ich bin also in der Fabrik als Angestellter(?) gewesen, ich bin nie Besitzer geworden. Ich war also dann, der Betriebsleiter, meine Mutter war die

Betriebsinhaberin. Und das Kino hat auch meine Mutter haben muessen, weil beim Kino musste man sogar bis zur Urgrossmutter nachweisen, dass keine Juden dabei sind. Wahnsinn, also. . .also, jedenfalls, also haben wir das Gefuehl gehabt, das geht fuer uns schief. So vor der Tat macht jetzt Bauerle und Astrawerke gesagt, wir liefern eigentlich nichts mehr, nicht wahr? Ich glaube, wir wollen Nationalsozialistische Musterbetrieb sein, also wir standen da, wir haben von Bauerle keine Rohware(?) von Astra keine Maschine fuer Multimatorbetrieb, was nun? Das war aber nur ganz kurz. Wir haben noch Reparaturen(?) und Auslieferungen, und da kam nun das erste Wunder. Im Maerz kam Hitler, und wir waren also ratlos. Mitte im Mai auf einmal kommen, vor unserer Fabrik? Sie hatten das gesehen,. . .kommt der grosse Wagen das war Sommer, und steigen fuef Pferd aus, zwei Offiziere, also General und ein Oberst, und drei Herren im Zivil kommen ins Buero und verlangen den Betriebsinhaber. Kommt meine Mutter, grosse Ueberraschung, schauen sie die Frau an, nach einer Viertelstunde haben sie aber gesehen, sie hatten mit einer verzierte Geschaeftsfrau zu tun. Die waren natuerlich laengst orientiert, das wir Mischlinge sind, aber jedenfalls pro forma. Nun, dann verlangten sie den Betriebsleiter. Da wurde ich gerufen. Ich bin auch mit sehr gemischten Gefuehlen zu den Herrn hinaufgekommen. Die Herrn waren ruhig(?) und kuehl und fingen mit mir zu sprechen an, aber nach 10 Minuten habe ich gespuert(?), die sehen, dass ich 'was versteh'. Das hat sich spaeter herausgestellt: das eine war der General Rueckarme(?) von Heereswaffen, Amt Berlin, das andere ist Oberst Sohm(?) und die drei Herren war einer von Zeiss(?) einer von Gurtz(?) und einer von . . .Erdemann hat er geheissen oder wie das geheisst hat, ich weiss es so. Die Zivilisten waren also dabei als Fachleute. Nun, da haben sie mit mir unterhalten, dann ging es in den Betrieb, haben sich die Maschinen angeschaut. Ich habe gesehen, dass sie sich da anschauten, mm, mm? "Gut. . .gut. . .gut". Und dann kamen sie wieder hinauf, und dann haben sie gesagt: "Also Herzstark ist es freundlich dies, wir reisen jetzt im Auftrage des Heereswaffen von Bregenz bis Wien und schauen uns alle feinmechanischen Betriebe an, um festzustellen, wer geeignet ist fuer das Heer Praezisionssachen zu machen. Wir haben jetzt manches untergebracht, aber speziell Lehre(?), Drachenlehre und Kaliber und alles haben wir nicht untergebracht. Wir haben den Eindrueck(?), vielleicht koennen Sie das machen. Zeigte mir also Zeignungen, Toleranzlehren(?), zwei mm Schlitz Praezision auf Fuenfzehntausendstel(?). . .nicht? Schaeue ich mir das an, sage ich ja, ich traue mich(?) das zu machen, aber nicht so wie es auf der Zeichnung ist. Sowas zerlegt man, das machen wir schon laengst im Betrieb. Sie haben sich angeschaut, dann haben sie mich 'rausgeschickt, und dann haben sie gesagt: "Wissen Sie was? Sie scheinen ja nicht ganz ungeschickt zu sein. Wir geben Ihnen einen Monat Zeit(?), machen Sie uns ein halbes dutzend

Musterlehren(?). Das habe ich gemacht, hab' sie nach Berlin geschickt, und dann bekam ich vom Herr(?) des Waffenamt, die waren doch keine NAZI(?):" Fortlauf und Sonderentwicklungen in Messinstrumenten", Rachenlehren(?), werde ich Ihnen Prospekte zeigen, nicht? Ich bin aber im Deutschen nur mit . . .(?) . . .gewesen. Ich habe dann eben etwa bis zum Jahre '43 Praezisionslehren(?) gebaut. Ist Ihnen ein Begriff? Also Kaliber, und Rachenlehren(?) dann Distanzlehren(?) also dann kann ich Ihnen davon Patente zeigen, auch Literatur von mir, also ist auch dadrinnen. Nun. . . Natuerlich koennen Sie sich vorstellen, dass ein ganz grosser Neid war fuer gewisse Leute, ja, diese judenstaemlich existiert immer noch, nicht wahr? Und sind also gar mit Wissentschaftlern zusammen, ich lernte den Professor Bernt(?) kennen aus Dresden. Ich habe Zitaete ich zeige Ihnen sein Werk. Der hat mit mir bis jetzt doch korrespondiert, also ich war auf einmal in den Gebiet(?) der Messmittel(?) war ich auch wer und hab' das erzeugt, und dann kam, begann der Krieg, nicht? Da wurde da ploetzlich diese Betriebe den Technischen Hochschulen unterstellt. Das war fuer die Technischen Hochschulen praktisch ein Schutz, dann waren sie jedenfalls, dann habe ich, lernte ich hier den Professor Holecek und diese Leute kennen. Die haben dann von mir erst diese Sachen gelernt alle, nicht wahr? Das waren grosse Theoretiker(?),der (?) integral und differential(?) und das brauch' doch nicht . . .

HERZSTARK: Aber fuer sowas, aber der Professor Holecek bitte alle Achtung, der hat das anerkannt, das ich das verstehe, und hat sich hineingekniet(?), und war spaeter tatsaechlich so wie der hat dann etwa zehn Jahrelang hat er in Wien in der Technischen Hochschulen in der Lehrkanzel fuer Feinmechanik die Maschine als Lehregegenstand gehabt. Dann in Berlin . . .

BURGLER:(?): Professor. . .

HERZSTARK: Da ist sie schon. Bitte sehr.

TOMASH: . . .Maschinen. . .

HERZSTARK: Dieser Professor, dieser grosser links(?). . .diese Seite. . .der hat die Feinwerk der Hegelte

Tauschschule(?), das war die erste Technische Hochschule fuer Feinmechanik. Aber, ich meine, wenn ihr Zeit. . .ich kann euch jetzt zeigen, dutzende Buecher zeigen, wo ueberall Herzstark dabei ist. . .(?). . .

BURGLER: He can show you. . .

HERZSTARK: Jetzt kommt, kommt ja die CURTA eingefuehrt, nicht? Also, ich wusste im Jahre 1938 wie eine Maschine bauen kann, die man fuer die Hand maschinert. Ich habe natuerlich in dem Moment, wo der Hitler gekommen ist alldas zureuckgestellt. Erstens duerfen wir keine Rechenmaschine mehr bauen. Zweitens sagte ich mir, das ist fuer mich eine Existenz, vielleicht wenn ich auswandere oder irgendetwas. Ausserdem haben wir . . .Messinstrumente gebaut. Ich habe also in diesem Stadium, das wo ich Ihnen gezeigt hab', habe ich dann also verschiedene Kleinigkeiten probiert, nicht? Im Bakelite und so, ich meine, um zu sehen, wie das ist, nicht wahr, ich meine, es verschiedene sind. Aber Sie koennen sich . . .denken was das fuer Arbeit ist, bis das alles ist. Hab' das aber zurueckgestellt, und nun haben wir Messinstrumente hinten gebaut. Und bis zum Jahre 1900. . .und Moment. . .begonnen haben wir mit Hitler '38 und '43 bin ich verhaftet worden. Also von . . .(?) . . .bis '43 habe ich fuer die Wehrmacht die verschiendensten Messintrumente, also Distanzlehren(?), auch noch etwas interessantes. Wenn man zwei Loecher. . .haben, die haben eine Problem gehabt, irgendeine Panzerplatte(?) musste ganz praezis damitten anstatt von einem Loch zum anderen sein, und wie haben die das gemessen? Sie haben Kaliber gehabt. Wir . . .haben Kaliber hineingeschickt bis eins ganz fest war da. Dann haben sie das dazwischen abgemessen mit etwas. Sie koennen sich vorstellen, wie lange das dauert. Das hat sich von der Mitte von Darmstadt, da ist mir folgende Idee gekommen. Wenn man eine Kugel auf ein Loch sitzt, so bleibt der Mittelpunkt(?) immer dort auch wenn das Loch etwas grossere oder kleinere ist der bleibt in der Mitte. Wenn ich also ein Messintrument mach', wo zwei Kugeln(?) in den Bohrhohlen geht, dann kann man das rasch messen. Da habe ein Instrument gebaut, . . .hab' ich auch ein Patent, da koennte man so wie ein Buegeleisen auf das Loch . . .da so 'draufstellen, und schon hat eine Messuhr(?) in also eine Sekunde gezeigt wie der Mittelabstand ist, gegenueber zwanzigfaeche Zeit, der musste erst, weil ja jedes Bohren hat ja ein bisschen der Toleranz. Das musste aber fest drin sein. . .solche. . .

TOMASH: Until 1943, he built things for the Wehrmacht, precision. . . What sort of . . . things did he build for the

Wehrmacht, were they instruments or. . .

BURGLER: Right, instruments or ah. . .its very difficult to say. They need it for tanks, for example, you know just some special. . .

HERZSTARK: Kann ich Ihnen zeigen. . .

BURGLER: He can show you what he had to build for them.

TOMASH: Is this '43?

HERZSTARK: War ich noch aktiv taetig im Lehrenbau, und da habe ich eine ganze Reihe Patente auch bekommen, auch auf eine. . .

TOMASH: . . .Geschaefit . . .sind Sie Geschaefits. . .

HERZSTARK; Ich war Angestellter gewesen. Ich war als Ingenieur dort, Besitzer war denn meine Mutter, und ich war angestellt. Und . . .Arbeiter. .

TOMASH: Und die Deutsche haben nicht . . .they didn't put in a manager?

HERZSTARK: Die Armeel, die Offiziere, das waren Preussen aber keine NAZI.

HERZSTARK: Geht's? Im Betrieb habe ich ueberhaupt keine Feinde gehabt. Unsere Leute waren lauter qualifizierte Leute und das waren ja alle Sozialdemokraten, das waren keine NAZIS. Die mussten(?) natuerlich dann auch die Treue, aber ich hab' keine Schwierigkeiten im Betrieb gehabt. Es kam nur von aussen(?). Aber im Jahre '43 sind bei uns zwei Leute verhaftet worden, und einer ist auch gekoepft worden. Die haben Englische Sender gehoert, und haben das mit der Schreibmaschine vervielfaeltigt und weitergegeben und das hat man erwischt, und auf Grund der

Schreibmaschinenschrift, hat man die Schreibmaschine eroert und der Besitzer hat, das war ein Mechaniker bei uns, der hat Zur(?) geheissen, der wurde gekoepft. Der zweite hiess Britner(?), der lebenslaengig verschafft worden. Und da war dann noch schlechter. . .(?)

HERZSTARK: Ich versuchte bei der Gestapo(?) zu intervenieren(?) fuer die zwei, hat er mich hinausgeschmissen, und gesagt, dass ist eine Frechheit, dass ein Halbjude noch da sich traut fuer die Leute zu reden. Dann bin ich acht Tage spaeter eingeladen worden zu einer Zeugenaussage fuer die Leute, und hat man mich verhaftet, na? Und dann hat man Hausdurchsuchung gemacht, und hat mir konstruiert und dann war ich dann in einer Judenzelle, und dann bekam ich ploetzlich, also nach Wochen ein sogenannten Schutzhaftbefehl, ich bin ja nie vor ein Gericht gestellt worden. Und zwar, wegen Unterstuetzung von Juden, Staatersetzen der Zone(?) und Aergernis, Erregende Beziehung zum arischen Frauen, da haben sie bei Ansichtskarten, Briefen und das ist eine Frechheit ein Halbjude arische Maedchen kennt. Also, das waren meine drei Verbrechen, die in Wirklichkeit(?) war sie ueberhaupt nichts, das war nur konstruiert. Ich habe dann spaeter, bei einem Dutzend von Fachleuten, die in Buchenwald festgestellt, Franzoesischen, die unter aehnliche Umstaenden verhaftet worden, sind nur zu dem Zweck den Fachmann zu bekommen, und da drinnen als Arbeitsgabe zu verwenden, nicht? Es war zum Beispiel bei uns im Buchenwald ein Franzoesen, das war ein Schlagstock(?). (?) . . .techniker beruehmter, der hat in Paris gelebt, und der . . .die Familie war in Elsass(?). Und der ging alle Tage in der Mittagspause, glaube ich, in Gar de l'est hat er gesagt, Ostbahnhof ist das in Paris, bei einer Kantine ging er essen. Und da setzte er sich einmal hin, und da kommt eine Deutsche Wehrmachtshelferin, fragt ob da Platz ist. Sagte bitte, auf einmal brullte(?) sie:"Schwein! Polizei, er hat mir unter der Roecke gegriffen", und schon war einer da, das war gestellt, und man hat ihn verhaftet, und der ist nach Buchenwald weit gekommen. Und ich kam in Buchenwald. . .haben sie denn kennengelernt, Aussenminister und alles moegliche. . .(?) . . .Ich bin ja Ehrenbuerger in Luxembourg, weil ich eine Luxembourgerin . . .das Leben gerettet hab'. . . .(?) . . . So, aber jetzt. . .

Ich habe dann weiter. . .das wuerde jetzt schrecklich lang dauern. . .ich habe also den Leidensweg mitgemacht von Wien nach Linz(?). . . nach Budapest nach Prag. Ich war im Pankraz(?) Gefaengnis, dann nach Eger(?) und dann kam ich nach Buchenwald. Und da wurde ich dann zu ersten Wochen in ein Kommando gesteckt, wo ich geglaubt habe,

ich muss grabieren. Das war in November, und hatte nur eine Straeflingsamt. . .ein Rock, ein Straeflingshose, Holzpantoffeln(?) und ein Muetzchen in November. Und so hatte ich in der Gaertnerei gearbeitet, also ich war dann ganz fertig. Ich werde Ihnen ein paar Bilder dann zeigen von Buchenwald. . .

BURGLER: Until he goes to work, he has been arrested. And he went to the Gestapo to speak for them and get them free and certainly the Gestapo said, " No, what you are half-jewish. . .what are you doing here?" So at trial they arrested him, just for some idiot things, because he wanted to help them, well he got arrested. And another friend of him which was in Buchenwald was a Frenchman and did you get how he got arrested?

TOMASH: He got. . .

BURGLER: He was sitting in a restaurant. The lady came, asked for a free seat, and she said then, all of a sudden she started to scream, " You swine, why do you touch my legs and everything?" And he got very confused. So they got arrested just because well we might needed them.

TOMASH: Mr. Herzstark was sent to several places on the way to Buchenwald?

BURGLER: Auf dem Weg nach Buchenwald, sind Sie da in andere Staedte gewesen? Oder direkt nach Buchenwald?

HERZSTARK: Direkt, nur das war, meine, bis Buchenwald war es 14 Tage ich war in den Gefaengnis brachte nach Linz. Dort in Linz im Gefaengnis war ich uebernacht. Das war ich in einem Raum wie hier, vielleicht 20 auf der Erde gelegen. Gar nichts. . .kein Ausziel gar nichts. . .dann sind wir weiter gekommen. Wir haben . . .(?) . . .die Ungeziefer. Dann sind wir nach Prag gekommen. Da sind wir ins Gefaengnis Pankraz gekommen. Da habe ich zum ersten Mal mit der SS Bekanntschaft gemacht. Das muss ich Ihnen erzaehlen. Also, ich wurde dort eingeliefert auch in eine Zelle, sie war nicht so gross als der Raum. Wir waren mit 50 Leute in der Zelle dort. Und einfach mit nichts, kein Bett gehabt, so wie wir. . .(?) Klosett also. . .das war so ein Waschebecken sonst gar nichts, kein Waesche nichts. Da ist dort. . .also geschlafen. Am naechsten Tag in der frueh war folgendes. Da war zuerst der Tschechische

Gefangenhäftlinge da. Die haben. . .und doppel. . .gibt's sofort bei. . .(?). . .Nun und dann . . .wieder gerasselt(?) gab ihn die Peitsche und fingen auf die Leute zu hauen an. Nun, wir wussten nicht warum, und dann hatten wir. . .

TAPE 2/SIDE 1

TOMASH: Number one, the interview with Curt Herzstark continues. . .It's working now.

BURGLER: Ah, es geht.

