

Wer mich wie beeinflusste

Vorwort

Die für mich interessanten und wissenschaftlichen Themen wählte ich praktisch immer selbst aus. Dann gestaltete ich sie vor allem nach der Literatur autodidaktisch und teilweise experimentierte ich ergänzend. Ferner boten sich mir erstaunlich viele Möglichkeiten zu den Ergebnissen durch Vorlesungen, Vorträge usw. Nur wenige Personen bemühten sich, einiges zu verhindern. Beide Tendenzen versuche ich hier aufzuzeigen. Damit will ich aber vor allem den Helfenden danken. Leider musste ich hierbei vieles aus meinem Gedächtnis rekonstruieren, was natürlich gewisse Unsicherheiten bedingt. Wahrscheinlich sind daher auch leider einige, für mich wichtige Personen vergessen worden. Dafür bitte ich um Entschuldigung. Ergänzend zum folgenden Text sind teilweise auch andere Ausarbeitungen von mir nützlich [11] bis [17]. sie sind in der vorangegangenen Datei aufgelistet und verlinkt.

Im Text habe ich die meisten Personen nur sehr kurz benannt. Zur Vervollständigung ist am Ende ein Verzeichnis mit allen Daten vorhanden. Nur bei wenigen Personen konnte ich keine ergänzenden Daten finden. Dann habe ich alle mir bekannten Daten gleich im Text eingefügt. Neben den vielen, die mir hilfreich zur Seite standen, gilt noch mein besonderer Dank den Professoren Wersig, Klix, Lanius, Müller und Ernst.

Bad Polzin - Jugend

Mein Vater war Dachdecker. Er hatte ein großes technisches Talent und daher viel gebastelt. Besonders umfangreich beschäftigte ihn die sich gerade entwickelnde Rundfunktechnik. So früh wie möglich zog er mich hierbei ein. Dafür spricht auch das Bild, auf dem ich mit zwei Jahren per Kopfhörer Radio Budapest höre [11]. Mit etwa 5 Jahren bekam ich einen Anker-Holzbaukasten, quasi ein Vorläufer des heutigen Lego. Hiermit baute ich u. a. ein etwa 50 cm hohes Riesenrad. Als ich etwas mit Elektrik umgehen und gut lesen konnte erhielt ich das Rundfunkbuch von Günther [1]. Mit etwa 8 Jahren waren wir – Vater, Mutter, Schwester und ich – zum Geburtstag bei Bekannten (Verwandten?) in Stargard. Auf der Rückfahrt nach Polzin war ich intensiv in dem Buch von Günther vertieft. Da kam Prof. Ardenne durch den Zug und sah das erstaunt. Er lobte mich und meinte, dass ich damit gewiss eine beachtliche Zukunft hätte. Mit etwa 9 Jahren gelang mir bereits mein erster 2-Kreis-Empfänger mit den Röhren RES 094d, RE 034 und RE 134. Dabei hatte ich aber nicht löten dürfen. Es war zu umständlich und gefährlich. Der elektrische LötKolben war noch unbekannt. Es musste ein großer Kupferblock direkt im Feuer heiß gemacht werden und dann in Ohrnähe die richtige Temperatur „erfühlt“ werden. Daher hatte ich alle Verbindungen nur verdrillt und mit Zwirnsfäden zusammen gebunden. Betrieben wurde das Gerät mit Akku, Anodenbatterie und Lautsprecher. Mein Vater hatte für seine Geräte vor dem Haus eine lange und hohe Antenne gebaut. Damit konnte ich mehrere Sender empfangen. Mein Vater erzwang, dass ich ein gutes Gedächtnis bekam. Ich durfte für den Einkauf keine Zettel benutzen, sondern musste vorher alles auswendig lernen [14].

Nach vier Schuljahren kam ich trotz sehr guter Leistungen nicht in die Mittelschule. Mein Vater konnte das nicht bezahlen. Jedoch mein Klassenlehrer Schmökel erwirkte daher für meinen Vater und mich eine Rücksprache in der Wohnung bei seinem Bruder (hochaktiver NSDAP-Genosse). Ich erinnere mich nur an die sehr unangenehme Atmosphäre. Schließlich war mein Vater einmal Mitglied der KPD gewesen. Die Aussprache hatte zur Folge, dass ich eine halbe Freistelle bekam [14]. So kam ich 1½ Jahre zu spät zur Mittelschule, konnte aber bald die fehlende Klasse überspringen. Doch dadurch fehlten mir lebenslang in einigen Fächern, aber vor allem in Englisch grundlegende Kenntnisse.

Nach dem Zusammenbruch 1945 wurde mein Vater wegen seiner Radiokenntnisse zur Reparatur der Radioempfänger der russischen Offiziere eingesetzt. Von Beginn an half ich dabei mit. Als Arbeitsräume erhielten wir hierfür zunächst den Laden des Kaufmanns Seidenkranz. Dort fand ich eine sehr umfangreiche Radioliteratur vor und konnte mich so schnell weiterbilden. Dann mussten wir in ein Häuschen im Gelände des Kaiserbades umziehen. Es war als Sanatorium für Offiziere und Soldaten der Roten Arme umgestaltet. Inzwischen verstand fachlich bald mehr als mein Vater. In dieser Zeit reparierten wir auch für die Polen das Kino in Polzin. Als auch wir 1946 von den Polen nach Deutschland ausgewiesen wurden, erhielten wir von den Russen Bescheinigungen, die belegen, dass unsere Arbeiten, für meinen Vater und mich, von der Roten Armee als Reparationsleistung anerkannt werden.

Die Zeit in Greifswald

Bei der Ausreise begleiteten uns zum Schutz zwei russische Offiziere. Nur dadurch konnten wir den geringen Inhalt eines kleinen zweirädrigen Karrens ohne „Verluste“ über die Grenze nach Deutschland bis Berlin mitbringen. Mein Vater versuchte dann irgendwo ansässig zu werden. Nur mit erheblichem Aufwand kamen wir schließlich nach Greifswald. Hier mussten wir mehrfach umziehen, bekamen aber immer nur in der Wohnung des eigentlichen Mieters ein Zimmer für uns fünf. Längere Zeit lebten wir sogar auf einem Dachboden ohne Betten, Stühle und Tisch.

Etwas später erreichte mein Vater bei Dr. Fritze, Rektor des Gymnasiums, dass ich in diese Oberschule kam und dennoch kein Latein nachzuholen brauchte. Hier machten drei Lehrer auf mich größeren Eindruck: Bei Dr. Hausleiter lernten wir in Mathematik die Newtonschen Gleichungen sogar in der Originalschreibweise. In Physik zogen mich Dr. Asmus und später Dr. Ott. in die Vorbereitung ihrer Stunden ein. U. a. liehen Sie mir ein radioaktives Präparat. Über einen Spitzendetektor konnte ich dann mit meinem selbst gebauten Radio die radioaktive Strahlung hörbar machen. Mit dem Radio war ich auch Sieger im Schülerwettbewerb [11]. Wir haben es später auch zum Abhören der Abiturskonferenz eingesetzt [15].*+

Nach dem Abitur 1950 wählte ich das Physikstudium, das ich als erster meines Semesters 1954 abschloss. Von dem Studium weiß ich aber nichts Besonderes zu berichten. Das gilt auch weitgehend für die spätere Arbeit als Assistent am Institut. Ich durfte quasi machen was ich wollte. Obwohl es eigentlich ein Gasentladungsinstitut war, beschäftigte ich mich fast ausschließlich mit Elektronik. Ohne jede Unterstützung entstand so meine Diplomarbeit zu RC-Generatoren, die ich 1956 in 3 Artikeln in der Elektronischen Rundschau publizieren konnte [11]. Wenig später durfte ich mehrere elektronische Diplomarbeiten vergeben und betreuen [6]. Weiter hatte ich die Möglichkeit mich in anderen Universitätsbereichen zu betätigen (s. u.). Nebenbei führte ich die besonders komplizierten und zeitaufwendigen Radio-Reparaturen für die Firma Wickleder durch. So bekam ich intensiven Kontakt zu den beiden dort tätigen Meistern. Dadurch verdiente ich auch Geld und konnte u. a. günstig Schallplatten kaufen. Die klassische Musik hatte mir vor allem eine Frau Woidia (oder ähnlich) erschlossen. Sie schrieb die Notenauszüge für die einzelnen Instrumente des Greifswalder Sinfonie-Orchesters und nahm mich einmal mit ins Konzert. Doch mein Vater unterdrückte leider alle intensiveren Kontakte zu ihr. Ob er ein Verhältnis mit ihr hatte oder sie einfach für mich als zu alt empfand, weiß ich nicht. Die Arbeiten bei Wickleder waren neben der SU-Arbeit eine zusätzliche Grundlage für meine Rundfunkmechanikerprüfung in Stralsund 1952 [11]. Für Prof. Drischel (Physiologieinstitut) entwickelte ich ein spezielles Magnetbandgerät zur Aufzeichnung der sehr tiefen Frequenzen des Pupillenreflexes. Vor der Übergabe nahm ich mit diesem Gerät „Der Student in Kiel“ vom NWDR Hamburg auf [11] und [14]. Vorher hatte ich schon eine UKW-Antenne oben auf der Sternwarte für den Fernempfang aufgebaut. Bei den Arbeiten für Drischel lernte ich den Mechanikermeister Werner Arndt kennen, der mir auch die unbedingt notwendigen mechanischen Fertigkeiten für den Rundfunkmechaniker vermittelte. Ihn holte ich später in die AMS [17].

Für die Habilarbeit von Dr. Mehmke, Chef der Ohrenklinik in Greifswald entwickelte ich mit meinem Diplomanden Schmidt eine spezielle Messtechnik für die Akustik des Felsenbeines (Ohren-Knöchelchen-Kette) [6]. Außerdem musste ich bei den sehr empfindlichen Messungen nachts im Keller mitwirken. Ähnlich unterstützte ich auch Prof. Oeken, HNO Leipzig bei seiner Habilarbeit. So lernte ich viele Details unseres Gehörs kennen.

Während der Semesterferien führte ich je ein Praktikum im Ostseeobservatorium Greifswald und im Physiologischen Institut der Universität Greifswald durch.