HERZSTARK: Es wuerde jetzt. . .kann ich schon reden? Es wuerde zu weit fuehren, wenn ich alle Details erzaehlten wuerde, dann musste ich schon verleihen, die Stunde, bis nach Buchenwald zu kommen. Also, jedenfalls, das war eine ganz boese Geschichte, wie ich da nach Buchenwald eingeliefert worden bin. Ware schon also seelisch am Nullpunkt, und dann kam ich in das sogenannte kleine Lager, wo ich da Bilder zeigen kann. Und da dachte ich, ich muss sterben, und in diesem Moment, wo ich also ganz kaputt war, wurde bei der . . .(?) . . .bei der Lume(?) , auch am Feldplatz gerufen, und ich wurde in die Kommandantur bestellt. Dort sass ein SS Offizier, der hatte meinen Lebenslauf in der Hand, und sagte,"Sie haben fuer die Wehrmacht das und das und das geliefert. Hoeren Sie mal man, wenn Sie nicht an "Gedaechtnisschwund" schon . . .(?). . .leisten. Und unsere Befehle gehorsam erfuellen, dann werden Sie das Leben im Lager ertraeglich finden. Ich kommandiere Sie in unser Gustloff-Werk. Das ist eine feinmechanische Fabrik, die ist angeschlossen hier an das Lager, und wenn Sie sich dort sich bewehren, dann werden Sie weiter kommen und existieren koennen." Und da wuerde ich in dieses Gustloff-Werk eingeliefert, und zwar in die Arbeitsvorbereitung. Und dort interessanterweise der Ingenieur Muennich war der Leiter. Der kannte ganz genau meine Lehren. Ich habe in Gustloff-Werk mehr ueber die Hundert dieser Lehren von Herzstark vorgefunden. Und der Ingenieur sagte:" Hoeren Sie mal Herzstark, hier wird nicht poliziert. Sie muessen sich bewehren, dann wird bestimmt eines Tages fuer Sie auch wieder die Sonne leuchten. Ich gebe Ihnen jetzt verschiedene Auftraege, die Sie fuer mich machen. Sie kriegen eine Sonderbewilligung. Sie muessen alle Hallen durchgehen, und schauen Sie sich alle Werkzeugmaschinen an, und schauen Sie sich an, was auf diesen Werkzeugmaschinen erzeugt wird, und berichten Sie der Arbeitsvorbereitung, ob die Maschinen richtig ausgelastet sind. Das heisst, ob eben, irgendein billiger Teil,

den man auf einer billigen Maschine macht auf einer teureren erzeugt wird. " Nun so, bekam ich diese Spezialerlaubnis, und wanderte durch die Hallen des Gustloff-Werkes zur kolossalen Ueberraschung so und so viele Haeflinge, die zuerst dachten, ich sei vielleicht ein Spitzel. Nun, aber haben sie bald herausgefunden, dass ich das nicht bin, denn ich habe mich zum Beispiel bei irgendeiner Maschine hingestellt, hat mit ihm zu sprechen begonnen, hab gesagt, " Ja, also Du machst das und das da Kamerad, ja Du bist sehr fleissig, aber Du kannst ja nichts dafuer, wenn man auf dieser teuren Fraemaschinen diesen einfachen Fraesvorgang macht, die man auf eine billige macht. Ich berichte also, die Maschine ist schlecht ausgelastet, Haefling arbeitet musterhaft, aber die Organization ist nicht gut." Und so, habe ich solche Berichte gemacht. Da lernte ich durch das Durchgehen darein, Luxembourger(?), Franzosen(?), Daenen, also alle moegliche kennen, und mich kannte man auch. Dann kamen natuerlich Kameraden an mich heran, und [haben] dann gesagt: "Du, Kamerad Curt, Du hast einen gewissen Einfluss. Kannst Du nicht dies oder jenen Haefling in die Fabrik bringen? Der kriecht sonst." "Ja, wenn es moeglich ist, mache ich schon. Ich meld's. Was ist denn der Mann, den Ihr da wollt?". "Rechtsanwalt". "Ja, was mache ich mit einem Rechtsanwalt? Na, ja Kamerad, vielleicht findest Du ihn da einen Ausweg." Da habe ich dann gemeldet in der Arbeitsvorbereitung, bei meinen Kontrollen, den Zwischenlagern, habe ich festgestellt, so und so viele Bestandteile sind ueberhaupt unkontrolliert, in das Lager gebracht worden. Und da ist die Gefahr, dass diese Sache mit sich nach Pennemunde(?) kommen ans Ausschuss(?). Ich schlage vor, in den Hallen, einige Zwischenkontrollen einzurichten. Das wurde mir bewilligt. Da habe ich in eines dieser grossen Lagerheim ganz im letzten Winkel einen Tisch aufgestellt, hab' den Rechtsanwalt hingesetzt, hab' ihn ein Mikrometer und paar anderes Messinstrumente hingelegt. Der war da abgedeckt. Die Wache ging ja form, und innerhalb dieses Lagers waren ja meistens Haeflinge, wenn nun eine ernste Inspektion kam, entstand ein Hustkonzert. Da wusste der jetzt ist Ge fahr. Wenn man an ihm vorbeisritt habe, der der fleissig, mit der Art, dass er nicht bewusst der SS Mann ob der gearbeitet hatte. So habe ich eine ganze Reihe, vier oder fuenf habe ich auf diese Weise hineingebracht. Aber nun hatte ich Angst bekommen, weil die Kameraden immer mehr, mehr von mir wollten. Ich wusste, wenn das aufliegt, bin ich den naechsten Tag am kalten. Aber, der hat mir wieder, der Schicksal geholfen. Da war damals gerade, der Rueckzug der Deutschen aus Italien, und da haben die Deutschen in italienischen Fabriken so ferne die Werkzeugmaschinen etwas wert waren, diese Maschinen mitgenommen, und nach Deutschland gebracht. Dann bekamen wir nach Buchenwald eines Tages, zwei Lastzuege mit erstklassigen Maschinen von der Firma Olivetti in Evria(?). Da bekam ich den Auftrag mit etwa zwanzig Leuten,

die Maschinen abzuladen, festzustellen ihren Zustand, unter Umstaenden sie zu reparieren, und aus drei gleichen, zwei zu machen. Also, jedenfalls die Betriebsfaehige, verkaufsweg zu machen. Ich war froh, dass ich von der Kontrolle weg war, und habe mich nun diese Sache mit Eifer(?) gewidmet. Wie nun diese Maschinen fertig waren, kam eine weitere Ueberraschung. Die Maschinen wurden den thuringischen Fabrikanten zum Verkauf angeboten. Und ich bekam die Aufgabe, wie ein Vertreter, wenn die Fabrikanten kamen, zu erzaehlen, Drehbankfabrikat, weisse Spitzen. . .(?). . .180 Spitzen. . .meter, also wie ein Verkaefer. Und so kam ich also nun, das erste Mal war ueberraschend. Die Fabrikanten, die . . .(?). . .die haben sie alle geschaut. Es kam. . .ich war allerdings dann schon schoen rasiert, hatte eine Russenjacke an, hat eine Baskenmuetze auf, aber natuerlich als Haefling mit meine Nummern und hab' nun, da wie die Leute waren, also wie ein Verkaefer eben, die Maschinen angepriesen. . . . hat der SS Offizier, oder wer das war, das weiss ich nicht, der Pries gesagt, das wusste ich nicht, ich hab'. . .nur diese . . .(?). . . Beim zweiten Mal hat sich folgendes ereignet. Da wurde ich wieder gerufen, und wieder waren so acht oder zehn Fabrikanten da, und ich pries die Maschinen an, und da war einer drunter, der hat mich immer fixiert, und ich dachte, den Mann kennst Du. Und bei der dritten oder vierten Drehbank, hat sich's ergeben, dass der an mir vorbeigegangen ist, vier, fuenf waren vor mir und hinter mir, und er sagte zu mir:"Herzstark?". Sage ich,"Ja, Herzstark". Sagt er," Walther". Das war der Waffenfabrikanter, Walther, der die Waltherpistolen, und die Waltherrechenmaschinen macht. Der hat mich erkannt, und legte er eine Packung Zigaretten auf die Drehbank . . . dachte ich jetzt ist aus, das war streng verboten, nicht wahr? Eine Verbindung zwischen Haeflingen und den, aber mein Haeflingsmann Hinkel(?) , der mit mir schon tagelang, also nicht der Offizier, der hat das gesehen, und hat's nicht sehen wollen, und ich duerfte Zigaretten einstecken. O das gab's. . .wenn so ein SS das war der aeltere da, der hat mit mir schon mir oft gesagt,"Ha, was gibt's wieder neues? Was wir mal heut' fuer Maschinen anschauen?". Also, man hat die verschiedensten Typen kennengelernt. Am gefaehrlichsten waren die Jungen. Meine, diese jungen SS Leute, die haben ja in Wirklichkeit, Minderwertigkeitskomplexe, und das Bewusstsein, dass irgendeinen alten ihn demutigen konnten, wenn sie einen Anlass gefunden hat, den sie gereizt, nicht? Die haben irgendwo, was provoziert und dann konnten sie darauf losschlagen, und der alte musste noch "Danke schoen" sagen, nicht wahr? Sonst, wenn der. . .sonst wehrt er sich da . . . kann ihn erschiessen, denn das Not waer', nicht wahr? Also, bei das, ein eigenes Kapital, ueber das alles zu reden. Also jedenfalls, diese Sache hatte ich eine Zeitlang, und dann wurde inzwischen das Lager bombadiert. Das war 18. August '44. Das Wald, dieses Buchenwald liegt ja noerdlich von

Weimar. Weimar, die Stadt ist jedem bekannt, und noerdlich von Weimar, gibt's einen Berg, der heisst Ethosberg(?), das ist ein beweideter acht-kilometerlanger Huegel, der urspruenglich als Jagdgebiet fuer die Grossherzig oder . . . gedient hat. Und in diesen. . .aus diesem Huegel ist mittendrin ein grosses geviert(?) abgeholzt, das war diese Buchenwalde Fabrik, und das Lager drin. Von Weimar konnte man gar nichts sehen, ueberall weit, nicht wahr? Von Flugzeugen, das denke ich schon. Nun da war dieses Buchenwald drin. Und da waren wir, nun in dieser Fabrik, und mittags mussten wir immer aus der Fabrik heraus. Da war in der Naehel ein kleines Waeldchen, so mit Wurmkreuz(?), waren wir die halbe Stunde drin, waehrend die Zivilisten essen gingen. Und da sahen wir dann immer wie die Amerikaner kamen, mit Flugzeugen um zu bombardieren irgendwo. Es war wunderbar anzuschauen, die flogen, diese silbernen Voegel, und keine einzige Flugabwehr, haben wir kein deutsches Flugzeug gesehen, die flogen da so vorbei, dann kamen sie weiter, und dann auf einmal sah man der sogenannte Christbaueme(?). . .der kam so rauchschwabend(?) herunter, und dann nachher kamen. . .die Bomben, dann hat man Blitze gesehen, und dann hat man gezaehlt: acht, neun, zehn. Da konnte man den Abstand mit 333 meter ausrechnen. Das war sehr interessant, aber eines Tages, ich glaube, es war der 18., kommen die da obwohl zu fangen dann . . .(?). . .bei uns die Christbaueme(?) zu machen. Jetzt wussten wir, " Das geht uns an." Schreckliche Angst gehabt. Ich hab'. . .war in diesem Waeldchen. Ich hab' da meine Nase in das Moos gesteckt, die Ohren zugehalten, und im naechsten Moment, ging das an. Also . . .Polter und Gebrause . . .das war so, nicht sehr lange, und dann war es Schluss, und wie ich dann der Kopf hebte, war alles rauchig, ich konnte kaum atmen. Nun, und . . .da oder dort hat man schon ein Schrei gehoert. Da war . . .da waren scheinbar einer getroffen. Nun dann ein Kamerad neben mir, sagt, "Du, du liegst da falsch. Komm' da herueber." Ich hatte aber keine Zeit, schon ging's wieder los. Und wie ich dann nach dieser Zeit nachschaue hat er eine Stappprankbombe(?) im Ruecken. Wenn ich da hinuebergegangen, waere ich Tod gewesen. So hat's mir das Leben gerettet. Da waren mehere Hundert Haeflinge also waren da verletzt, also schrecklich wenn man sowas sieht. Mensch doch bei Bewusstsein und die Derbe(?) haengen ihm heraus. Also, dann . . .ausserdem solche . . .(?). . .tagtaeglich . . .Hinrichtungen hatten wir. Ja, muessen aber Feldplatz(?) zuschauen. Ich war in meinem Leben vorher nie in einem Gefaengnis, und musste da zuschauen, wie sie eine aufhaengen, wie der. . .nicht? Denn haben sie ja nicht modern aufgehaengt, wo, durch Sturz, eigentlich praktisch die Wirbelsaeule geriss(?) . . .also gar nicht der Stich, sondern der . . .(?) natuerlich sehr langsam, der eigentlich ein wirklicher elender Stich, und wenn man den also zuschaut, bis er endlich aufhoert. Und dann . . .(?). . . ihm da und ueberall aus der Hosen heraus. Da

gehören schon nervende Zupferde(?). . .normalen Menschen, das alles auszuhalten. Aber jedenfalls, also da wurde diese Fabrik bombadiert, und die halbe Fabrik brannte, nicht? Da bekam ich schon wieder einen anderen Auftrag. Erst eine tagesweile(?) konnten wir nicht dran, weil da war so im Flammen wiegt, das war so entzog, also diese Flammen ziehen(?) und dann wie das also verguet ist, bekam ich Auftrag, nachschauen welche Maschine noch brauchbar sind. Das habe ich angefangen, da bekam ich aber ploetzlich einen neuen Auftrag. Ich bekomme, ich komme aus dem Lager, ich komme nach Billroda, 600 meter unter der Erde. Da hat man schon zwei Jahrelang in den dort sind diese Kalibergwerke(?), und das sind Kaliberg(?), die sind also aufgeloeset. Da hat man schon mit anderen Haeflingen direkte Werksheim gemacht, also betoniert und alles, damit man Bomben sich erzeugen kann fuer die V1 und V2. Da kam ich da hinunter mit der Foerderschein, aber das hat mir das Leben gerettet. Ich hab' da aber schon zwei, drei TB Infektionen gehabt. Da unten war eine wunderbare Luft, diese Salzlufte, und 600 meter unter der Erde 21 grad Erdwaerme, weil es so tief war. Also, das war fuer mich eine Medizin. Da habe ich dann, im Februar und Maerz und also des Jahres, wann war das das letzte Jahr? '45, nicht? hab' ich da unten gehaust, bis Anfang April. Nun dann kam ich dort heraus und wurde wieder zurueck in das Lager Buchenwald mit etwa 40-50 Haeflingen sind wir zu Fuss zwei Tage gegangen. Das wurden wir nicht von der SS, sondern von so alten, weiss ich, Landstemmen(?) oder wie das geheisst hat. Aber die waren gefaehrlicher, wie die SS, aber nicht weil sie schlecht waren, sondern weil sie Angst vor uns hatten. Wir waren etwa 40, die marschiert sind, und das waren sechs Leute mit Huenden, mit alten Gewehren, und da waren so . . .da waren drei, vier von uns die waren Fussmalodig(?), die konnten nicht weiter. Da hat der sie glatt erschossen, nicht wahr? Und dann, immer wieder wenn einer nur bisselt. . .schiess Dich(?) . . . , weil er Angst gehabt hat selber, dieser alte Mann denn(?). Aber so sind wir dann nach . . .(?) . . .gekommen. Ich glaube, es war der 9. April. Da wurde das Lager schon mehere Tage geraeumt. Da haben tausend herunter, wie wir hinauf marschierten, haben wir uns gegenseitig zugerufen. Da haben sie gesagt: " Ja wir wissen nicht, wo wir hinkommen. Ihr kommt ja morgen dran." Die da wegstamen, es sind doch viele elend zu Grunde gegangen. Die wurden in Wagons, wo also normalerweise(?), glaube ich, 40 Mann hineingehoert. 80 Mann hineingepfercht(?) und drei Tage nicht aufgemacht. Die wuerden nach Bayern gebracht. Das sind der Stink drinnen, und schreckliche Sachen. Also ich war dann am 8. April im Lager, wieder in meinen Block, den ich da war. . (?). . .allein war, schon weg, nicht wahr? Habe nur noch eine kleine Ration(?) dann gekriegt. Und dann nur gedacht, was wird nun geschehen, wie geht das weiter? Und dann kam, ich glaub', der 9. oder 10. war es genau, also um 9 Uhr vormittags, muss gewesen, habe ich ein