Viele meiner so gewonnenen Ergebnisse konnte ich publizieren [13]. Besonders erfolgreich waren offensichtlich meine Ergebnisse zur Speicherung von Messwerten mit Magnetbandgeräten. So wurde ich bereits zum 15.7.49 zum Vortrag ins Heinrich-Hertz-Institut, nach Westberlin eingeladen [4]. Etwas später erfolgte eine Einladung zu Telefunken-Bandgeräte in Wedel bei Hamburg und schließlich zu Grundig bei Nürnberg. Hier versuchte sogar eine offensichtlich dazu vorbereitete attraktive Sekretärin mich intensiv abzuwerben [15].

Als Assistent am Physikalischen Institut war ich mit Dr. Achterberg für die Betreuung des großen physikalischen Praktikums zuständig. Wir verstanden uns sehr gut. Daher zog er mich auch bei seiner Doktor-Arbeit zur Astronomie ein. So lernte ich u. a. von ihm, wie man Beobachtungen mit dem Teleskop durchführt. An den Wochenenden machten wir privat Aufnahmen von Kiebitzen in freier Wildbahn (feuchte Wiesen). Hierzu hatte ich eine elektrische Fernsteuerung für meine Spiegelreflexkamera gebaut.

Promotion und dann Berlin

In Vorbereitung meiner Dissertation musste ich ein Philosophie-Seminar bei Prof. Erhard Albrecht absolvieren. Hier stellte ich provokativ die Frage: Wenn Radioaktivität auch Neues erschafft, müsste man sie doch fördern. Vielleicht entstände dabei ein noch besserer Mensch. Zu meinem Erstaunen blieb er ganz sachlich und stellte nur die Gegenfrage:

Was der Mensch denn mehr können solle, als die Welt erkennen? Hierüber wurden wir später fast Freunde und ich lernte von ihm etwas philosophisch zu Denken.

Nach meinen eigenen Vorstellungen fertigte ich dann am Physikalischen Institut in Greifswald meine Dissertation zur Frequenzmodulation bei der Ampex-Videospeicherung an. Hierbei gewann ich Kontakt zu Prof. Woschni in Karl-Marx-Stadt, der sich bereits etwas früher mit der schwierigen Frequenzmodulation beschäftigt hatte. Ihn traf ich dann häufig auf Tagungen. Wir hatten dann immer interessante fachliche Diskussionen. Auf Wunsch meines Direktors Prof. Schallreuter nannte ich dann als Gutachter für meine fertige Dissertation die Professoren Frühauf an der TU Dresden und Heinrich Lange in Rostock. Mit beiden hatte ich zuvor nicht einmal Kontakt gehabt. Daher wurde ihnen meine Arbeit einfach zur Beurteilung zugesandt. Prof. Lange lud mich dann nach Rostock zu einem recht ausführlichen Gespräch zu Details der Arbeit ein. Frühauf hat sie dagegen nur umgehend und ohne Rückfragen mit gut beurteilt. Außerdem gab er an Dr. J. Greiner in Jena eine Empfehlung. Der lud mich darauf hin zu einer Besprechung ein. In deren Folge ich bei ihm eingestellt wurde. Er hatte nämlich 1958/59 im Magnetinstitut der Akademie der Wissenschaften in Jena durchgesetzt, dass ein neuer Bereich „Magnetische Signalspeicherung“ in Berlin gegründet werden sollte. So wurde ich der erste Mitarbeiter dieses Bereiches in Berlin. Dadurch gewann ich guten Kontakt zu den entsprechenden Einrichtungen im benachbarten Rundfunktechnischen Postinstitut für Schall- und Videoaufzeichnung, u. a. Ernst Altrichter (Ampex-Videobandtechnik), Gerhard Steinke (akustische Studiotechnik), Hodam (Bandlaufwerke) usw. Ferner vermittelte mich Greiner zur Weiterführung meiner Dissertation an Prof. Kämmerer. So bekam ich guten Kontakt zur Großrechen-technik. Dr. Greiner kam aber nie in Berlin an, sondern verließ unmittelbar vor dem 13.8.1961 die DDR. Es kamen aber 5 jüngere Mitarbeiter aus Jena und dann wurde ich zum kommissarischen Leiter der neuen AMS (Arbeitsgruppe Magnetische Signalspeicher) berufen. Die umfangreichen Ergebnisse dieser bis zur Wende bestehenden Gruppe sind in [17] ausgewiesen. Insbesondere durch meine Publikationen wurde ich auch international bekannt. So erhielt ich u. a. 1967 die Bitte um einem geladenen Vortrag zur Intermag in New York (ca. 500 Teilnehmer) [2], [14]. Dort bot mir IBM anschließend einen voll bezahlten 14-tägigen Aufenthalt bei IBM Californien an. Dort hielt quasi aus dem Stehgreif zwei weitere Vorträge [13].

Inzwischen war mein Vater nach Süddeutschland gezogen [14] und betreute dort ein Fließband für Rundfunkgeräte bei der Tonfunk GmbH. Hierdurch konnte er mich umfangreich mit neuester Technik unterstützen, z. B. UKW-Tuner (s. o.), neuartige statische Hochtonlautsprecher und spezielle Bauteile. Sein Fernsehchassis betrieb ich zunächst mit einer Oszillographenröhre. Eine große S/W-Bildröhre brachte ich von einem Besuch bei ihm in Karlsruhe mit. Später bekam ich von ihm den ersten wissenschaftlichen Taschenrechner HP35 und noch später den mit Magnetkarten programmierbaren HP65, beide brachte er beim Besuch in Berlin, wo ich inzwischen wohnte, im Auto mit.

Durch immer wieder auftretende Probleme bei der Magnetbandproduktion in Wolfen organisierte Prof. Reichard als Leiter des Arbeitskreises Elektroakustik (bei ihm hatte ich schon zuvor im Dresdener Institut viel zur Akustik erfahren) 1963 ein 3er-Gespräch mit Prof. Ardenne und mir. Hierbei entstand die Idee eines aufgedampften Magnetbandes. So gewann ich guten Einblick in das Ardenne-Institut, insbesondere bezüglich der Vakuum-Aufdampf-Technik. Durch die hervorragenden Eigenschaften des so völlig neu entstandenen Bandes – z. B. 1000 Bit/mm, üblich waren damals nur etwa hundert – erhielten die wesentlichen Mitarbeiter am Thema im September 1968 die Leibnizmedaille: Laubsch, Dr. Münster, Pössel, Dr. Siakkou, Dr. Straubel, Willaschek sowie Dr. Effenberger (Ardenne-Institut) und Schneider (ORWO, Wolfen). Für mich hatte ich den Preis abgelehnt, weil ich ihn nur gemeinsam mit Ardenne annehmen wollte, aber die Akademie es ablehnte, Ardenne auszuzeichnen. Doch der Präsident Prof. Klare schätzte offensichtlich meine Leistungen und Haltung und trickste mich daher aus: Auf dem Leibniztag musste ich für alle Kollektivmitglieder den Stapel der Auszeichnungen auf dem Podium entgegennehmen.

Durch meinen Vortrag auf der Tagung der Deutschen Arbeitsgemeinschaft Kybernetik in Kiel am 1.9.65 „Zur Informationstheorie allgemein gestörter Kanäle“ [13] bekam ich Kontakt zu Prof. Frank. Daraus ergab sich schnell ein vielfältiger inhaltlicher Ergebnisaustausch, der sich nach der Wende wesentlich vertiefte.

Um 1960 kam Dr. Koristka vom Institut für Kriminalistik zu speziellen wissenschaftlichen Untersuchungen bei der Magnetbandtechnik in die AMS. Die Zusammenarbeit verlief sehr erfolgreich und als ein Ergebnis wurde die DDR wohl das einzige Land, das unter bestimmten Bedingungen Magnetbandaufzeichnungen als Beweismittel zuließ [7]. Für mich entstand dabei die Erkenntnis, dass Speicherung auch außertechnisch sehr wichtig sein kann. Bald beschäftigte ich mich daher auch mit der Speicherung in der Biologie. Bezüglich des Gehirns gewann ich guten Kontakt zu Prof. Kirsche, Direktor des Neuroanatomischen Instituts der HU. Er führte mich sehr detailreich in dieses Gebiet ein, so dass ich gute Erkenntnisse über unser Gehirn erlangte. Leider bekam ich keinen ähnlichen Kontakt zur Genetik, so dass ich hier alles nur aus der Literatur entnehmen musste. Dagegen gelang mir ein enger Bezug zur Physiologie, insbesondere zu Prof. Klix. So erfuhr ich recht viel zum Gedächtnis und zur Kybernetik. Er wurde für mich ein besonders wichtiger Partner, der sich auch stets für mich einsetzte.

Schließlich seien hier noch die beiden, mir sehr hilfreichen und immer zuverlässigen Sekretärinnen Frau Krause (nur AMS) und Frau Kalbus genannt.

1962 und 1963 hielt ich meine ersten Vorlesungen an der Humboldt-Universität Berlin und zwar zunächst zur Messtechnik dann zur Elektronik für Physiker und Mathematiker [13]. Hierdurch bekam ich Kontakt zu Prof. Ostermann und stimmte mit ihm eine Habilitation ab. Leider verstarb er unmittelbar vor dem Abschluss. Danach bekam ich Kontakt zum Nachfolger Prof. Bernhard und konnte so 1964 meine Habilitation zu einer Erweiterung der Informationstheorie abschließen.

Als Folge meiner mehrfach gelobten und erfolgreichen Elektronik-Vorlesungen an der HU ab 1964 und wohl auch meines geladenen Vortrags auf der Intermag in Washington am 5.4.67 [2] mit dem anschließenden Aufenthalt bei IBM bemühte sich die HU um eine Berufung für mich. Das verhinderte offensichtlich Prof. Rompe. Stattdessen wurde ich am 1.10.1967 zum Direktor des Institutes für Optik und Spektroskopie der ADW berufen. Dabei gelang es mir, meine AMS unter meiner weiteren Verantwortung einzugliedern. Sehr schnell gewann ich guten wissenschaftlichen Kontakt zu den Vorgängern Prof. Ritschl und Prof. Lau. Außerdem erreichte ich eine gute Zusammenarbeit zum Industriepartner Carl Zeiß/Jena. Dabei entstand auch eine Beziehung zu Forschungsdirektor Prof. Görlich bei Zeiß. Insgesamt gewann ich so vertiefte Kenntnisse der Optik, vor allem bezüglich Laser und Holografie, die beide für die Speicherung immer wichtiger wurden. Bei einem wirtschaftlich-organisatorischen Lehrgang lernte ich Dr. Fritz Scholz kennen, den ich bald danach für die Wissenschaftsorganisation des Institutes gewinnen und dann einstellen konnte. Er zeigte sich unmittelbar als sehr leistungsfähig und pffiffig.