furchtbares Brauses(?) von Fliegern gehoert, und wie ich da also rauskomm', das sind so fuenf, sechs Flieger in einer Hoel(?), also war praktisch den Kopf des Mannes da zu sehen, und schiesst, und schiesst, und schiesst, und ja, wo schiessen die hin? Alles hat gemackelt(?) bei Minuten(?) hat das gedauert, und ober (?) diese Gruppe war eine zweite Gruppe, die hat da oben gekreist(?). Das haben wir nicht verstanden. Dann war auf einmal Schluss. Nun, dann hat sich in einer halben Stunde, oder drei-viertel(?) Stunde, . . .bin raus gegangen, und auf einmal kommt von Norden her auf Jeeps. Also wir werden das eine Spielerei(?) . . .Fort sass einer auf dem Auto und hat Kaugummi gemacht. . .(?). . .Was ist da los? Und der kommt zu mir sagte er: "Hello boy, Komm' her". Dann redet er Deutsch. Sagt er, "Ihr seid befreit". Waren die, das haben die andere Amerikaner uns befreit gehabt. Das waren Judenbuben, die hatten sie vor sechs, sieben Jahren, also wie der Hitler, sind die geflohen, sind sie inzwischen gross geworden. Die hat man eingesetzt, weil sie Deutsch konnten. Habe ich dann von den . . .(?) eine Schachtel "Lucky Strikes" gekriegt. Und dann hat man mir gleich gesagt, wo ich menosh(?) krieg. Also, es war auf einmal alles anders, na? Also, es war fassungslos, nicht, die ersten paar Tage. Leute sind noch wahnsinnig geworden dann, Leute. . .(?). . .Ich war ja verhaeltnismaessig in dem Sinn noch genaehrt, weil ich doch ein Edelhaeftling war, habe ich die Erlaubnis gehabt, dass mir meine Mutter alle 14 Tage ein Paket mit dem Dauerbrot, etwas Zucker und dass hat mir geholfen. Wenn einer nur die Nahrung vom Lager kriegt, unweigerlich da . . .da gab's Leute, die fielen die Zaehne aus durch die einseitige Ernaehrung. Und dann sind sie verhungert(?). Ich meine, das sind Bilder, das ist also tatsaechlich also unglaublich. Meine, ich, mir hat ja der Herr und meinen Beruf geholfen. Wenn ich, sagen wir, nehmen wir an, einen Rechtsanwalt oder was, ich waere vielleicht elend zu Grunde gegangen.(?) Die haben . . .(?). . .gar keine Gastkaemmer(?). . .(?) . . .der . . .mich auf einen Steinbruch geschickt etwa, mit der Kleidung, nach zwei Tage habe ich meine Lungenentzuendung und aus. So, sind doch tausende zu Grund' gegangen, ohne das man sie aufgehengt hat oder was. Dadurch das sie eben, durch diese . . . Unterkuehlung(?) und Unterernaehrung zu Grunde gegangen sind.(?) Aber das, das musste man Stunden erzaehlen. Nun, da bin ich eben befreit worden, nicht? Zwar so unfassbar. . .dann im naechsten Tage oder zweite kam die erste Sensation, da hat der Ko-offizier(?), der Leiter, der hat die Weimare Bevoelkerung hinaufgejagd(?). Die haben also gekommen, buchscreien(?), weinen . . . geglaubt, man . . . weil die sie umbringen, na? Frauen, Kinder und alles. . .nun da hat er sie auf . . .Pellplatz(?) gefuehrt und zum Krematorium und da lagen noch hunderte von Leichen zu verbrennen, wie die heut' . . .(?). . . und viele Leiben(?) sagte: "Sieh' Deutsche Kultur. . .verrueckte Dichter und Denker und Moerder und jetzt 'raus mit euer(?) Dreck". . . .ausgejagd(?) hat ihnen

nichts gemacht, na? . . .beteuert, sie wissen nichts, also, weiss es nicht. . .also jedenfalls, dann nach ein, zwei Tage, habe ich mir gedacht, ich habe mich inzwischen erkundigt, ob ich nicht nach Oesterreich zurueck koennte. . .haben sie gesagt:"Das kann noch Monate dauern, aber es geschieht(?) Dir ja nichts, bis Du ja nun ueberhaupt Futter kriegst, Essen und alles, was Du brauchst." Nun, bin ich neugierig geworden, ich will nach Weimar hinuntergehen, na? Nun, bin ich nach Weimar hinuntergegangen, das war so ungefaehr 8 kilometer, und da habe ich schon beobachtet, was ich auf einmal fuer ein Gott bin, wenn mir Leute begegnet sind,. . .(?). . .Ehreguetig(?) von Teesteig(?) weggegangen, also irgendwie, weil. . .die haben noch gesehen, dass ich ja Buchenwaelder bin. Also mir war das dann schon peinlich, nicht? Hier und da hat einer, mit mir zu sprechen angefangen:"Entschuldigen Sie, wir haben ja nichts gewusst seit Jahren." "Friede mit Euch! Gott sei Dank, ich leb', Sie leben. Ich bin kein Richter. Das sollen andere machen." Da bin ich in Weimar herumgegangen, und da denke ich mir," Da ist doch ein Vertreter, Kurt Mueller, den kennst Du doch von frueher. Ob der lebt, und was macht sein Geschaeft?" Da habe ich dieses Geschaeft Kurt Mueller aufgesucht. Zwei Haueser lagen, waren mit Holz zerschlagen, und da waren so zwei Bretten hinauf und eine Tuer, da bin ich hinauf, und lauetete, lauetete. Endlich kam ein altes Weiber heraus, erschreckt, wie sie mich sieht. Ich sage ja auch wieder,"Friede mit . . .keine Angst, ich bin nur ein Buerokollege(?) von Herrn Mueller. Lebt er noch? Ich wollte ihn gern sehen." Sie mich mistraurisch angeschaut, dann sagt sie," Mein Sohn",mm? Dann kam der Kurt Mueller heraus, nicht? Also auch wieder die Getue, wo ich sag'," Mach Schluss, alles . . .wir wollen nicht da lange reden. Wie geht's?" Und dann habe ich mit ihm gesprochen, und zwar ueber die Maschine. Waehrend ich drinnen in Haft war, hatten wir nach wenigen Tagen, die von der Arbeitsvorbereitung Herr Muennich(?) auch gesagt,"Sieh' Herzstark, Sie haben ja doch an einer neuen Sache gearbeitet, also kleinen Rechenmaschine. Wissen Sie, da koennte ich Ihnen einen Tip geben. Wir erlauben Ihnen, dass Sie das machen, zeichnen alles, wenn das wirklich was wert ist, dann werden wir nach den siegreichen Krieg, das den Fuehrer als Geschenk machen, dann werden Sie sicher arisiert.", nicht? Fuer mich war das natuerlich in erster Linie habe ich mir gedacht, mein Gott, wenn Du das machst, kannst Du Dein Leben strecken, was kommt weisst Du nicht. Und da habe ich angefangen, die CURTA so zu zeichnen, wie ich sie mir vorgestellt habe. Also nicht wie so, wenn da. . .da hat man gelacht. Das sind diese Zeichnungen, die ich Ihnen jetzt gezeigt habe, nicht?

TOMASH: And that's how you. . .

HERZSTARK: Ja, da sind sie schon, Groesse 2, Groesse 1, sind wir alles da, nicht wahr?

TOMASH: They let him do that, while he was there in the . . .

HERZSTARK: Ja, ja

TOMASH: We have to stop now, I think for awhile, . . .Wir muessen jetzt. . .My wife is waiting, but also she hasn't had any dinner and the restaurant closes at about 9 o'clock. So he can come with us and we can have something to eat.

BURGLER: Ok. Seine Frau . . .zu essen gehen. . .Moechten Sie mit ihm kommen und dann zum Essen, weil um 9 Uhr ist die Kueche . . .geschlossen?

HERZSTARK: Ja, ja! gut, gut.

TOMASH: Wir koennen morgen. . .anfangen.

HERZSTARK: Ja, muessen wir heut' dann ohne Ihnen. . .das wird schwierig werden. Kann man nichts machen, Bedienst. . .

DATE: 11 September 1987

TOMASH: Habe nicht gut verstanden, warum die Leute im Lager in Buchenwald, haben sie gelassen zum Kalkulatormachen? Ihre eigene Arbeit? Moechten Sie noch einmal? Bitte.

HERZSTARK: Jawohl! Ja, ja. Geht?

TOMASH: Es geht.

HERZSTARK: Wie ich in Buchenwald in das Gustloff-Werk in die Arbeitsvorbereitung eingeteilt wurde, war ich ueberrascht, dass man dort meine technischen Werdegang ganz genau kannte. Man kannte meine Erfindungen, und man kannte die Erfindungen meines Vaters. Man kannte den Lehrenbau, den ich fuer die Wehrmacht gemacht hat, und man hat mir dort gesagt, so fern wie ich meine Arbeitskraft voll einsetze(?), werde ich das Leben im Lager ertraeglich finden und man wird mich von Gustloff-Werk aus schuetzen. Auch hat man mir erzaehlt, man wisse, dass ich an einer neuen Erfindung arbeite, an einer kleinen Rechenmaschine. Ich war ueberrascht ueber die Kenntnis dieser Leute, die sie ja nur von Wien bekommen konnten, weil ich in Wien mit den Leuten von den Technischen Hochschulen, und da ueber alle diese Probleme schon gesprochen hatten, und die Leute ungefaehr orientiert waren, woran ich arbeite. Man hat mir dann in Gustloff-Werk folgenden Vorschlag gemacht. "Wir erlauben Ihnen, oder wir foerdern(?) es sogar an, dass Sie an dieser neuen Erfindung weiter arbeiten koennen, und Sie koennen nun an . . . in Ihrer Freizeit und am Sonntag koennen Sie nun an diese Konstruktion zeichnen." Und wenn die Sache fertig ist, und wenn das etwas Ordentliches ist, dass es wirklich funktioniert, dann wird man nach dem siegreichen Krieg, dem Fuehrer diese Maschine als Geschenk machen, und er wird mich dann bestimmt arisieren so das ich in Frieden und als Deutsche weiter leben kann. Wie weit das ehrlich war, moechte ich bezweifeln, aber fuer mich war das natuerlich ein Rettungsanker, weil ich mir sagte, wenn ich an dieser zeichen. . .an dieser Maschine arbeiten kann, dann muss ich ja doch auch weiter leben koennen in dem Lager. Und da habe ich nun mit Erlaubnis, der Arbeitsvorbereiter respektive des Gustloff-Werkes am Sonntagvormittag in der Fabrik und am Abend oft . . .eine Stunde nach dem Appell(?), wo die anderen schon schliefen, habe ich in der Arbeitsstube und wo wir auch gegessen haben, an der CURTA Erfindung gezeichnet. Und so ist dann die CURTA Maschine im Bleistiftzeichnung aber vollstaendig rotiert(?) mit Massen fixfertig(?) entstanden und war fertig, gluecklicherweise, gerade wie der Krieg aus war.

TOMASH: So when . . .Mr. Herzstark . . .this recording is being made on Friday morning, September 11. It's a continuation of the recording started yesterday in Liechtenstein with Mr. Curt Herzstark, inventor of the CURTA. This morning, I am alone with Mr. Herzstark. Our interpreter, Mr. Burgler, had to leave.

HERZSTARK: Soll ich jetzt weiter erzählen? Wie nun ich von den Amerikanern befreit wurde, bin ich einige Tage später nach Weimar gegangen, um mir die Stadt anzuschauen. Und bei dieser Gelegenheit, habe ich mich an den Buromaschinenhändler(?), Kurt Mueller erinnert, der früher mit mir schon bekannt, und zusammen mit der Astra gearbeitet habe. Diesen Herrn, Kurt Mueller, konnte ich glücklicherweise treffen, und wir kamen ins Gespräch über diese neue Erfindung von mir. Wie Herr Mueller diese Zeichnungen gesehen hat, ist er sehr fassungslos gewesen, und sagte: "Das ist ja die wunderbare Lösung. Sie wissen doch Herr Herzstark, dass wir schon 20 Jahre den Wunsch haben, eine kleine Maschine am Weltmarkt zu bekommen, und niemanden ist das gelungen. Und so weit ich aus den Zeichnungen das erkennen kann, ist Ihnen die Lösung komplett gelungen. Ich möchte Sie, auf die Rheinmetallwerke aufmerksam machen, die 20 km von Weimar in Sommertal(?), eine große Fabrik für Schreib- und Rechenmaschinen haben. Dort dürfte ja noch ein Teil der Direktion sein. Darf ich dorthin melden, dass Sie bei mir sind, damit diese Herren zu mir kommen, und die Zeichnungen begutachten können?" Ich war einverstanden, und einige Tage später kamen von Sommertal(?) fünf Herren, darunter der Direktor Weisserth der Kaufmännische(?) [Direktor], den ich schon vom Jahre 1928 kannte, weil er damals in Wien mit meinem Vater in meinem Beisein, einen Lizenzvertrag für die Rheinmetalltastatur abgeschlossen hatte. Nämlich die Tastatur, die die Rheinmetall benutzte(?) waren. . . kollidierten mit einem Oesterreichischen Patent von meinem Vater, dass er 1912 bei seinen Tastenmaschinen gemacht hat. Dann war von Rheinmetall, der Patentingenieur, ein Diplom Ingenieur Geiling dabei, der auch sofort, die . . . von den Zeichnungen erkannte, dass das die Lösung ist. Und dann waren noch zwei Herren von Rheinmetall da, die Betriebsingenieure waren. Alle waren überzeugt, das sei die Lösung, und ich möchte mit Rheinmetall irgendeinen Vertrag abschließen. Sie meldeten sofort auch zur Regierung, ob es nicht möglich wäre, dass ich bei Rheinmetall tätig sein könnte. Und tatsächlich wurde dann sofort, ich für die Rheinmetallwerke zum Direktor ernannt. Verträge wurden damals noch nicht gemacht, schriftliche, weil man noch nicht genau wusste, wer Zeichnungsberichter(?) ist. Die Verträge wurden eigentlich dann erst abgeschlossen, als dann schon die Russen da waren. Ich begann dann bei Rheinmetall, diese Maschine erzeugen zu lassen, und drei Prototypen wurden von der Rheinmetall nach Grund meiner Zeichnungen gemacht. Ein . . . dem Prototyp habe ich noch, die zwei anderen waren bei den Continawerken und sie dort irgendwie abhandeln gekommen.

HERZSTARK: . . .soll er eher schauen, damit ihm nicht passiert, dass er irgendeine Zahl dazwischen hat, nicht?

Wenn hier eine Zahl dazwischen sieht(?) wuerde er das sehen, aber hier wuerde er es vielleicht nicht sehen. Also das habe ich dann noch verbessert, aber im Prinzip war in den drei Maschinen alles schon drin, was dann spaeter auch bei der Produktion in Liechtenstein . . .

TOMASH: Gestern haben Sie mir gezeigt, ein von Bakelite. . .

HERZSTARK: Ja. . .

TOMASH: Ist ein groesseres also von Rheinmetall gemacht?

HERZSTARK: Nein, nein, das ist vorher. . .in Wien gemacht.

TOMASH: Ah. . .in Wien gemacht. . .vor dem Krieg

HERZSTARK: Ja, ja

TOMASH: So, Sie haben zwei Modellen in Wien . . .vier Modellen gemacht?

HERZSTARK: Diese Maschine ist im Alt Bruestenburg(?) gemacht worden, im Jahre 1937 auf '38 nur zu dem Zweck, dass ich fuer mich den Beweis hat, dass diese. . .dass die Maschine durch Addition rechnet. . . die Komple. . .

TOMASH: Diese hat kein Komplement fuer. . .

HERZSTARK: Die hat Komplement. . .eben. . .ja. Das war das Wichtige, dass niemand hat geglaubt, dass man mit der Komplementarwaelze Resultate richtig erzielt, durch Additionsvorgaenge, nicht? Und da habe ich diese Maschine rasch . . .also mit anderen Dimensionen und moeglichst billig nur hergestellt, um die Stufenwalzen(?). . .um

zu zeigen, so rechnet die Maschine, nicht?

TOMASH: Und dieses Modellen gehen nach Museum in . . .

HERZSTARK: Wahrscheinlich nach Muenchen. . .

TOMASH: Nach Muenchen or Wien. . .

HERZSTARK: Ja, nicht? Ich hab' nur das eine.

TOMASH: Ja, natuerlich eine Modell . . .

HERZSTARK: Und dass hat nur den Zweck gehabt, nicht wahr? Ich habe mich nicht bemueht, die richtig. . .das Richtige zu zeigen, im Gegenteil, ich wollte, dass man noch gar nicht weiss, was ich sonst, wie ich das wirklich mache . . .

TOMASH: Die drei Modellen von Rheinmetall sind Prototyp. . . zeichnen diese sind Modellen von Prinzip. . .ich verstehe

TOMASH: Mr. Herzstark has shown me two models, one made of bakelite and one made of metal, which were research prototypes built before 1937 in Vienna when he was developing the principle. After the war, when he came from Buchenwald with his drawings, which were very detailed Rheinmetall helped him build three models. Und wie lang dauert die drei Modellen zum Anbauen(?)?

HERZSTARK: Bei Rheinmetall haben die Konstruckteure auf Grund meine Zeichnungen alles sofort verstanden. Es war ja alles schon kodierte(?), mit Massen, und sie haben innerhalb von acht Wochen, haben sie mir drei Maschinen hergestellt. Die Leute haben gesagt, es faellt Ihnen wie Schuppen vor den Augen, das ist die Loesung und es ist gar

nichts nachzudenken mehr. Und man hat die Maschine, diese drei Modelle gemacht, und gluecklicherweise waren die fertig, wie ich dann meine Flucht von Sommertal(?) nach Wien vorbereitet habe, so das ich diese drei Maschinen total zerlegt in einem Schachtel. Wenn man nach hineingeschaut hat, war das so wie eine. . .ein Spielzeug war das alles demontiert. Und ich konnte gluecklicherweise die ganze Bestandteile bis nach Wien retten. In Wien haben wir dann auch diese Maschine zusammenmontiert(?), einige Kleinigkeiten noch zusammen, und drei Maschinen waren in Wien fertig, als ich dann nach Liechtenstein gekommen bin. Das war im Fruehjahr 1946. Ich habe damals auch in Wien noch weitere Patentanmeldungen gemacht, weil die ersten Patentanmeldungen waren ja schon im Jahr fort, weil wir ja schon 1939 und '38. Und habe dann noch also eine ganze Reihe in Wien angemeldet, und dann bin ich erst nach Liechtenstein gefahren.