Ab etwa 1967 entstand als Folge der später von mir organisierten internationalen Tagungen zur Magnetbandspeicherung (zuerst 1966 in Budapest) eine enge Zusammenarbeit mit dem Vuzort in Prag speziell mit Dr. Jiri Struska und dem VNITR in Moskau mit S. S. Koralkow und M. Gitlitz. Speziell die persönliche Beziehung zum dem Leiter der Magnetbandabteilung Struska wurde für mich ganz wesentlich. Selbst von der CSSR-Regierung wurde diese Zusammenarbeit bei der großen Festveranstaltung zum 25-jährigen Bestehen des Vuzort 1970 besonders gelobt.

Gründung des ZKI

Irgendwie hatte ich offensichtlich eine besondere Akzeptierung bei Prof. Klare gewonnen. Er übertrug mir besondere Aufgaben in der zentralen Wettbewerbskommission der ADW. Zum 50-jährigen Bestehen der Akademie der Ukraine 1968 nahm er neben seiner Frau nur mich mit nach Kiew. Hierbei war wohl auch von erheblichem Einfluss, dass im Rahmen der Akademiereform (1968/69) u. a. ein Zentralinstitut für Kybernetik entstehen sollte und die Kybernetik in Kiew besonders stark entwickelt war. Dabei entstanden auch einige persönliche Beziehungen zu Klare. Schließlich wurde ich wohl teilweise wegen meiner Erfolge in der AMS und im Optik-Institut und außerdem weil ich mich bereits intensiv mit einer Prognose der Kybernetik beschäftigt hatte, beauftragt, die Grundlagen zur Institutsbildung abzuklären und eine Konzeption vorzulegen. Hiergegen kämpften vor allem Rompe und Görlich. Sie wollten erreichen, dass ich für das neu zu bildende und größere Zentralinstitut für Optik eingesetzt wurde. Mein alternativer Vorschlag für ein Zentralinstitut der Informationsphysik wurde nur ganz oberflächlich behandelt und dann fallen gelassen [11]. Mit erheblicher Unterstützung vor allem von Klix entwickelte ich dann die Konzeption eines Zentralinstitutes für Kybernetik und Informationsprozesse. Für mich war bereits damals die Information besonders wichtig, daher der Zusatz, den aber kaum einer beachtete. In zwei Präsidiumssitzungen der ADW (29.8. 68 und 29.1.1969) wurde mein Entwurf mit fadenscheinigen Begründungen, Einwänden und Änderungswünschen von Rompe verzögert. Bei der dritten Sitzung (19.2.69) leistete ich mir nach erneuten formalen Einwänden einen Eklat. Ich verwies auf ein Zitat von Planck, in dem er sagte, dass sich eine neue Wissenschaft erst dann durchsetzt, wenn ihre Gegner ausgestorben sind. Darauf herrschte eine peinliche Stille und schließlich sagte der äußerlich ruhig gebliebene Präsident: Damit ist die Konzeption wohl bestätigt. Das Protokoll dieser Sitzung ist im Akademie-Archiv offensichtlich getilgt und die Bestätigung meiner Konzeption auf die zweite Sitzung zurückverlegt. Trotz weiterer Querelen wurde schließlich im Mai 1969 das ZKI gegründet. Ich wurde zum Gründungsdirektor ernannt. Von Beginn unterstützten mich bei der schwierigen Arbeit intensiv vor allem Klix, der den Bereich „Künstliche Intelligenz“ bildete und übernahm. Das Dresdener Institut für Regelungs- und Steuerungstechnik wurde mit Prof. Kindler eingegliedert. Zu ihm hatte ich ebenfalls ein gutes Verhältnis und so lernte viel von diesem Gebiet hinzu. Sehr nützlich zeigte sich wiederum Dr. Scholz als Wissenschaftsorganisator. Auch mein übergeordneter Forschungsbereichleiter Prof. Lanius war oft hilfreich. Er kannte, was ihm aber nicht immer gefiel, meine Interessen an Kultur und Information. Weiter meinte er meine „Arbeitswut“ gut zu kennen und verzögerte daher „zu meinem eigenen Vorteil als Direktor“ meine Arbeiten zur Information, indem er empfahl, zuerst ein Buch über Elektronik gemäß meiner erfolgreichen HU-Vorlesungen zu schreiben. Die erste von 5 Auflagen erschien 1974. Es wurde ein besonders großer Erfolg des Akademie-Verlages. So wurden meine Interessen zu Information weiter gebremst. In ähnlicher Weise gab mir Lanius zuweilen weiterhin gute gemeinte Vorschläge. Zur Erweiterung meiner

allgemeinen Kenntnisse nahm ich ziemlich regelmäßig, zuweilen auch aktiv, an den philosophischen Seminaren des Instituts für Philosophie unter Leitung von Prof. Hörz teil.