TOMASH: Von Weimar. . .von Rheinmetal. . .haben Sie nach Wien or nach Prag. . .

HERZSTARK: Ich bin von Weimar gefluechtet, weil ich Angst hatte, dass mich die Russen verschleppen nach der Kreml(?). Ich habe Nachricht bekommen, dass mir bekannte Leute von der Firma Zeiss, dass die verhaftet worden sind und an die Kreml(?) deportiert worden sind. Man hat in jener verbreitete , das sind Komm. . . das sind NAZIS. Das stimmte gar nicht, sondern die Russen waren bestrebt tuechtige Ingenieure nach Russland zu bringen, damit die Ihr Wissen den Russen offenbaren. Nun eben habe ich Angst gehabt, und habe eben fluechtartig mit den Prototypen die Reise angetreten von Weimar weg. Mit guten Freunden, die mir geholfen haben, sonst waere das nicht moeglich gewesen, bin ich von Weimar weg mit einem Car(?) der Oesterreich. . .Leute, die nach Oesterreich zurueckgehen wollten drinnen gehabt hat. Mit denen bin ich dann von Weimar weg. Das ging dann ueber Kennditz(?), dann ueber das Erzgebirge(?) nach . . .zu Betenland(?) und ging nach Prag. Und in Prag wurde ich in der provisorischen Oesterreichsische Gesandtschaft in einen leeren Saal einquartiert(?) am Boden und schlief dort eine Nacht. Am naechsten Tag wusste ich nicht, was ich machen sollte und da war von irgendeine Tschechischen(?) Fuersorge eine Frau da, mit der ich ins Gespraech kam, ueber meine Situation, und der erzaehlte ich eben eine ganze Anzahl Tschechischer Namen von Fluechtlingen. . .von Haeftlingen, die ich aus . . . Buchenwald kannte. Und darunter war auch der Name eines Tschechischen Haeftlings, der in Prag gerade Vize Buergermeister war, darauf hatte man mir gesagt:" Ja das ist ja wunderbar. Wir werden sofort Verbindung dorthin fuer Sie machen, und man hat mich

zu diesem Mann gebracht, der hat mich zuerst gebadet und rasiert, und dann hat er mir Tschechisches Geld gegeben, und gesagt: "Wir koennen Dich bis an die Oesterreichische Grenze bringen, samt Deinem kleinen Besitztum da. Dort ist das Ende. Da muesst Du sehen, wie Du von der Grenze nach Wien kommst." Und ich bin dann mit einem ganz gewoehlichen Tschechischen Personenzug von Prag ueber Tabor(?) und wie die Staedte hiessen bis nach Tschessgevenitschze(?) zu Deutsch Gmund(?) gekommen. Ich sass in einem ganz gewoehnlichen Coupe(?), der Schaffner, der Konduckteur(?) war aufgeklaert in Prag worden, dass er sich um mich kuemmern soll. Ich sei ein Haeftling, und ich sollte jeden Schutz geniessen. Ich bin also unter Tschechischen Leute gesessen. Man hatte mir versucht zu sprechen. Die Leute haben ihre Deutschkenntnisse zu Hilfe genommen, und haben mit mir. . haben mich ausgefragt, und haben mit mir sehr sich nett behandelt, und so kam ich bis nach Tschessgevenitschze(?) in einem ganz gewoehnlichen Personenzug. Und dort war natuerlich das Ende. Ich bin ausgestiegen mit meinem kleinen Koffer und habe nun ueberlegt, was ich machen soll. Da dachte ich mir auf jeden Fall, musst Du ueber die Grenze von der Tschechoslowakei nach Oesterreich gehen, und zwar . . .die Stadt Gmund(?) auf Deutsch. Und da bin ich dann mit meinem kleinen Koffer ueber die Grenze gegangen. Es war unschwierig. Es war auch eigentlich keine Kontrolle und bin dann in die Stadt Gmund(?) mit meinen Koffer gekommen. Dort habe ich wieder ueberlegt, was ich machen sollte. Ich hoerte da am Bahnhof, es sei noch gar kein Verkehr. Dachte ich: "Ich gehe auf die Sparkasse nach Gmund(?)." Dort erinnerte ich mich, dass dort Herzstarkrechenmaschinen in Verwendung waren, vier oder fuenf Stueck, und ging zur Sparkasse. Leider war diese Sparkasse aber zugesperrt, und jetzt war ich wieder ratlos. Mir viel aber ein, wie oft ein Glueck ist, dass auch dort ein grosser Kohlenhaendler namens Warnitz Berger(?) ist, der von uns Maschinen hat, und da dachte ich jetzt, versuche ich zu diesem Warnitz Berger(?) zu gehen. Ich bin auch tatsaechlich zu dem Haus des Herrn Warnitz Berger(?) gegangen, aber aus etwa 100 m Entfernung habe ich gesehen, dass beim Eingang auf Baenken, fuenf, sechs halbangetrunkene(?) Russische Soldaten mit Maedchen sassen und brullten und sangen. Da habe ich natuerlich sofort kehrt gemacht, denn ich wusste ja nicht, wie diese jungen Burschen da auf mich reagieren wuerden. Ich bin dann mit einem Bogen um das Haus, traf eine Bauerin, fragte die, ob der Herr Warnitz Berger(?) noch lebt. "Oh ja," sagte sie, "der lebt. Aber der wohnt in der Scheune, die Russen haben ihm aus der Wohnung hinausgeschmissen, und er wohnt nun mit ein paar Moebelstuecken in der Scheune. Da bin ich nun tatsaechlich mit der Bauerin zum Herrn Warnitz Berger(?) in die Scheune gegangen. Dort war nun das uebliche Weinen zuerst und Troesten, und dann hat er mich gefragt, "Wie wollen denn Sie nach Wien kommen?".

"Ja," sage ich, "Das koennen Sie mir doch vielleicht sagen. Sie sind doch hier zu Hause. Ich moechte gerne zu Haus zu meiner Mutter". "Ja," sagt er, "Normale Bahnverkehr gibt es noch nicht, aber ich hab' eine Idee. Sagen Sie, haben Sie vielleicht noch irgendwelche Geschenke, Zigaretten, Schokolade oder Dollars oder so etwas?" "Ja, noch einiges habe ich noch." Sagt er, "Da kann ich etwas machen. Jede Woche kommt aus dem . . . (?) . . . ein Lastzug mit Kohle fuer die Russische Besatzung(?) in Wien. Die kommen ueber Gmund(?). Hier wird das Tschechische Personal(?) abgeloeset und Oesterreichische, der Konduktuer(?), und kommen mit dem Lastzug dann nach Wien. Die kenne ich alle, weil ich als Kohlenhaendler mit ihnen viel zu tun hatte, und wenn ich mit denen spreche, und wir ihnen etwas geben, werden nun sie irgendwie mit diesen Kohlenzug mitnehmen." Und er hat nun tatsaechlich als dieser Kohlenzug kam mit einigen dort verhandelt, und man hat mich dann in einem Lastzug mit einem Bremsehaueschen mit meinem Koffer hineingesetzt. Ich habe meine Obolus(?) geleistet in Form von Zigaretten und da, und fuhr nun mit diesen Zug, mit diesem Kohlenzug nach Wien. . . etwa fuef, sechs Stunden hat das gedauert. Ich kam dann in der Mitte in der Nacht in Wien am Nordbahnhof mit meinem Koffer an. Wien war vollig ohne Beleuchtung aber es war eine Vollmondnacht, wodurch ich sehr gut sehen konnte, und da bin ich in der Nacht vom Nordbahnhof, der also beim Prater ist, zur Fabrikwohnung meiner Mutter, das ist in Grinzing [oder Hietzing?]. Das sind ca. 12 km bin ich zu Fuss im Mondenschein(?) mit meinem Koffer gewandert. Man hat . . . Herr Gott hat mich geschuetzt. Ich haette ja eine Russische Patrole(?) oder irgendetwas treffen koennen, aber es ist mir gelungen nach Grinzing [oder Hietzing?] zu kommen und dort bei der Fabrik, bei dem . . . (?) . . . bei Rueckseingang, Signalen(?) zu geben. Man hat zuerst nicht aufgemacht. Ich bruellte(?) immer wieder, und nannte meinen Namen. Endlich hat die Hausbesorgerin, die bei der Tuer ist, mich verstanden, und hat dann gesagt, ja, "Herr Curt, ein Wunder! Sie leben noch!" und hat mich hineingelassen. "Wissen Sie, wir machen nie auf in der Nacht. Kommen betrunkene Horden und wenn wir da etwa aufmachen, dann wissen wir nicht, was mit uns geschiet(?)" . Man hat mich dann zu meiner Mutter gebracht, und das Wiedersehen war herzlich, und man wunderte sich eigentlich, dass ich noch am Leben bin.

TOMASH: Dort in Wien haben Sie auch Ihren Brueder gefunden?

HERZSTARK: Ja, ja. Nach einigen Tagen der herzlichen Aussprechens kamen wir zur Realitaet. Das heisst, ich habe mich nun interessiert, was geschiet(?) mit mir und was ist in Wien geschehen. Und da habe ich dann natuerlich nicht

sehr angenehme Ueberraschungen erlebt. Waehrend meiner Verhaftung im Jahre '43 hat mein Bruder die Leitung von meiner Mutter bekommen, und hat das nun weitergeleitet. Mein Bruder war eigentlich nicht sehr fachkuendig(?), aber es waren ja noch der alte Meister da, und Leute, die ihn also unterstuetzt haben. Jedenfalls war er dann *pro forma*, mein Stellvertreter. Und so wurde. . .

TOMASH: Wer macht dieselbe. . .

HERZSTARK: Bis zum Kriegschluss hat die Firma Herzs tark also Praezisionsteile fuer die Wehrmacht gemacht, na? Aber da war ich verhaftet, und das hat mein Bruder . . .(?). . .In Wirklichkeit(?) hat das damals der Meister, Schweiger(?) hat er geheissen, der hat das verstanden und so ging dass bis Kriegschluss. Und wie der Krieg aus war, haben sie das Glueck gehabt, weil sie sich berufen haben, dass ein KZ Haeftling in Buchenwald ist, und die Frau meines Bruders, Tschechisch und etwas Russisch konnte, und dann die Zone Franzoezisch(?) wurde . . .(?) die Fabrikstaat(?) wurde die Fabrik nicht demontiert sondern blieb bestehen(?). Und wie ich also in Wien eintraf, war eigentlich die Fabrik ziemlich intakt. Nun habe ich also diese Bestandteile von diesen drei Rechenmaschinen dort fertig montieren lassen. Und die drei Maschinen funktionierten einwandfrei(?) in Wien, war nur eigentlich die Montage mit einigen Kleinigkeiten. Und nun habe ich in Wien aber gesehen, dass ich Familienschwierigkeiten haben wuerde. Meine Mutter meinte, "Nun ja der Bruder Ernst, der frueher das Kino gehabt hat, der hat jetzt kein Kino, und ich habe ihn ja jetzt in der Firma betaetigt. Du solltest doch irgendwie beteiligen lassen an dieser Erfindung und all dem." Und darauf sagte ich, "Das kommt fuer mich nicht in Frage. Ich habe da mein Lebensarbeit gemacht, und jetzt weil er sein Kino nicht hat, und ich das Unglueck gehabt habe in Buchenwald zu sein, soll ich ihn mit meiner Erfindung partizipieren(?) lassen? Das kommt nicht in Frage." "Ja, also wir wissen nicht, was wir machen sollten." "Ja",sagte ich, "Da muessen wir auch noch nachdenken. Dann bin ich inzwischen zu Amtstellen ins Handelsministerium gegangen, und habe mich erkundigt, ob ich vielleicht eine finanzielle Hilfe fuer die Wiederankurbelung des Betriebes mit dieser neuen Erfindung bekommen koennte. Dort war man noch sehr ablehnend, man sagte, man haette jetzt noch andere Sorgen. Also, jedenfalls habe ich bald gesehen, eine Fabrikation in Wien waere mit grossen Schwierigkeiten nur zu machen, und ziemlich aussichtslos(?). Ich fasste dann in den Beschluss auszuwandern.

TOMASH: So your Bruder und Mutter haben in Wien geblieben mit den Fabrik. . .

HERZSTARK: Und mit den Messwerkzeugen. . .moment, vielleicht habe ich da. . .

TOMASH: Mit den Messwerkzeugen. . .und nach zwei, drei Jahre ist der Fabrik geschlossen, weil . . .nichts gewesen.
. .kein Rechenmaschine, gar nichts. . .

HERZSTARK: Nichts, gar nichts. . .

TOMASH: Und Ihre Mutter? Wenn ist sie gestorben?

HERZSTARK: Meine Mutter ist gestorben '56. Sie macht 80 Jahre und drei Monate, moment. . .'75 ist sie. . .ja. . .Im
Jenner(Januar) '56. . .also 1956 in Jenner(Januar) ist sie gestorben. Als Privatfrau dann. . .

TOMASH: verstehe. . .Nun gehen wir weiter sie haben gesehen, Vienna ist nichts praktisch zu machen.

HERZSTARK: Und habe mich entschlossen auszuwandern, um zu versuchen mit fremde Finanzhilfe(?) diese
Erfindung auszunuetzen(?).

TOMASH: Noch eine Frage. . .Haben Sie schon geheiratet. . .eine Frau. . .Haben Sie eine Frau und Kinder? . . .Noch
nicht?

HERZSTARK: War ledig.

TOMASH: War ledig, sehr gut.

HERZSTARK: Ich habe diesen Entschluss gefasst und habe dann eine Reihe mir bekannter Leute und Firmen geschrieben. Ich habe auch nach Amerika, an Fritz Kreisler(?) geschrieben, und an eine bekannte Familie, die fruher in Wien war, damit sie in Amerika eventuell(?) Verbindung wieder zu Remington suchen oder zu anderen Kapitalfirmen, die interessiert waeren. Man hat mir das zugesagt. Ich habe inzwischen auch in die Schweiz an mir . . . bekannten Firmen geschrieben. Ich gebe Ihnen auch einen solchen Brief, mit wie ich hingeschrieben hab'. Ich hab' so ein Original, ja, und zwar an die Firma Jost(?), das ist die Firma Prazisa, und habe also diese Leuten die Meldung gemacht, dass ich eben eine neue Erfindung habe. Ich bekam nun von der Firma Jost(?), also die Firma heisst Praezisewerke(?). Die macht eine gute Addiermaschine, und existiert auch heute noch. Und ich bekam von diesem Herrn Jost(?), umgehend sofort eine Verstaendigung, dass er mich in der Schweiz haben will. Die Korrespondenz habe ich da, und ich zeige sie Ihnen.

TOMASH: Sie haben dort in Wien geblieben dreimal. . .

HERZSTARK: . . .(?). . .Ich bin in Dezember 1945 nach Wien gekommen und bin bis Mai 1956 in Wien. . .

TOMASH: '46.

HERZSTARK: Ja, also fuenf oder sechs Monate. . .In dieser Zeit habe ich die modiert, die drei Prototypen, habe korrespondiert(?) mit Jost(?) und mit Terna(?) und all dem(?). Und habe meine Ausreise nach der Schweiz vorbereitet. Und waehrend ich die. . .

TAPE 2/SIDE 2

TOMASH: Interview with Curt Herzstark, side 4, testing to make sure that the tape is working.

TOMASH: So zwei Menschen von der Oesterreichsische. . .

HERZSTARK: Von der . . von Oesterreichsichen Ministerium, also jedenfalls zwei Herren wurden von Oesterreichsichen Finanzminister(?) zu mir geschickt, und es wurde mir gesagt, ich moege woanders keine Abschlusse(?) machen. Sie seien beauftragt vom Lande Liechtenstein nach geeigneten Fachleuten und Erfindungen zu suchen, die fuer das Land geeignet waeren. Und man hat nach guten Ueberlegungen gefunden, dass ich als Person als Fachmann und meine neue Erfindung fuer das Land glaenzend geeignet waere, die Fabrikation in Liechtenstein einzufuehren.

TOMASH: Die Oesterreichische Ministerium haben nicht von Wien. . .sie haben Ihnen nach Liechtenstein. . .