Da ich auch kurz darauf für die wissenschaftliche Konzeption (WK) der Kybernetik (gegründet am 6.2.69) zuständig wurde, gewann ich guten Überblick zur gesamten Kybernetikforschung in der DDR. Mit Unterstützung von Prof. Klix gelang es mir so auch gefährdete Forschungsrichtungen abzusichern. Hierzu gehörte hauptsächlich die Arbeitsgruppe Systematische Heuristik in Karl-Marx-Stadt unter Leitung von Prof. Müller. Zu ihm bekam ich einen sehr guten persönlichen Kontakt. Er beriet mich mehrfach in philosophischen und politischen Problemen. Wichtig waren weiter die Einordnung der Tierkommunikation von Prof. Tembrock, der strukturellen Linguistik von Dr. Bierwisch und der wissenschaftlichen Untersuchungen im Tierpark von Dr. Dathe.

Durch meine Interessen an Kultur, speziell Musik wurde ich ab 1972 bei mehreren Diskussionen in Rundfunksendungen einbezogen. Dann folgten meine Vorträge zu „Information und Musik“. Hierdurch entstand ein intensiver Kontakt zu Dr. Dieter Boek und dessen Frau der Pianistin Annerose Schmidt. 1974 und 1975 hielt ich dann für die Komponistenklasse an der Musikhochschule Gerd Eisler eine ausführliche Seminarfolge zu Information und Musik. Hierdurch entstand ein intensiver Kontakt zum Leiter der Klasse Prof. Heicking. Dabei konnte sogar mittels experimenteller Untersuchungen der Lernablauf bei klassischer Musik weiter aufgeklärt werden [3].

Anfang der 1970er Jahre begann eine sehr intensive Zusammenarbeit für Kosmospeicher mit der SU. Dafür wurde ich wissenschaftlich voll verantwortlich. 1976 flog erfolgreich der erste Speicher mit dem von uns entwickelten Metalldünnenschichtband. Insgesamt haben wir ca. 70 Speicher (R1) an die UdSSR geliefert und keiner von ihnen fiel beim Satelliten aus, ganz im Gegensatz zu USA-Speichern. 1989 entwickelten und lieferten wir sogar die Bandspeicher für Videoaufnahmen des Phobos und das sogar bei zwei internationalen Missionen [17]. Diese R3m waren die größten Bandspeicher, die jemals in den Weltraum flogen. Ein Muster befindet sich im Münchener Museum.

Nicht mehr Direktor

1977 wurde ich trotz erheblicher wissenschaftlicher und organisatorischer Erfolge „auf eigenen Wunsch“ abgelöst. Hierzu gab es mehrere Kader-Gespräche mit Prof. Klare und dem Kaderleiter der Akademie. Indirekt dürfte zu allem wesentlich Prof. Peschel beigetragen haben. Das ist erstaunlich, denn anfangs hatte auch er mich intensiv unterstützt. Insbesondere hat er mir im September 1973 den erheblich störenden Stellvertreter Prof. Sydow aufgezwungen, der sich aber zu seiner Ehre als einziger nach der Wende für sein Verhalten bei mir entschuldigte. Parallel zu den Kadergesprächen bemühte ich mich, anderweitig eingestellt zu werden. Ich hatte bereits Zusagen vom Rektor der Berliner Universität und sogar einen diesbezüglichen Termin beim Minister Böhme. Doch das wurde offensichtlich durch die Akademieleitung (ohne dass ich es je gesagt bekam) unterbunden. Jedoch Prof. Klare sagte mir deutlich, dass er es sehr wünsche, dass ich in „meinem“ Institut verbliebe. So wurde ich zum Bereichsleiter „meiner“ AMS ohne wesentliche Gehaltsminderung ernannt. Der Hauptgrund für das Verhalten von Klare war wohl (ohne dass er es je ausgesprochen hat) die erfolgreiche und politisch wichtige Zusammenarbeit mit der SU zur Entwicklung der Kosmospeichern und ihr damals bereits angedachter internationaler Einsatz.

Ich hatte nun aber mehr Zeit für die Kosmospeicher und auch für Information und Kultur. Außerdem entstanden die stark erweiterten Auflagen meines Elektronik-Buches (1979, 1981, 1986 und 1989). Dann organisierte ich 1981, 1984 und 1987 umfangreiche internationale Tagungen zur Magnetbandspeicherung mit jeweils etwa 200 Teilnehmern, 50 Vorträgen und einer Woche Dauer. 1982 und 1983 erschienen endlich die ersten beiden umfangreichen Bände zur Information, allerdings aus „politischen“ Gründen in jeweils nur in einer 300er Auflage. Für den Band 2 gab es zunächst sogar ein böseartiges negatives Gutachten, das aber Prof. Hörz unmittelbar darauf korrigierte. Beide Bände waren aber bereits vollständig vergriffen, als sich die Akademieleitung entschloss, am 29. und 30.6. 1983 eine internationale Konferenz zur Information durchzuführen. Auf ihr durfte ich keinen Vortrag halten. Lediglich in der Diskussion konnte ich auf einige fachliche Mängel in den Vorträgen hinweisen. Davon wurde aber nur einer im Konferenzband abgedruckt [8].

Ab etwa 1980 wurde ich vom Rundfunk gebeten, Vorträge usw. zum Bit und zur Rechentechnik zu halten. Zu meinem 50. Geburtstag bot mir mein Vater an, mir etwa 3000 Westmark für einen westlichen Heimcomputer nach meiner Wahl zu schenken. Doch der musste ja eingeführt werden und war im Auto zu offensichtlich. Der DDR-Zoll verlangte aber für die Einfuhr eine Gebühr von 2000 Westmark, die mein Vater nicht bezahlen wollte. Meine Bitte zum Erlass der Gebühr, betrieb ich bis zu Erich Honecker. Aber immer gab es, z. T. sogar böseartige Ablehnungen. Un erwartet bot mir dann im August 1981 die Akademie an – trotz meines Geheimnisstatus wegen der Kosmospeicher – meinen „kranken“ Vater in Karlsruhe zu besuchen. Ich musste den Besuch allerdings als Urlaub „tarnen“. Bei der Rückkehr konnte unkontrolliert den Heimcomputer einführen. Das war wohl auch das Ziel gewesen. Mit ihm erlangte ich schnell gute Kenntnis zur Nutzung und Programmierung von Heimcomputern. Außerdem entwickelten meine Frau und

ich auch spezielle, neuartige Computer-Textgrafiken. Die gegen unseren Willen von einigen Kultur-Experten gegen unseren Willen sogar als Kunstwerke bezeichnet wurden. In der Folgezeit konnten wir in fast allen Computerclubs und Kulturhäusern Ausstellungen, Vorführungen und Vorträge durchführen. Schließlich konnte ich für den Rundfunk etwa 70 Sendungen (1987 bis 1991) zur Programmierung, insbesondere in BASIC gestalten. Die letzten Sendungen zur Textverarbeitung erfolgten sogar mit finanzieller Unterstützung durch IBM. Der nicht angekündigte Start dieser umfangreichen Sendereihen geschah mit einer Life-Sendung (45 Minuten) aus unserer Wohnung am 6.1.87. Hierbei sprach meine Frau auch über die von uns entwickelten Computergrafiken. Abschließend erfolgte ungenehmigt die Abstrahlung eines Programms, gekennzeichnet durch das typische Rauschen-Zischen. Erstaunlicherweise gab es hierzu keinen politischen Protest, auch von der Post. Unerwartet viele positive Zuschriften zum Rundfunk waren der erster Erfolg. Jedoch für den Schulfunk wurden die geplanten Sendungen umgehend von Margot Honecker verboten. Dagegen setzte sich der Kultur-Minister Hoffmann intensiv für die Sendefolgen ein und leistete sogar aktive und finanzielle Unterstützung. Bei den Aufnahmen und auch bei den versandten Unterlagen an die Hörer unterstützte mich der Redakteur Dr. Joachim Baumann sehr hilfreich. Die Sendungen führten zu etwa 30 000 Zuschriften, waren also ein extrem großer Erfolg. So erhielt ich 1971 die nur alle 2 Jahre vergebene Hanns-Eisler-Medaille des Rundfunks in Gold. Weiter entstanden zwei deutlich größere und umfangreiche Sonderhefte der Zeitschrift Urania in großer Auflage: Bei der Deutschen Schallplatte erfolgte sogar die Produktion von 4 Boxen mit jeweils 6 Kassetten der Sendungen für die verschiedenen Heimcomputer, insbesondere auch für die inzwischen in der DDR erschienenen Heimcomputer von Mühlhausen und Robotron. Hierdurch gewann ich erfolgreichen Kontakt zum Cheftechniker der Schallplatte Herrn Gerhard Hohmuth. Er vermittelte mir viel Wissen zur Technik der Schallplattenproduktion. Schließlich ergab sich auch eine sehr intensive Zusammenarbeit mit dem Kombinat für Mikroelektronik Mühlhausen, insbesondere mit Dr. Werner Domschke. Hierbei übertrug ich mein zunächst nur für mich (meinen Computer) entwickeltes Textverarbeitungsprogramm als „Texor“ auf den KC 85. Es wurde sehr umfangreich, u. a. auch für die Ausbildung von Sekretärinnen eingesetzt. Damit machte Mühlhausen einen jährlichen Umsatz von etwa 4 Millionen Mark.

1988 führte ich eine Tagung zu Kunst und Computer in Berlin durch. Eine zweite folgte sogar international mit westlicher Beteiligung und Unterstützung von Minister Hoffmann vom 19 - 21.1.1989 in Rostock.

Gemeinsam mit Dr. Liebscher realisierte ich ab 1985 das philosophisch-methologische Seminar des Forschungsbereiches Mathematik und Kybernetik mit etwa zehn Veranstaltungen.