HERZSTARK: Liechtenstein. ja, mm, ja. . .und ich habe mich darauf entschlossen in das Palais Liechtenstein in Wien an Minorittenplatz mit diesen beiden(?) Herren zu gehen, wurde dort in diesem Palais Liechtenstein von Minister Juch, dieser Oesterreichischer Finanzminister, und etwa 12 Herren in einem Rittersaal empfangen. Und es wurde mir eroeffnet, dass der Furst von Liechtenstein Industrie aufbauen will, und Fachleute sucht, und man durch gruendliche Recherchen(?) gefunden haette, ich sei der Mann. . .der richtiger Mann, und ich haette eine neue Erfindung, ob ich die Maschine nicht gleich zeigen wollte. Nachdem ich ja diese drei Prototypen hatte, die schon montiert waren, konnte ich diesen Minister Juch(?) und zwei Prinze von Liechtenstein, die dabei waren, einer hiess Karl Alfred und der andere hiess Fritz Ulrich(?), und dann waren Patentanmelder(?) und Leute, die ich nicht kannte. Ich hatte nun in Palais Liechtenstein, diese Maschine gezeigt, und es wurde allgemein gefunden, das sei grossartig, und das soll nach Liechtenstein kommen. Man hat mich dann praktisch eigentlich nicht mehr aus dem Auge gelassen, und hat mich dann mit diesen. . .mit einem dieser Herren, bis nach Feldkirch(?) gebracht, wo ich dann hier mit einem Diplomaten waren(?) nach Liechtenstein ohne alle Papiere und mit meinen Muestern(?) und Zeichnungen kam. Hier wurde ich dann dem Fuersten in seinem Schloss vorgestellt, der hat selber mit diesen Prototypen gerechnet. Es waren noch eine ganze Menge Familienmitglieder dabei und Fachleute. Jedenfalls, der Fuerst war begeistert, und hat gesagt, das sei das Richtige(?). Er hat mich reizend empfangen, das war eine drei- oder vierstuendige Unterhaltung, an den selben Tag bin ich noch zum Abendessen eingeladen worden, und dann hat man mich . . .ich war eben gluecklich, dachte, "Jetzt kannst Du fuer den Fuersten und fuer das Land eine Pionierarbeit(?) leisten, und war nun entschlossen, die grosse Arbeit des Aufbaus vom Grund auf, zu uebernehmen. Dann hat der Fuerst den naechsten Tag und noch

den naechsten Tag mit einigen Herren ueber die Finanzlage gesprochen, worin ich also sagte, "Im Oesterreich oder in Deutschland haben wir bereits kalkuliert . . . wir rechnen in Oesterreich oder Deutschland damals etwa fuer zwei und halb bis drei Millionen Mark(?) Kosten fuer den Aufbau dieser Produktion, aber nur rein fuer die Produktion, nicht fuer weitere Nebensaechlichkeiten, Fabriksbau, das muss alles schon da sein." Das hat alles der Fuerst zur Kenntnis genommen. Ich sagte aber, "Eine entgueltige Zahl hier in Schweizer Franken(?) koennte ich nicht geben, nachdem ich den Kaufwert der Schweizer Franken nicht kenne, und auch nicht weiss, was Werkzeugmaschinen und die Preise hier sind, gegenueber den Deutschen Preisen aus dem Jahre 1938." Und dann sagte ich auch den Fuersten, "Ich moechte nach der Schweiz fahren, um mich bei meinem Freund Jost(?) zu entschuldigen, denn der hat damit gerechnet die Fabrikation mit mir zu beginnen, und nun muss ich ihn ja absagen, wenn ich hier diese Arbeit uebernehme." Das hat man eingesehen, und hat gesagt, "Also fahren Sie ruehig in die Schweiz, erkuendigen Sie sich genau nach allen Preisen, damit wir entgueltig wissen, was man ungefaehr braucht, und tun Sie mit Ihrem Freund Jost auch die Privatsache in Ordnung bringen. Und wenn das erledigt ist, dann kommen Sie wieder und melden das." Ich bin dann auch tatsaechlich von Liechtenstein in die Schweiz gefahren, habe mich bei Praesident Jost von der Prazisa AG gemeldet und entschuldigt. Er war eigentlich sehr betroffen und enttauescht, aber er war ein wirklich guter Freund, und hat gesagt ja, er muss einsehen, wenn der Fuerst so grosse Plaene hat, da koenne er finanziell nicht mit. Meine, fuer ihn waere eine ganz normale Sache gewesen. Man haette mir vorgeschlagen, ich wuerde bei der Prazisa ein Technischer Direktor fuer die Abteilung der . . . diese Rechenmaschinen werden, und alles andere sei ja bei der Prazisa da. Man koennte sofort auf Grund meiner Prototypen noch einmal eine kleine Gruppe Lehrmaschinen (?) machen, damit man sich dort einarbeitet, aber sonst gibt's ja keine Probleme, die Sache funktionieren, und aus der Patent(?). . . also es waere bei ihnen ohne weiteres moeglich eine Tagesproduktion von etwa 300-400 Stueck zu erzielen. Praesident Jost war aber trotzdem als guter Freund so fair und ist mit mir drei Wochen durch die ganze Schweiz gefahren, und hat mir geholfen, bei der Erhoehung(?) der Preise. Er hat mich auch in sein Zweitwerk(?) gebracht. Der hat mich auch nach Losern(?) gebracht. Er hatte dort auch etwas gehabt. Dort durch einen reinen Zufall war auch der . . . in Uschi(?) war das . . . der beruehmter Komponist Richard Strauss demselb(?). . . , der am neben Tisch sass. Also jedenfalls Praesident Jost(?) war wirklich fair(?), und hat zum Schluss gesagt, "Ich wuensche Dir viel Glueck fuer Deine Heilandsarbeit, dass Du so gerne etwas vom Grund auf aufbauen willst. Du wirst eine Menge Arbeit haben, und hoffentlich(?) wird es Dir auch richtig gelohnt werden."

TOMASH: So, von der Schweiz haben Sie zurueckgekommen?

HERZSTARK: Bin ich zurueck nach Liechtenstein gekommen, und zwar war das Anfang Juli, mm? Ich habe also berichtet, dass ich jetzt die Preise und all das(?) kenne, und ich also der Meinung bin, weil ja die Preise hoeher sind, dass wir mindestens drei bis vier Millionen Schweizer Franken(?) fuer die Einrichtung dieser Fabrikation benoetigen(?).

TOMASH: Mit der Gebau?

HERZSTARK: Ohne Bau ohne all. . . nur die Fabrikation also wenn alles da ist. Denn ich weiss ja gar nicht, was eigentlich hatten damals ueberhaupt noch nichts fuer kein Grundstueck(?), kein Fabriksbau, gar nichts, also das kann ich ja ueberhaupt nicht kalkulieren. Ich konnte ja nur kalkulieren, was ich auf Grund meiner Konstrucktionen und der Bestandteile. . . Also ich schaezte damals fuer diese Arbeit also etwa drei bis vier Millionen Franken(?) ein. Das war dem Fuersten bekannt, und unter der Voraussetzung, dass ich von meinem alten Mitarbeiterstadt(?) vier, fuenf Leute hereinbekomme, damit ich nicht jedes Detail selber machen muss.

TOMASH: Wie lange Zeit haben Sie der Fuerst . . . dauerte zum gruendliches . . .

HERZSTARK: Ich rechnete, nachdem ich ja gesehen habe, dass ueberhaupt noch nichts da ist. Es muss Grund gekauft werden, es muss eine Fabrik gebaut werden. Es muss erst Personal. . . (?) . . . Liechtenstein hat keine Fachkraefte. Ich muss sehen, Personal aus der Schweiz oder aus Oesterreich hierher zu ziehen, also ich rechnete mit ungefaehr drei, vier Jahren, das noetig ist, nicht? Es waere unserioes zu sagen, dass ich dann in einem Jahr oder zwei so etwas machen kann, weil es doch so und so viele Zufaelligkeiten, die ich ja gar nicht kenne. Also, jedenfalls es war von mir aus an hoechster Stelle bekannt, dass man fuer die reinen Fabrikationsaufbau ungefaehr drei bis vier Millionen Franken(?) braucht. Losgeloest(?) eben vom Fabriksbau und alldem(?), nicht wahr? Und das hat der Fuerst zur Kenntnis genommen, und ich war der Meinung, dass auf diese Grundlage dann hier eine Fabrik gebaut

wird, nicht? Es wird also einen Grundstueck gekauft werden. Es wird eine Fabrik gebaut werden.

Selbstverstaendlich dachte ich mir, dass ich bei aller diesen Dingen dabei bin, und eventuell Rat geben kann oder

was, also das war da klar. Also, ich dachte ich werde die Oberleitung haben und werde selbstverstaendlich

Mitarbeiter haben, vor allen meine vier Oesterreichischen oder fuenf Oesterreichische Mitarbeiter, und dann auch

von hier Leute. Ich hab' den Fuersten gebeten, er moege mir beiordnen, einen Kaufmaennischen Direktor(?), der sollte ein Liechtensteiner(?) oder Schweizer sein, weil er ja die . . .(?). . .Gebraeuche kennt und all das(?), nicht wahr?

Und ich bin ja Auslaender ausserdem hab' ich technisch. . .bin ich so ausgelastet, dass ich nicht Zeit fuer

Buchhaltungskontrollen und das habe, nicht? Also, das war alles bekannt. Und in diesem. . . so habe ich das

vorgestellt. Das war Anfang Juli. Leider bin ich dann am 10. Juli ich schwer erkrankt(?) an Lungenentzuendung(?)

und Rippenfellentzuendung, und wurde hier ins Krankenhaus eingeliefert, und bin hier von einem sehr guten Arzt,

Dr. Reinberger(?) hiess, behandelt worden, und hier war schon Penizillin, das hat mir das Leben gerettet. So hat man

dann, nach etwa vier Wochen hat mich soweit in der Fab. . .in dem Krankenhaus hergestellt, dass man mit mir

verhandeln konnte, allerdings haben die Aertze gesagt, ich muesste(?) monatelang in Kontrolle bleiben, damit man. .

.damit nicht eventuell eine Tuberkulose aufbricht. Und in diesem Stadium ist dann ploetzlich, wie ich schon

verhandlungsfahig war, sind bei mir zwei mir nicht bekannte Herren aufgetaucht, und stellten sich mir vor, und sie

seien jetzt die jenigen, die mit mir ueber die Fabriksgruendung(?) verhandeln muessen.

TOMASH: Mit dem Fuerst haben Sie von . . .fuenf Mark. . .

HERZSTARK: Fuenf Millionen

TOMASH: Drei-Vier Millionen, und dass Sie . . .

HERZSTARK: Ja, und ich stellte mir vor, dass ich . . .eine. . .fuer die geistige pro Maschine ungefaehr fuenf oder sechs Franken kriege pro Stueck . . .an Lizenz, na? So ungefaehr, nicht?

TOMASH: Sie bekommen Position als Technikal Dir. . .als Oberleitung, und fuenf, sechs Franken . . .fuer die Patente.

HERZSTARK: Als Lizenz fuer die Patente. So war das urspruenglich, nicht? Nun, wie diese Herren nun kamen, war ich natuerlich sehr ueberrascht, dass ich ploetzlich gar nicht mit dem fuerstlichen Haus zu tun haette. Man eroeffnete als die Herren kamen, sagte ich, "Ja ich habe ja eigentlich schon alles mit Durchlaucht gesprochen, ueber die Preise und alles." Und darauf sagten diese beiden Herren sehr feierlich, "Herr Herzstark, wir muessen Sie aufmerksam machen. Es ist einen Souveraen nicht zuzumuten, sich mit solchen Details zu befassen. Seine Durchlaucht haben gerueht eine Finanzgesellschaft zu gruenden, die heisst Administrationskontor. Diese Finanzgesellschaft stehen wir beide vor, und wir gruenden erst die Industriegesellschaften, und da wird auch dann Ihre Fabrik, wo die Rechenmaschine, die kleine, gebaut wird, wird dort erzeugt werden. Nun, ich war natuerlich in dem Sinne enttauescht, aber was sollte ich machen. Ich war krank, und hilflos und habe auch noch nicht geahnt, dass das irgendetwas besonders Schlechtes waere. Die Herren waren informiert, dass man also ungefaehr vier, fuenf, . . .drei, vier Millionen braucht fuer die Fabrikation, und dachte nun auf dieser Grundlage wird weiter verhandelt werden. Einige Tage spaeter kamen sie noch einmal, und dann sagten sie, "Herr Herzstark, wir haben einen viel interessanteren Vorschlag fuer Sie. Wollen Sie nicht beteiligt werden? Statt, dass ich Sie nur Lizenz geben. Wir wuerden eine Aktiengesellschaft gruenden, und da wuerden wir, sagen wir ein drittel(?) der Aktien Ihnen fuer Ihre Patente geben, dann werden Sie doch Mitbesitzer." Nun, da dachte ich, dass ist ja eigentlich sehr nobel, nicht wahr? Und da bin ich also Mitbesitzer dieser Fabrik werde. Und ich hab' gesagt, "Ja, wenn Sie das machen wollen, bitte machen Sie mir halt dann Vorschlaege wie." Da kamen sie dann nach einigen Tagen aber wieder, und jetzt kam die erste grosse Ueberraschung und Enttaueschung. Es wird eine Aktiengesellschaft gegruendet mit einer Million Kapital. Davon wuerde ich 35% fuer meine Erfindung an Aktien kriegen. Das andere werde Bar betrage(?) eingezahlt wuerde. "Ja, meine Herren, sagte ich, " mit sFr 650,000 ist ja ueberhaupt nichts anzufangen. Sie wollen doch erst einen Grund kaufen. Sie wollen eine Fabrik bauen. Sie wollen Werkzeugmaschinen bauen. Ich soll die Aufbauarbeit leisten. Wie soll man das mit sFr 650,000 decken? Das ist ja vielleicht 10-15% des Betrages, den wir brauchen." Da haben mir die Herren, das Wort kurz abgeschlitten, und dann gesagt, "Herr Herzstark, also das hat alles keinen Sinn, das Sie sich da kuemmern. Das Geld und alles wird da sein. Die Gesellschaft wird nur mit diesem Kapital gegruendet, anders machen wir das nicht, und bitte, wenn Sie auch nicht einwilligen, dann tut das uns leid." Nun, das war ja sehr deutlich gesagt, was sollte ich als kranker Mann, im Krankenhaus, ohne jedes Geld dagegen machen, nicht wahr? Ich konnte nicht

mehr woanders verhandeln. Ich dachte mir, "Nur in Gottes Namen soll das halt so sein," nicht? Ich hab' denn noch einen Freund da, der hat das auch dann mitangehoert. Der sagte, "Nun ja, Du bist ja natuerlich jetzt, entschuldige den Ausdrueck, in der Scheissgasse. Du bist krank, hilflos. Du muesst also. . .was willst Du machen, wenn sie das also so machen." Sagte er, "Aber bitte, es ist ja so," sagte er, "Du bist ja angestellt als Direktor. Du kriegst einen Gehalt, damit kannst Du leben. Die Fabrik wird gebaut werden, und nach einigen Jahren, wenn sie aktives(?) werden, diese Schulden, die man natuerlich machen muss, denn man muss ja bestimmt drei-vier Millionen als dann Darlehen geben. Das Darlehen gibt allerdings in die Fuerstliche Bank, also, die ja auch diese Fabrik gruendet. Also, da wird also nach drei-vier Jahren wird das abgetilgt, und dann werden deine Aktien sicher auch Dividende tragen." Nun, also, es blieb mir ja nichts uebrig. Ich habe nun auf diese Gruendlage, Vertraege gemacht. Und nun, wie ich nun gesuender wurde, musste ich vom Grund auf den Betrieb aufbauen.

TOMASH: So von der Geschaef, von dieses Aktiengeschaef haben Sie 35%, der anderen haben 650,000. . .

HERZSTARK: 650,000 als Barkapital. . .

TOMASH: Barkapital, und von der Bank. . .

HERZSTARK: Darlehen!

TOMASH: As a loan. . . mit Prozent

HERZSTARK: Ja, ja, als Darlehen mit . . .nicht? Also ich habe ja gerade nichts machen koennen, na? Das ist alles gemacht worden ohne mir, nicht wahr? Ich wusste, ich bin Direktor. Man hat mir einen zehnjahigen Vertrag gegeben als Direktor, als Technischer Direktor. Ich habe einen vernuenftigen Gehalt gehabt, wo ich mir sagte, "Damit kann ich leben". Und ich habe das Versprechen gehabt, Aktien zu bekommen. Ich hab's ja nie bekommen, nicht wahr? . . .fuer sFr 350,000 Aktien, nicht wahr, als Besitz dazu. So habe ich das verstanden, und war nun der Meinung, mit dem Gehalt als Direktor kannst Du leben, und die Fabrik wird aufgebaut werden. Sie wird positiv arbeiten. Sie wird die

ersten Jahre natuerlich dann die Schulden erst zurueckzahlen muessen, und dann wenn sie keine Schulden hat werden auch die Aktien Dividenden tragen. Das war so, das, was ich angenommen habe, 'na? Nun, und . . .es wurde von Anfang an auch in einem, in dem Vertrag festgelegt, dass die Verwaltung und Gestaltung bis zum kompletten funktionierte Fabrik, das Administrationskontor uebernimmt. Das heisst: alles, was ich in der Fabrik machen oder kaufen will, muss durch das Administrationskontor gehen. Wenn ich eine Werkzeugmaschine oder einen Menschen engagieren(?), also anstellen wollte, musste ich mit ihm verhandeln, und musste dann, das ganze nach Vaduz an das Administrationkontor geben, und die haben dann den Mann aufgenommen. Also ich war praktisch in voelliger Abhaengigkeit dieses Administrationskontor. Aber trotz dieser Schwierigkeiten, da muesste ich jetzt stundenlang(?) erzählen, ist es mir gelungen, innerhalb von vier Jahren, nachdem ja auch die Fabrik erst gebaut werden musste(?) und alles, die Fabrikation so einzurichten, dass diese CURTA Maschine technisch einwandfrei auf den(?) Markt kam, nicht? Im Jahre '49 oder '48 . . .(?). . .im Herbst sind die ersten lieferfaehigen, verkaufsfahigen Maschinen aus dem Werk gegangen, und im Jahre. . .

TOMASH: '48? 1948. . .'49?

HERZSTARK: '49 waren wir schon zum ersten Mal auf der Baseler Messe im Mai, glaube ich war das, mit der Maschine. Bilder sind da.

TOMASH: The name of the factory, the name of the corporation that was set up to handle the CURTA calculator(?). . .was called Contina AG.

TOMASH: The factory that was set up at Contina was completely integrated. They had their own plating facility, their own machine works, own final assembly. The entire CURTA production was completely integrated, except of course for machine screws and ordinary little screws that they bought directly.

TOMASH: It took from 1946 until 1949, in the Basel Fair in May of 1949, the first production CURTA calculators were shown. Und wie viel Geld hat der . . .

HERZSTARK: Fuerst. . . investiert.

TOMASH: Fuerst investiert bis zum. . .

HERZSTARK: Bis zur Fabrikation? Da waren ungefaehr drei Millionen. Also im Betrag, den ich gemeldet hab', der war gar nicht ueberschritten. Es war eventuell sogar noch eine Reserve da, nicht? Also, was ich gesagt habe, hat gestimmt. Aber eben, den Betrieb mit 650,000 hat natuerlich Schulden gehabt bei der Bank in Liechtenstein. Meine, ich hatte ja damit gar nichts zu tun. Ich hab' mich nur aufs Technische und auf das Versprechen, das ich Aktien kriegen werde, und war Technischer Direktor. Und im Jahre 1950 wurde bei einer Generalversammlung wieder ein (?) einberufen, und da wurde natuerlich eroeffnet, dass die Firma ueberschuldet ist. Die Firma haette schon zwei Millionen Schulden, und das Aktienkapital sei ja nur 650,000, nicht wahr? Das sei ein abnormaler Zustand, nicht? Ich konnte. . . und da wurde beschlossen, die Gesellschaft muss saniert werden. Das hat die Bank in Liechtenstein gefoerdert, die ja die Finanzgeber waren, aber die Bank gehoert auch dem Fuersten. Und da wurde mir eroeffnet, die Firma muss saniert werden und ich musse da irgendwie einwilligen. Ich hab' das zuerst nicht verstanden, was die von mir wollten, und dann habe ich erst begriffen, sie sagten: "Die alten Aktien werden annulliert(?), und es wird ein neues Kapital einigen(?), und ich koennte ja auch mit einfallen," nicht? Ja, da habe ich dann nun begriffen endlich also, meine. . . meine versprochene Aktien, die kriege ich ueberhaupt nicht, und die Firma zahlt frisch ein, und sie stellten sich vor, ich bleibe weiter, aber ich werde jetzt Gesamtdirektor, nicht Technischer Direktor, aber die Leitung haben sie oben, und nicht die Verantwortung, also ein voellig absurde Situation, nicht? Und nun war eben ein grosses Glueck, das ich ja gar nicht zuerst ahnen koennte, dass meine Patente, die ich ja alle erfunden habe noch auf meinen Namen liefen, und zwar mit vollen Wissen der Contina, die bei der Gruendung die Patente gar nicht uebernehmen wollte, weil da ja noch waehrend des Werdens der Patente, die Moeglichkeit bestand, dass irgendwelche Konkurrenzfirmen Einsprueche machen, und es koennte vor einem Patentprozess kommen. Und da wollten sie ausser. . . (?) . . . sein, und im Falle da, irgendwo etwas nicht Normales, haette man mich als Person und Erfinder angreifen muessen, und so bleiben die Aktien. . . ah die Patente auf meinen Namen. Und als sie diese Gesundung da machten, und mir erzaehlten, dieser Altlicht(?) bekommen ueberhaupt keine Aktien. Ich koennte aber

voellig einzahlen, waren die Patente noch auf meinen Namen. Ich hab' das urspruenglich ja auch damals noch gar nicht begriffen, ich war also seelisch vollkommend fertig ueber diese Enttaueschungen(?), und wie gesagt da hat sich dann aber der lieber Gott gleich gewischt(?). Unser Patentanwalt, Fritz Giesler, der hatte Treuhaender fuer die Contina und fuer mich fuer die Patente war. Der war bei diesem Vertragsabschluss, wo ich also dann nichts bekomme, nur Direktor bleibe, monatelang bei einer Waffenuerbung und hat also das gar nicht mitgemacht. Wie der aber zurueckkam, und nun diese neu Organization(?) zur Kenntnis nehmen wollte, hat er sich das genau angeschaut, bekam einen Wutausbruch und hat sehr unberuehigen Namen diesen Leuten gegeben. Und studierte das Ganze, und dann sagte er ploetzlich, "Herr Herzstark, da ist ja etwas hoch Interessantes. Die Patente sind ja laut Auftrag der Contina noch immer auf Ihren Namen. Die Patente gehoeren ja Ihnen. Und jetzt muessen die Patente denen ja gar nicht geben, weil man Ihnen ja gar keine Gegenleistungen, nichts gibt. Die haben das uebersehen, die waren der Meinung, die Patente sind alle schon ueberschrieben, und Sie sind schon voellig wertlos. Gott hat Ihnen geholfen." Ich war ueber diese Eroeffnung erst auch entsetzt, und sagte, "Mein Gott, jetzt kommt wieder eine neue Pruefung, ein Prozess, ein Streit." Sagt der Patentanwalt, " Herr Herzstark, das Recht ist hundertprozentig auf Ihre Seite. Mit Gentlemen gangsters muss man in Ihren Jargon verhandeln. Ich muss, . . . auch . . . Sie wollen oder nicht, nachdem ich die Patente treuhaenderisch fuer beide Stellen verwalte, jetzt den massgebenden Leuten der Contina mitteilen, dass auf Grund der Neuregelung, die Patente ja jetzt von der Contina erst irgendwie erworben werden muessen, denn sonst koennten ja Sie auf Grund der Patente die Contine zusperren lassen, nicht wahr? Die Patente sind international angemeldet, und erteilt, also wenn man etwas von Ihnen haben wollte, dann musste man ja Sie klagen, dass Sie die Patente hergeben. Und wenn das an die Oeffentlichkeit kommt, denn die Rechte, die dann angesprochen werden, sind ja nicht in Liechtenstein. Die sind am Sitz der Patente, in Berne, Frankfurt, in Amerika drueben, das wuerde die groesste Skandal(?), denn(?) sie ueberhaupt gibt, wenn das offen war. Ich muss nun an die massgebenden Leute schreiben, wie die Situation ist, ob Sie nun wollen oder nicht, und ob Ihnen das peinlich ist, dass Sie fortwaehrend da in, nervenzerhoerbenden(?) Sachen hineingerissen werden." Der hat dann auf Grund diese Neuregelung, an die massgebenden Stellen, die also . . . (?). . . gerichtlich eingetragen sind. Das war ein gewisser Dr. Ritter(?) und der Prinz Heinrich von Liechtenstein. Hat er nun die wahre Sachlage gestellt. Natuerlich war dann an diesen Stellen eine ganz grosse Ueberraschung. Und, nach einige Zeit, . . . (?). . . die Einzelheiten moechte ich da nicht sagen, hat man dann, ist man an mich herangetreten, und hat gesagt, "Herr Herzstark, wir wollen die Sache prima in Ordnung bringen. Sie

bleiben bei uns Direktor, und wir werden Ihnen die Patente abkaufen." Ich habe dann aber auf Grund der Erfahrung . . .
. gesagt, "Ich kenne die neue Situation. Ich bin bereit Ihnen, die Patente zu verkaufen, und bin anstaendig genug, Sie
nur um den Betrag zu verkaufen, der meine Aktien, also sF 350,000 gibt, aber Technischer Direktor oder
Gesamtdirektor bleibe ich nicht. Ich ziehe mich zurueck. Ich habe das aufgebaut. Die Sache laeuft technisch
einwandfrei. Ich weiss aber genau, dass ein geteiliges Zusammenarbeiten zwischen mir und der
Administrationskontor unmoeglich ist, nachdem die ab die Betriebsfuehrungsansichten sehr verschieden sind. Ich
wuensche Ihnen viel Glueck, dass Sie den rechten(?) Weg gehen, aber ich ziehe mich von der aktiven Leitung
zurueck. Ich bleibe hier beratend(?) und helfe, und sonst bitte, machen Sie sich die Sache allein." Im stillen hatte ich
ja gehofft, nachdem ich ja immer noch an meiner Erfindungen oder an der Fabrik gehangen bin, und positiv, also gar
nicht gehasst hab', dachte ich mir, " Ja, man wird das vielleicht jetzt zwei-drei Jahre machen, und dann wird doch
endlich die Einsicht, dass das ein falscher Weg ist, und ich dann vielleicht doch noch einmal in der Firma
reorganisieren(?) kann." Und habe dann in der Zwischenzeit(?) noch eine Reihe Erfindungen an der CURTA, die ich
noch hatte, und die noch gar nicht bei der . . .in der Maschine drin waren. Habe ich dann inzwischen auch zum
Patent(?) angemeldet, und habe halt(?) dann abgewartet(?), so. . .

TOMASH: Wenn is gewesen dies Ordnung mit der Patenten and. . .

HERZSTARK: 1952.

TOMASH: 1952, haben Sie weg von. . .

HERZSTARK: In Vienna. . .habe ich die. . .habe ich die Patente innerlich beschlossen(?)

TOMASH: Mit Lizenz. . .DM 5 oder sF 5?

HERZSTARK: Nein

TOMASH: Ein Summe?

HERZSTARK: Ein Summe, und die haben sie, die haben sie mich. . . mehreren Jahren erst gezahlt, teilweise. Sie mussten dann sicher Stellungen geben, weil die mussten immer bei einer Bank in der Schweiz als Depot Maschinen geben, damit ich gedeckt bin, also es war da. . .ich moechte in diese Einzelheiten nicht zu sehr kommentaren(?).

TOMASH: Ja, aber sie haben Ihre. . .Ihnen bezahlt?

HERZSTARK: Ja, das haben sie bezahlt ja. Diese. . .

TOMASH: fuer die Patenten? Und Sie haben allein Geschaeftsfuehrer eingestellt und. . .

HERZSTARK: Alles, ja, ich habe von Anfang an ueberhaupt, nie allein disponieren koennen. Ich habe, wie ich die Fabrik begann, niemanden bekommen, . . .musste ich erst Annoncen in die Zuerichzeitungen(?), wie wir sagen, "Galleplatt" geben. Ich habe annonciert fuer junge, strebsame mechaniker, bietet sich eine Existenz aufzubauen. Ein neuen Leichtensteinisches Werk wird gegruendet. Mit einem Speziellartikel faehige Mechaniker koennen vom Grund auf mit eine Existenz bauen. Ich bekam dann natuerlich Zuschlichten(?). Ich habe diese Leute persoendlich besucht, habe die ganzen. . .und wenn. . .habe sie auch zwei Tage herkommen lassen. Habe sie gesagt, gegen eine Zahlung, er soll irgendetwas machen, was ich ihm gib' damit ich seh', ob er die Leistung verbringt(?). Und wenn ich das gewusst habe, dann musste ich an das Administrationskontor sagen,"Der Mechaniker, so und so, den moechte ich haben." Und die haben dann ihm den Anstellungsvertrag, also ich war immer durch das Administrationskontor gebunden. Habe nirgends allein disponieren koennen.

TOMASH: Haben Sie von ihrer alte Fabrik in Wien, haben Sie Leute hier?

HERZSTARK: Das hatte ich. . .ich habe bei der Gruendung gebeten, und das war voraussetzend, dass aus meiner alten Fabrik ich etwa vier, fuenf Leute bekommen wuerde. Man hat mir das versprochen," Selbstverstaendlich wird

das gemacht werden." Nun dann habe ich . . .diesen Leute das auch geschrieben, und dann habe ich gewartet, was nun kommt, nicht? Und immer wieder wurde ich vertroestet(?),"Es wird schon kommen, es wird schon kommen." Und dann hat eines Tages mir dieser Herr Chubb(?) von Administrationskontor gesagt, "Herr Herzstark, es tut mir leid, die boese Fremdenpolizei in Bern bewilligt keine Einreise fuer diese Leute." Spaeter musste ich daraufkommen, dass das gelogen ist. Ich habe Zeugen, die also bei der Fremdenpolizei waren, und dort wurde Ihnen gesagt, dass ueberhaupt keine Ansuchung(?) gestellt wurde. Das sei die Luege. Wenn man Fachleute . . . (?) . . .gesucht haette, waere das bewilligt worden. Dienstbote, also solche Sachen haette man nicht bewilligt, aber Leute, Fachleute, die da hier . . .werden bewilligt worden, also es ist ueberhaupt nicht wahr gewesen, dass man angesucht hat. Dann interessanterweise(?) war folgendes: ich verlangte ja als Kaufmaennischen Direktor vom Fuerstlicherhaus(?) einen Liechtensteiner oder Schweizer, der mit dem Dingen hier betraut. . . .Mir wurde dieser Herr Chubb(?), der ein Administrationskontor war, als Schweizer vorgestellt, der aber in Wirklichkeit ein Deutscher war, und der hat mich jahrelang zum Besten(?) gehalten, und hat immer Schwiezerdeuetsch(?) gesprochen. Zeugen sind das Ehepaar, Kunzle(?), die das alles miterlebt hab', also auf lauter (?) solche Dinge wurden gemacht, also die unserioes sind, nicht? 1952 wurde ein Ab. . .ein Vertrag mit mir gemacht, worin ich die Patente der Firma Contina zu Eigentum gebe, und sie zahlen muss sF350,000.

TOMASH: Und Sie haben dort gearbeitet or Sie haben weggegangen?

HERZSTARK: Ich bin zuerst beurlaubt worden, und habe. . .ich habe von Dezember 1951 die Contina Fabrik nie mehr betreten. Ich war dann nur mehr. . .hab' das nur mehr von aussen(?) und habe nur mehr mit dem Administrationskontor mit Vaduz verhandelt. Ab Dezember 1951 habe ich nie mehr die Fabrik. . .1950 habe ich die Fabrik nie mehr betreten. Aber die Fabrikation lief damals schon vollkommen einwandfrei, nicht wahr? Und es waren schon eine Reihe gut geschulte Leute hauptsaechlich Schweizer. Diese Leute sind im uebrigen, wie dann diese Differenzen kamen, grossen Teils(?) alle weggewandert, weil sie das Vertrauen verloren haben.

TOMASH: Und denn was haben Sie getun, gemacht nachher?

HERZSTARK: Nachher? Die erste Zeit, dachte ich ja, dass ich vielleicht doch wieder bei der Contina spaeter arbeiten werde. Ich habe an der CURTA weitergearbeitet. Ich habe dann auch Konstruktionsentwuerfe gemacht, fuer Buchhaltungsmaschinen, rein aus Erfahrung da, das habe ich einige Monate gemacht. Dann habe ich ein bisschen im Lehrenbau(?) weitergearbeitet. Dann hat man mich mehrere Male bei Firmen als Konsul. . .wie sagt man? als Berater gerufen. Ich wurde einmal zum Beispiel nach Italien zu der Firma Lagomassiello(?), die die Totalia(?) und die Momalia(?) machte, eingeladen als Fachmann, um die Zaehlerschaltung zu ueberpruefen, und Vorschlaege zu machen, weil bei denen, die Konstruktion der Zaehlerschaltung nicht funktioniert hat, da war ich bei Lagomasino(?), und dann hatte ich auch. . .war da eine alte Firma Burli(?) angefangen, Additions- und Buchhaltungsmaschinen zu bauen. Da war da ein Deutscher Konstrukteur, der eine zeitlang(?), dann auch wieder mit den Zaehlerschaltungen sich nicht ausgekannt hat. Da habe ich noch Korrespondenz gehabt, da bin ich dann mehrere Male mit diesem Mann in Zuerich bei der Firma Urlikon(?) gewesen, und hab' diese Sachen technisch angeschaut. Das waren so privat aber diskret(?). Ich hab' das gemacht, und ein bisschen 'was bekommen dafuer.

TOMASH: Und Sie haben hier in Liechtenstein. . .

HERZSTARK: Weiter gewohnt.

TOMASH: gewohnt

HERZSTARK: Immer gewohnt.

TOMASH: Immer gewohnt, ja.

HERZSTARK: Von. . .bis jetzt, also vom. . .ich bin im Liechtenstein im '46 hierhergekommen, und in dieser Wohnung bin ich im Jahre 1949 eingezogen worden(?). So lange lebe ich. Ich habe dann inzwischen geheiratet gehabt, und habe zwei Kinder gehabt, die sind hier gewesen auch, und wir haben. . .das war ja. . .ist die Wohnung, wo meine Frau und meine Kinder waren, nicht? Und die. . .meine Frau, die eine Wienerin ist, und die natuerlich durch diese ganze

Verhaeltnisse auch nicht begeistert war, nicht? Und die hat ja das alles miterlebt da. Die wollte dann unbedingt zurueck nach Wien, und nachdem sie ja in Oesterreich vermoegend ist, so ist sie dann mit den Kindern nach Wien. Meine Kinder sind dann in Wien erzogen worden. Ich habe natuerlich die Kosten all das gedeckt, nicht wahr? Aber die leben seit dem Jahre 1954 komplett in Wien.

TOMASH: Ja, versteh'

TOMASH: Und so zum Contina und zum CURTA Manufacteur sind Sie niemals zurueckgekommen.

HERZSTARK: Nein, nein, nichts, ich habe das nur einmal gar nicht(?) gesehen, habe mich nun immer. . .nach einigen Jahren habe ich die Erkenntnis bekommen, also dass das niemehr etwas Gesundes(?) werden kann. Denn ganz rein primitiv gedacht, gar nicht vom Fach der Rechenmaschine, wenn man mit einer derartig kleinen Fabrik mit einer derartig kleinen Kapital(?) Rechenmaschinen erzeugen will die hat Monopol(?) daneben Messwerkzeuge erzeugen will, daneben Fotoapparate erzeugen will, . . . Plattenspieler erzeugen will, das ist ja ein Irrsinn in meinen Augen, nicht? Meine, dass. . .dazu brauchte ein normaler Kaufmann zur Zeit zu sagen, dass da nichts herauskommt. Denn wenn man alte. . .sie haben zum Beispiel auch einen . . .Filmkamera gemacht, die Konstruktiv recht ordentlich war. Das war von einem Muenchener Konstrukteur. Aber, dass . . .da mussten sie ja schon die Optik kaufen, da mussten. . .hat ja die Optik, die haben sie ja nicht gemacht, sie hat praktisch Gehause, die Automatik gemacht. Da waren ueberall schon Dutzend woanders drin, und dann wenn sie mit dieser schoenen Kamera herauskommen, bei der Konkurrenz, muessen. . .haetten sie muessen. . .eine so grosse Reklam machen, dass es ueberhaupt bekannt waere. Die Leute, es waren sie ja gar nicht bewusst, dass wenn man etwa auch das Beste bringt, dass man ja Einfuehrungskosten haben muss, nicht? Die haben diese Kamera(?) gemacht, dann haben das ein paar Haendler gekannt, und das haben . . . waren verkauft, aber sie haben ja eben nur nun Schaden gehabt, nicht? Also jedenfalls, das ging bis zum Jahre '66, und dann ist es schliesslich an hoechster Stelle klar geworden, dass das so nicht weiter gehen kann, und eben hat man dann diese Firma an die Firma Hilti verkauft. Der hat sie nur gekauft, weil er eben Personal braucht und Fabriksgebaude braucht. Der hat dann vom Jahre '66 alles, was drinnen war, ausser der CURTA sofort . . .ausgeworfen. . .ja. . .Und nur die CURTA liess er weiter laufen, weil sie ja erstens begehrt war, und

das war ein gewisser Nutzen da, und das lief, waren doch die Patente bis zum '72.

TOMASH: Bis . . .bis '66 ist die Fuerst. . .das Kapital investiert in Contina und dann hat er es verkauft an die Firma Hilti.

HERZSTARK: An die Firma Hilti. . .Wir sind da Einzelheiten nicht bekannt bitte, also da will ich gar nicht sagen, nicht wahr? Auch ueber Zahlen kann ich nur Geruechteweise etwas sagen, nicht wahr? Meine, ich habe gehoert, dass man. . .das Fuerstliche Haus(?) ueber 12 Millionen Schaden gehabt habe, aber bitte, das ist nicht meine Sache. Ich habe den ehrlichen Willen gehabt, bis '52 aufzubauen, und konnte von da an, nur als Zuschauer, miterleben, was mit der Contina und mit der CURTA geschieht.

TOMASH: . . .after 1952, Mr. Herzstark was a consultant to a number of companies and traveled but he no longer participated in Contina. In 1966, the Prince of Liechtenstein sold the Contina company to Hilti. They had tried to diversify into many different products, and had failed. It is estimated that the Prince had invested about sF 12 Million in Contina, and Hilti took it over and discontinued all of the other products but remained with the CURTA.

TOMASH: In 1966 mit die Hilti haben die CURTA gemacht bis. . .

HERZSTARK: Bis '72

TOMASH: Bis '72 and then the electronic. . .

HERZSTARK: . . .genau dasselbe noch weiter laufen lassen, nicht groesser gemacht, gar nichts. . .

TOMASH: Nur derselbe. . .der . . .Model eins(?) und zwei

HERZSTARK: Beide Modellen. . .

TOMASH: Beide Modellen

HERZSTARK: Ja, aber das ist. . .da ist technisch nichts veraendert worden. Das ist so seit dem Jahre 1954, immer dasselbe. Ja, das ist eine Farbe da, nicht wahr? Oder auch das. . .

HERZSTARK: Bei der Kurbel diese Kuppe. . .Das hat einen Sinn, nicht nur wegen der Harmonie. Wenn das dadrinnen ist, soll das hier am Gummi stehen, und daoben soll auch ein Gummi sein, und der kommt dadrauf, so das die Maschine dadrinnen federnd(?) ist, wenn das also worunter fliegt, ist das noch gesichert. Das hat man dann aus Ersparnisgruende, haben die nicht gedacht, diese Kurbel aus Bakelite gemacht, die sass nicht mehr so, sondern. . .

TOMASH: Mr. Herzstark is showing me the CURTA in its case and explaining that there is a base of rubber into it and then in the cap there's also a piece of rubber. Then they did make a change. . .the Hilti people made a change to a new material, not understanding his purpose in having the CURTA nested in the case so that it wouldn't vibrate.

HERZSTARK: Also, das sind so Details.

TOMASH: So they made. . .

HERZSTARK: Bitte! Ich. . .wie ich habe damals noch nicht diese Farbe gemacht, ich hab's nur schwarz gemacht. Das ist spaeter. Das ist recht huebsch, aber. . .

TOMASH: They made some styling changes

HERZSTARK: Aber prinzipielles(?) gebaut

TOMASH: Same bis 1966, und dann haben die von neunzehnsieben und zweiundsiebzig bei Hilti and then haben sie es. . .

HERZSTARK: Ja, still gelegt, weil ja damals die Elektronik. . .dann ausserdem sind die Patente auch abgelaufen alle gewesen, und es war ja fuer im Hilti programm nicht unterzubringen. Und neu Investitionen wollte ja Hilti nicht mehr machen.

TOMASH: Und so die elektronische Calculateur von Japan haben gekommen, und bis jetzt?

HERZSTARK: Und. . .seit. . .tun sie. . .(?). . .doch noch nicht. . .oder vier Jahren kommt eine neue Belegung, der CURTA interessanterweise(?). Vor etwa drei oder vier Jahren, machen Sie . (?). .das durch, vor drei oder vier Jahren ist in meinem Postkasten, war eine, einen Ausschnitt aus der Zuericher Ingenierenzeitung ueber elektronischen Maschinen. Und dieser Dr. Ing. Hurivan(?), der schreibt ueber die neuen Taschenrechner, und sagt es gab vorher schon eine wunder. . .ein Wunderwerk, das ist die CURTA, und beschreibt parallel mit den Taschenrechnern die CURTA. Ich hab' keine Ahnung von diesem Herrn Doktor gehabt. Und . . .ein Ingenieur Maier(?), der also frueher bei mir war, der hat diese Zeitschrift abonniert(?), und hat mir das da hineingelegt in der Postkasten von Dr. Huruvan(?). Das kann ich. . .(?) Nun, ich war ueberrascht, und wenige Tage spaeter hat dieser Dr. Hurivan(?) angerufen aus Bern. Das ist ein ganz hoher Beamter von der Post. Der hat die Postkontrolle. Er moechte mich persoendlich kennen lernen, nicht wahr? Er haette zwei CURTA schon seit 20 Jahren und wuerde ihm freuen, wenn der auch den Erfinder kennenlernen. Und da bin ich dann nach Bern gefahren, und bin dem Dr. Huriman(?) vorgestellt worden. Und der hat gesagt, er haette noch nie so etwas Wunderbares in der Konstruktion und in der Raumausteilung, wie die CURTA gesehen, und beglueckwuensche mich, nicht wahr?(?) Wenn ich erlaube will er ein oder das andere Mal ueber die Sache veroeffentlichen, so lernte ich den Dr. Huriman(?) kennen. Der hat dann drei oder vier Mal Veroeffentlichungen gemacht, weil er die Maschine gut kannte, oder aus. . .Ludwigsburg. . .

TOMASH: Ludwigshafen?

HERZSTARK: Nein. . .Ludwigsburg, das ist bei. . .

TOMASH: Jetzt ist ein neue interessante CURTA aber Hilti macht neue nicht. Es fertigt der Fabrik . . .

HERZSTARK: . . .nichts Nein, hier ist gar nichts mehr mit CURTA zu tun. Das ist eigentlich hier immer ein Stillschweigen gewesen. Ich bekam Zuschichten aus der ganzen Welt ueber die CURTA, wo also Kapazitaeten dutzendweise, immer ueber das Wunderwerk schreiben, und warum diese Maschine nicht richtig ausgenutzt(?) worden ist, und das begreifen sie nicht. . . Ja, ich muss aber Diskretion(?) sein. Ich will doch nicht solche Sachen mit der Oeffentlichkeit gehen. Dann muss ich halt dann, habe ich dann immer geschrieben. Wenn Sie Informationen wollen, moegen Sie sich an die. . .(?). . .nicht mich befragen, nicht wahr? Aber, jedenfalls, hier wurde immer alles Todgeschwiegen. Wenn man ueber Liechtenstein gehoert hat, hat man die schoene Briefmarken gehaesen(?) und die Landschaft, aber von dem Monopolartikel(?), der in der Welt, sagen sie das ein(?) das Wichtigste ungefaehr, wurde gar nichts weit. . .(?). . .fragen dann der Reporter(?), nicht, die Antwortgruppen, "Ja, warum ist dann das nicht richtig ausgenutzt?" Da haetten Sie doch erzaehlen muessen. Meine, was da fuer ein Skandal, und wie sie unfaeig waren, und so wird immer bis jetzt Stillschweigen begangen(?). Nun aber scheint eine neue Generation auch hier sich mit der Sache zu befassen. Seit einem Jahr kommen auch von hier, von der Regierung Leute zu mir, die meinen Lebenslauf und alles genau kennenlernen wollen, und ich hoere nun, es soll ein Musuem gemacht werden fuer die Liechtensteinischen Erzeugnisse, und da haben diese Leute, nachdem sie genau alles angeschaut haben, gesagt, "Die CURTA ist das erste und eins das Internationalste, was wir von Liechtenstein haben", nicht wahr? Wenn auch Briefmarken schoen sind, aber das macht. . .das ist Modesache, nicht? Ein Stueck Papier, jetzt werden sie Millionen, nicht?, machen. Oder wenn Hilti gute Sachen macht, schoen, das macht man aber auch woanders solche Maschine, aber das macht man auf der ganzen Welt nicht. Und das ist auf der ganze Welt von Fachleuten anerkannt als ein geniales Werk, das hier zu ein Prozent nur ausgenutzt worden ist,na? Ich habe ja, kriege Zuschlichtende, so musste ich jetzt suchen von Leuten, die Kapazitaeten, die Wissenschaftler sind, "Warum, warum wird das. . .wurde das nicht gemacht?", nicht? Und letzte, jetzt sag' auch manche, "Es werde fuer gewisse technische Ingenieurschulen interessant , die Maschine nachzubauen, also in den Lehrwerkstaetten zuerst, als interessante Konstruktion, wie schoen die Raumausteilung da ist, nicht wahr? . . .Es ist eine einheit. . .einheitliche Gedanke, und unter Umstaenden

sogar die Sache nachzubauen. Die Maschine ist ja unabhangig von Elektrischenwellen und von Batterien und alles und hat eine enorme Stimmzahl, nicht? Und wenn sie wollten, koennten sie ja . . . unsere Maschine bauen. Da koennte. . . koennten sie ein drei(?) Million(?) mit einer Drehung machen, nicht? Das. . . es ist egal. Das kann man aber nur im Rueckbau, im geradlinig naemlich geht das nicht, weil die Zaehlenuebertragung(?) geht ja nicht wieder zurueck, wenn sie hier. . . wenn ich gedreht hab', ist . . . ist da schon wieder an, an der Anfangsstellung, nicht? Also, das ist ein. . . man kann das mit diesen Elementen groesser machen. . . braucht dann nur den Umfang und die Stachelwaelze(?) groesser zu machen. Und ich hatte schon vorgesehen, diese Maschine. . . mit einer 26 stelligen Resultat zu machen. Da war ich in Heidelberg. . . ist doch das Amerikanische Hauptquartier. Und da gabst einen Oberst, ich weiss jetzt auswendig rasch nicht den Namen, ich glaube, der hat sogar Colonel(?) Herz(?) geheissen. Der ist an mich herangetreten, und mich nicht eine. . . .

TAPE 3/SIDE 1

TOMASH: Of tape. . . part number five, side five of the interview with Curt Herzstark in Nandeln, Liechtenstein, Friday morning, September 11. Herr Herzstark, haben Sie eine Idee wieviel Produktion von CURTA in Total ist gemacht worden?

HERZSTARK: Ja, Die Zahlen, die mir bekannt sind, sind eigentlich sehr verschieden. Sicher ist, also, dass mindestens 150-160,000 Stueck gemacht worden sind. An einigen Stellen wird behauptet, es sei etwas mehr gewesen. Also in dieser grossen Ordnung duerfte es gewesen sein. Und die Diagnose, die Weltdiagnose von Fachleuten, war, dass fuer diese Maschine mindestens 2-3 Millionen am Markt zu verkaufen waeren, und ganz leicht da(?). Aber jedenfalls, diese Zahl ist bestimmt. . .

TOMASH: 150-160 Tausend . . . wieviel . . .

HERZSTARK: Ungefuehr die Statistik hab' auch ungefuehr gehoert, dass wir ungefuehr, glaube ich nur 3% Garantierreparaturen(?) hatten. Das heisst auf 100 Maschinen, etwa drei Maschinen, wo irgendetwas nicht in

Ordnung war, also sie waren wirklich sehr stabil und gut gemacht.

TOMASH: They are.

HERZSTARK: Und. . .habe viel gelesen, nicht wahr, und habe auch gewisse technische Probleme . . .(?). . .also ,
meine, habe ich gelöst, nicht? Ich hab'aber bin dann nicht mehr an die Öffentlichkeit gekommen, aber hier wird eiter
gelebt, und habe ich mich hier eingelebt, und so bin ich alt geworden, nicht? Hab' immer noch 'was zum lesen, ich bin,
aber habe mich da mit der Rechenmaschine nicht weiter befasst. Sicher ist natürlich, dass wenn ich bei der Contina
leitend(?) geblieben wäre, dass ich also die Technik ständig verfolgt hätte, und mit dem Aufkommen der Elektronik
natürlich sehr aufmerksam die Entwicklungen in der Elektronik verfolgt hätte, um da auch eventuell einzusteigen
oder 'rumzusehen, in wie weit die Elektronik für die Konkurrenz dieser Maschine in Frage kommt. Das ist
selbstverständlich, aber so war das dann für mich uninteressant. Ich möchte auch noch folgendes erwähnen, ich
habe die Contina, wohl modern aufgebaut, ich habe ihnen auch ein Patentbüro errichtet, wie das in jeder größeren
Fabrik der Fall ist. Ich hatte da einen bekannten Diplom Ingenieur Eckstein(?), der von Palemunde(?) . . .Der Mann
hatte sich ausgekannt, und hatte auch sehr gut Englisch gesprochen, und die Contina hat von mir ein Patentbüro
errichtet bekommen, eben damit die Patente im . . . geschützt und ausserdem den Markt zu folgen(?). Wie nun diese
Differenz mit mir an(?) und natürlich dieser Ingenieur demonstriert, was da für Dummheiten geschehen. Dann hat
man ihm fristlos entlassen, hat das Patentbüro versiegelt(?), und hat das einem Anwalt übergeben, der es wieder
sich frisch einarbeiten müssen in den Materien.

TOMASH: Hat der Contina ein Verkaufsleiter gehabt? Er hat. . .

HERZSTARK: Verkaufsorganization!

TOMASH: Verkaufsorganization . . .auf die ganze Welt or?

HERZSTARK: Die Firma Contina war ja abhängig von Administrationskontor, und die haben dann den Verkauf

organisiert. Die haben ihn natuerlich, meine, verhaeltnismaessig, schlecht organisiert sonst haette man ja ganz andere Verkaufszahlen machen koennen. Aber sie ist in der ganzen Welt gekauft worden, nicht allein durch das Verdienst dieser Stellen, sondern sie ist bekannt geworden, und es kam denn auch Bestellungen aus aller Welt herein, ohne das eine Organization war. Aber die Verkaufsorganization(?) selbst ist meiner Meinung nach ganz miserabel gewesen, weil nach Ansicht von Fachleuten, also die die Branch kennen und den Verkauf kennen, waren alle der Meinung, dass die Maschine mehre Millionen Stueckzahlen(?) haetten, wenn auf der Welt abgesetzt waere. Und das ist zum Beispiel mir persoendlich folgendes passiert: In Deutschland war irgendwo ein Verkaefer, der hat ganz schoen verkauft. Im naechsten Ort, wusste man ueberhaupt nicht, dass so eine Maschine existiert. Daher kamen sie auch nicht kaufen, nicht? Denn, wenn man 'was kaufen will, muss man es ja kennen oder hoeren, nicht? Also, aber das ist mir schon in Deutschland passiert. Oder sie haben die Maschine einem Generalvertreter gegeben. Es war eine Messe. Ich bin zu der Messestand hingegangen, ohne das man mich gekannt hat. Dann war die Fraeulein, da standen die CURTAs. Ich habe gefragt,"Fraeulein, was ist denn das?" "Ja, das ist eine Rechenmaschine." "Koennen Sie mir die zeigen?." "Ja, wissen Sie, da gebe ich Ihnen einen Prospekt, da koennen Sie lesen." Ja, wenn so das gemacht wird, nicht? Meine, wir waren in unseren Jugendzeit bekannt, und zwar wir haben nicht gewartet bis die Kunde' kommen, so dann wir haben acquiriert(?), nicht wahr? Und zum Beispiel die beruehmte Schwedische Fabrik Holdner(?), von der habe ich einmal im Jahre 1926 gelernt, wie man das macht. Ich kam dann, das im Jahre 1926, nach der Tschechoslowakei, nach Zwitau(?), hatte sehr schoen Maschinen verkauft. Und bemerkte dann ploetzlich, dass da dort ueberall auch Oldner(?) Maschinen, und zwar mit dem ganz primitiven Modell, ohne Kontrolle, Einstiegkontrolle(?) verkauft werden. Da habe ich mir genommen, gedacht,"Wie geht die Geschichte?" Da haben ich gesehen, Oldner(?) macht etwas ganz anderes. Sie organisiert junge intelligente Menschen, Techniker und alles, schult die auf die Oldner prima ein, und der Mann kriegt ein Gebiet, da geht er vom Haus zu Haus, vom Geschaeft zu Geschaeft, zeigt die Maschine, gibt das hin(?). . .und solche Leute haben im Monat auch 20-30 einzel Kunden beliefert. Und die haben zum Beispiel in der Tschechoslowakai(?) etwa acht oder zehn solcher jungen Leuten(?) gehabt, und haben nach einander(?) Maschinen verkauft, nur dadurch, dass sie acquiriert(?) haben, nicht gewartet haben bis die Kunde, unter Umstaenden haben sie auch irgendwo eine Maschine 'mal zur Probe gegeben. Das habe ich dann gelernt, und hab' das dann nachgemacht, und das war ziemlich von Erfolg gekroent(?) gewesen.

TOMASH: Ich habe gehoert, dass Oldner(?) hat ein Zylindermaschine gemacht, wissen Sie?

HERZSTARK: Ja, auf eilig(?). . .

TOMASH: Die Oldnermaschinen. . .

HERZSTARK: Ja. . .

TOMASH: Die Oldnermaschinen?

HERZSTARK: Die Oldnermaschine ist verhaeltnismaessig langweilig zu bedienen. Wenn man da eine Zahl einstellt, hat man trotz der Groesse der Maschine, nur ganz winzige Stifte, weil der die rotierend verschwinden(?). Die sind so eng beisammen, dass sie vielleicht enger wie bei unsere(?) CURTA sind, hier. Und wenn man das hier einstellt, sehen Sie, hat diese Maschine nicht einmal eine Kontrolle. Man muss das zickzack(?) ablesen. Dann kuerbelt(?) mit dieser Kurbel. Die Maschine macht ziemlich laermend(?). Da hat man hier die Kontrolle, und da das Produkt. Wenn die Rechnung fertig ist, muss man loeschen, da mu ss man das um 360 Grade drehen. Da muss man das loeschen, die Loeschvergaenge sind sehr lang. Die CURTA rechnet viel schneller, obwohl sie gegenueber der Oldner(?).

TOMASH: Yea, okay. Ich hab' . . .right.

HERZSTARK: Wenn Sie das wohl kriegen noch, ich hab' das Einzige, das im Jahr aus . . . '_6. . .

TOMASH: Und den Namen CURTA?

HERZSTARK: Das ist auch interessant. Ich hatte die Maschine urspruenglich Herzstark Lilliput(?) genannt.

TOMASH: Lilliput. . .ich hab' gesehen. . .von Buchenwald sagt "Lilliput". . .

HERZSTARK: Ja, nicht wahr? Und wie es hier zum Namensnennung kam. Also, da haben sie. . . habe ich zuerst, also, Lilliput gemeint. "Ach, das waere nichts," haben Sie oben gesagt. Und der Herr Chubb(?) hat gesagt, "Da wollen wir kein . . . (?) . . . trix(?) und . . . (?) . . . trix, und nannte sehr viel Namen, also ganz verrueckte(?). Und da hatten wir damals eine Hollaendische Korrespondentin(?), ich hab' auch das Bild da, die hat sich diesen Namensstreit(?) angehoert, und dann hat sie ploetzlich ganz ruehig gesagt, "Meine Herren, ich verstehe eigentlich nicht den Streit mit solchen verrueckten Namen. Der Erfinder heisst Curt, das ist doch seine Tochter. Wollen wir die nicht CURTA nennen?" Und das hat eingeschlagen . . . (?) . . . und da wurde die Maschine CURTA, also das Feminum(?) von mir, genannt. Also, es ist nicht mein Verdienst, sondern das war ein Frauelein Remarke(?), die das macht. Am Baseler Messestand ist sie auch zu sehen. Ich zeige sie Ihnen, nicht? So ist der Namen CURTA dann. . . aber urspruenglich wollten sie die verruecktesten Namen, die oben in. . . im Administrationskontor, waren ueberhaupt immer willens moeglichst von mir nicht viel in die Oeffentlichkeit bringen zu lassen. Sie wollten sich selber beruehmen.

TOMASH: Ich moechte fragen von Kontakten mit Amerikanischen Firmen, mit Remington, mit Rand(?), mit Burroughs oder. . .

HERZSTARK: Ja, ich persoendlich habe nicht mehr Kontakt genommen, nicht wahr? Der erste Kontakt, also, nach Buchenwald, war mit einem Amerikanischen, glaube ich, Oberst oder Major, ich glaube, er hiess Rambrennt(?). Der war im Sommertal(?), dann war das doch Amerikanisch besetzt, und hat sich die Rheinmetallwerke angeschaut, und der hatte dann diese CURTA Sache auch gesehen. Und da sagte er. . .

TOMASH: Sein Namen ist gewesen Rand?

HERZSTARK: Rensch, glaube hat Rand heisst er. . . er soll ja naemlich ein Verwandter oder irgendwas. . . sein Grossvater oder irgendeiner(?) war der bekannte Rand, der mit Remington dann irgend. . . bitte, ich weiss es nicht. Ich weiss nur, ach also, da war eine, eine, einen Sekretaerin, auch raffelt(?), die hat da mit ihm auch verhandelt, nicht wahr? Der sprach schlecht Deutsch, aber trotzdem wir koennten uns verstaendigen, der. . . und ich glaube, der hat

Oberst, Major Rend. . .Rand! geheissen. Und der hat eben die CURTA gesehen, wie sie dahin steht, und meinte er, das sei ja eine weltwichtige Sache, und das wuerde sicher die Firma Remington interessieren, und da hab' ich mich so erkundigt , wie so Amerikaner das machen. Er sagte, Nun, wenn er das von sich aussagen wuerde, wuerde er sagen, er wuerde sowas kaufen fuer die Fabrik. Das koennte man \$150-200,000 dafuer bezahlen, nicht wahr? Das war fuer mich eine Summe. Man wuerde mich fuer ein Jahr auch verpflichten, nach Amerika zu kommen, damit ich fuer Spezialfragen da bin. Man wuerde das aber dann selber machen, und ich muesste also zu Frieden sein mit dem Geld, und kann machen, was ich will, aber ich. . .verbrauchen mich dann nicht. . .fuer die Kaufleute also koennte das den Betrag rechnen, und dann ein Jahr guenstig in der Reservezeit(?), nicht? Und der hatte auch gesagt, wenn ihm dieses Gebiet Thuringen(?) Amerikanisch bleibt, wuerde die Rheinmetall uebernommen werden von Remingtonkonzern. Sie haetten in Frankfurt die Torpedo(?) bereits uebernommen. Die Torpedo(?) waere auch Remingtonkapital gewesen, die Schreibmaschine Torpedo(?). Also, da habe ich mit ihm. Und dann, wie ich in Wien war, und habe die Firma Jost(?). . .da habe ich auch solche Unterlagen nach Amerika in. . .nach Fritz Kreisler, und dann eine Familie, ich weiss jetzt nicht den Namen, die auch Verbindungen. . . mit der Bitte, sie sollen Fuellung nehmen eventuell bei Remington und da. Habe da dann das . . .das war knapp auch vor Liechtenstein, hab dann das Interesse verloren, weil ich ploetzlich begeistert war, der Messias von Liechtenstein zu werden.

TOMASH: Sure, ich verstehe.

TOMASH: Von Verkauf in Amerika von CURTA. . .

HERZSTARK: Ich bin voellig uninformiert. Das ist alles von . . .

TOMASH: Von Vaduz. . .

HERZSTARK: Also, alle(?) positiven und negativen Resultaten gehen nach Vaduz, nicht wahr? Ich bin nur verantwortlich fuer das Technische.

TOMASH: Right, und der Mann. . .der Namen der Mann. . .

HERZSTARK: Der Name?

TOMASH: Der Name der Mann in Vaduz, von dieser Geschaeftsgetrieb. . .

HERZSTARK: Die Firma hiess urspruenglich dann in Vaduz, Administrationskontor.

TOMASH: Er lebt auch jetzt?

HERZSTARK: Nein, nein, nein. . .Das ist. . .das waren zwei Deutsche, die das gefuehrt haben. Ich meine, ich kenne diesen Details nur so von Hoerensagen, das ist alles so diskret gemacht worden, nicht? Ich meine, und ich moechte nicht Dingen sagen, die ich nur gehoert habe, nicht wahr? Also, jedenfalls das Administrationskontor hat dann auch den Verkauf gehabt, ob dann der unveraenderte Name wuerde CURTA Verkaufsgesellschaft, das weiss ich nicht. Also, fuer mich war das erledigt, und ich wuerde auch da nirgends eingeweiht. Ich wuerde nur die ersten Jahre noch als Aushaengschild, weil mein Name beruehmt war, und da hat man mich, sagen wir, fuer gewisse Vortraege benutzt, nicht wahr? Ich habe in Deutschland an verschiedenen Hochschulen und Stellen ueber die CURTA oder Vortraege gehalten im Interesse der Firma. Aber, sonst hatte ich, auch nicht mit dem Verkauf, auch das war interessant. Dieser Herr Jost(?) hier, nicht wahr, der also so begeistert war, der hat dann sich den Generalvertritt(?) fuer die Schweiz ausgetungen(?), und hat's auch bekommen.

TOMASH: Er ist von der Prazisa?

HERZSTARK: Prazisa, ja, ja!

HERZSTARK: Hat aber dann nach kurzer Zeit gesagt, das macht er nicht, mit den Leuten, kann man nicht arbeiten, und hat's zurueckgelegt, und es haben dann andere verkauft. Aber auch die Details weiss ich nicht, nicht wahr? In

Deutschland wuerde eine kleine Firma gegruendet von der Contina. Und die Geschaeftsleitung bekam der ehemalige Direktor Weisshardt(?) von der Rheinmetall. Hat auch, der hat diese Gesellschaft gefuehrt. Der hat aber auch einige Male, weil er mich kannte gesagt, "Herr Herzstark, ich muss es machen und es ist meine Existenz, aber wissen Sie, ich hab'. . .mach' mich Tod(?) Arbeit ist so schwer mit diesen Leuten, ich bin doch ein alter Hase auf dem Gebiet der Rechenmaschine(?), aber es ist schwierig fuer mich diese CURTA mit der Firma da zu verkaufen." , mm? Direktor Weisshardt(?). . .

TOMASH: Ja, okay.

HERZSTARK: . . .(?) . . .

TOMASH: Leute von Liechtenstein ein Museum aufbauen. . . von Ihnen bekommen Dokumente?

HERZSTARK: Ja, und wollen jetzt noch weiter moeglichst viele Dokumente haben, dass ich sie nicht ins Ausland gebe, nicht? Jetzt, die neue Generation scheint nun hier zu sehen, welche Fehler(?) seinerseit gemacht wuerden, und jetzt bei der Reife der neuen Generation hat sich die Erkenntnis, dass diese CURTA zum Beispiel eigentlich eine Weltsache war, na? Und dadurch sind sie jetzt interessiert, wenn ein technisches Musuem aufgebaut wird, dass die CURTA praktisch die Spitze zeigt, denn sie ist das einzige Monopol, nicht wahr, auf der Welt, dass Liechtenstein hat. Alle anderen Sachen sind ja sicher recht nett, das ist ein nettes Land, das ist eine nette Landschaft, sie haben nette Marken, sie haben eine grosse Fabrik, die Hilti Fabrik, aber das Erzeugnis der Hilti ist keine Monopolsache, nicht? Weil sie eine sehr gute Sache, aber das wird woanders auch erzeugt, aber das ist etwas Originelles, das international anerkannt wird, also, nicht? Dass sich der Erfinder beruehmt, sondern Fachleute, die sich auskennen, nicht nur in Verkauf sondern technisch bewundern die Maschine, im Bezug auf die richtige Raumausteilung.

TOMASH: Sie gehen nach Muenchen schicken. . .?

HERZSTARK: Muenchen hat bereits ohne mein Hinzutun(?) eine ganze Menge Sachen gehortet(?). Nachdem aber

das Muenchener. . . wie heisst das nun?

TOMASH: Deutsches Museum?

HERZSTARK: Das deutsche Museum ueberhaupt noch keine Spezialabteilung(?) fuer Rechenmaschinen und Elektronik hat, sind diese Sachen vorlauefig in Reserve gehortet(?). Aber die besitzen auch schon CURTA Maschinen, und. . .

TOMASH: In naechstes Jahr, gehen Sie oeffnen?

HERZSTARK: Eroeffnen. . .

TOMASH: Eroeffnen ein . . . ein Abteilung von Rechenmaschinen?

HERZSTARK: Abteilung! ja, ja, Und da wird dann natuerlich die CURTA auch gross sein, nicht wahr? Denn was ich weiss, ich weiss auch nicht alles, haben die bestimmt schon ein dutzend verschiedenste CURTA Sachen oben bei sich lagernd, nicht? Und ich hatte einige Male Gelegenheit, mit Referenden kurz zu sprechen, und alle sagten eben, die CURTA sei eine ganz spezielle(?) Sache, die sie ganz gross herausbringen.

TOMASH: Mm, hmm, yea, und in Wien. . .

HERZSTARK: In Wien, das technische Musuem hat auch mehrere CURTAs, die aber vorlauefig, also nicht speziell(?) ausgestellt sind, sondern mehr historisch. Sie haben dort auch ein paar alte Exemplare aus dem 17. Jahrhundert auch, kuriose Instrumente, die, also Rechenmaschine, Eisen(?). . . es ist auch eine dicke . . . (?). . . von einem Professor ueber solche Maschinen erzeugt. Und sie haben dort, also auch, CURTA Maschinen in der Vitrine stehen, aber noch ohne genaue Schilderung, auch dort habe ich gehoert, soll demnaechst das richtig herausgebracht wird. Material haben sie von mir anverlangt(?) und ich habe ihnen verschiedenes Geschrieben. Sie selbst haben jetzt

einen Bericht von mir, den ich an die damals geschrieben haben.

TOMASH: Schoen. . ja, gut.

HERZSTARK: Nur das Zusatzmaterial habe ich nicht, Sie bekommen den ganzen Struss(?) von Dokumenten hinauf.

TOMASH: Ja.

HERZSTARK: Ich musste ein zweites Mal halt suchen, was ich noch habe, wenn Sie das brauchen.

HERZSTARK: Das habe ich von meinem Vater noch. . .

??????: And the music. . .

TOMASH: Ah, Mercedes, ah, huh. . .Mr. Herzstark is showing me an early Mercedes calculator that he has from his father. It's a beautiful instrument. The Mercedes machine was built by Mercede, by Hamann who later built the Mercedes Hamann. It's a circular machine, about 1900, one I've never seen before. Does not have a model number on it, and Mr. Herzstark has patents from his father. . .

HERZSTARK: . . (?) .alle Nummern geworden

TOMASH: All various numbers, about 25 patents dealing with adaptations and improvements of the Thomas calculator and, and ah, additions to it. . .

HERZSTARK: . . (?). . .

TOMASH: And various modifications to improve the Thomas calculator.

HERZSTARK: . . .(?) . . .

TOMASH: The patent describing the machine, the Hamann machine, is number 832666 patented October 9, 1906, titled C. Hamann Calculating Machine, Application File March 28, 1905. That's the machine, that Herzstark has a model of from his father, and it is a circular machine, not a cylindrical machine, but it was used in Herzstark United States 1455 case 2.

HERZSTARK: Lupus(?), ja meinem Vater schon gehabt.

HERZSTARK: Wien, eine Freundin gehabt, wenn die gekommen ist zu ihr, dann haben die untereinander nur Jiddisch gesprochen.

TOMASH: Gesprochen.

HERZSTARK: Ja, die waren da Hausfraus, Kanizian(?) oder aus Polen oder Russisch, also alle dieser Menschen, die dort gelebt haben, das waren. . .dann haben doch Jiddisch gesprochen.

TOMASH: Ja, ja, jetzt ist. . .

HERZSTARK: Muessen wir Schluss machen. . .

TOMASH: Schluss machen. . .It was a great pleasure for me. Es war sehr viel Froehheit fuer me, der Herr Herzstark zu kennen bekommen, und jetzt. . .and, ah. . .und a record fuer Amerika zu bilden, zu machen.

END OF INTERVIEW