Mein Nachfolger als Direktor für das ZKI war Dr. Kempe. Er war mir und der Speichertechnik nie wohl gesonnen. Extrem schädlich war aber der von ihm 1984 angeordnete Umzug meiner AMS in eine brandgefährdete Baracke nach Adlerhof. Da wir umgehend vom Arbeitsschutz Lötverbot erhielten, war der Termin für den Kosmospeicher R3m der Phobos-Mission stark gefährdet. Die Idee für diese Mission war 1978 in den USA entstanden. Aber nur die russische Raketentechnik ermöglichte damals einen 29 t-Satelliten dorthin zu senden. Jedoch verbot Präsident Reagen den Einsatz des amerikanischen Videospeichers. So erfolgten 1979/80 internationale Vorbereitungsgespräche mit der DDR. 1985 entstanden sogar Vereinbarungen mit ESA und CNES. Insgesamt waren 26 Experimente aus 15 Ländern (ohne die USA) beteiligt. Dies alles wurde in der DDR sehr vertraulich behandelt. Daher erfuhr ich diesen Zusammenhang erst 5 Jahre nach der Wende. Da aber die Daten für die „russische“ Mission bekannt waren entstand unter meiner Leitung in der AMS die Idee des R3m. Alle meine Versuche bis zur Leitung der Akademie eine Änderung der Unterbringung zu erreichen, blieben jedoch erfolglos. So entschloss ich mich Anfang Sept. 1984 zum Streik [11] und [14]. Dadurch konnten wir wenige Tage darauf in eine geeignete und sogar deutlich bessere Baracke umziehen. Kurz darauf erhielt ich Vorlesungsverbote an der HU und der Urania Berlin. Als weitere Folge wurde mir die Leitung der AMS quasi entzogen, jedoch wissenschaftlich blieb ich weiter zuständig. Offiziell wurde ich 1988 „auf eigenen Wunsch“ nur wissenschaftlicher Mitarbeiter des ZKI [11]. Jedoch nach dem erfolgreichen Start der Mission eignete sich Kempe durch eine Publikation dieses sehr gute Ergebnis an und vermied jeglichen Hinweis auf meine Leistungen [5].

Nach der Wende

Mit der Einheit Deutschlands wurden die Institute der ADW aufgelöst. Bedeutende Mitarbeiter, darunter auch ich, erhielten durch eine Übergangsorganisation „KAI“ finanzielle Unterstützung und die Möglichkeit sich weiter selbst zu beschäftigen. Bereits auf einer Tagung des Chaos Computer Clubs CCC in Berlin am 24./25.2.1990 hielt ich zwei Vorträge u. a. „Software muss man klauen“ [13]. Dadurch bekam Kontakt zu Wau Holland. Sowohl meine erfolgreichen Rechner Tätigkeiten in der DDR, als auch meine Einstellung, dass Software für Kultur und Bildung ein Allgemeingut sind und damit faktisch kostenlos für alle verfügbar sein müssten, waren der Anlass, dass ich umgehend Ehrenmitglied des CCC wurde.

Da ich durch meine Publikationen gut bekannt war, gelang es mir sehr schnell viele Kontakte zu Forschungseinrichtungen der BRD herzustellen. Insbesondere bezog mich Frau Prof. Floyd an der TU-Berlin sofort in die Arbeiten

zu „Information und Gesellschaft“ ein. So konnte ich sofort Vorlesungen an der TU halten. Weiter erhielt ich Einladungen nach Bremen, wo mich besonders intensiv Prof. Nake (dessen Buch ich bereits in der DDR rezensiert hatte). Er beeinflusste mich erheblich in Fragen von Kunst und Informatik. Er gab mir viele Hinweise, wie man sich nun anders als in der DDR in der Wissenschaft einzuordnen habe. Von der Stätte für Hochschulweiterbildung der IBM in Sindelfingen wurde ich zu mehreren gut bezahlten Vorträgen einladen (leider habe ich hier keine Namen mehr im Gedächtnis). Auch von mehreren weiteren Institutionen, z. B. in München und Ulm, erhielt ich Einladungen. Auch hier fehlen mir leider die Daten. Vieles war für mich einfach zu neu! An der FU Berlin bekam ich schnell Kontakt zu Prof. Wersig, der mich auch sofort für Vorlesungen einbezog. Als dann die Möglichkeiten zur Einstellung erfolgten, entschied ich mich für die FU statt der TU, wo ich dann von 1992 - 1995 angestellt war. Nun musste ich die zusätzlichen Vorlesungen an der TU immer genehmigen lassen. Dort hatte ich inzwischen auch zur Informationstechnik (Prof. Liebig und Dr. Flik) gewechselt. Ende 1994 behauptete die Personalabteilung der FU dass ich IM gewesen sei. Ich wusste aber nichts davon und ich hatte auch nie so etwas unterschrieben, mehr hierzu in [14]. Alle meine Einwände wurden nicht akzeptiert, auch nicht das Protestschreiben von Prof. Wersig vom 14.11.94 [11] und mein Versuch den zuständigen Rechtsanwalt einzubeziehen, blieben erfolglos. Er tat praktisch nichts, verlangte aber sein Honorar. Durch dieses völlig Unerwartete war so niedergeschlagen bis geistig verstört, dass mein Arzt Dr. Jansen mit sofort krankschrieb. Dadurch wurde die sofortige Kündigung bis zur Rente in einem viertel Jahr praktisch nicht wirksam. Prof. Wersig fand aber bald einen indirekten Weg dafür, dass ich weiter an der FU Vorlesungen halten konnte. Nach seinem plötzlichen und unerwarteten Tod im Juli 2006 war ich sogar der einzige an der FU, der die entsprechende Berechtigung und Kompetenz besaß, seine noch etwa 20 Studenten bis zu deren Abschluss zu betreuen. Aber Vorlesungen hielt ich an der FU nun nicht mehr. Durch die gute Zusammenarbeit mit Prof. Wersig und sein kollegiales Verhalten zählt er für mich zu den besonders wichtigen Persönlichkeiten.

An der TU hielt ich Vorlesungen von 1990 bis 2011 vor allem zur Speicher- und Informationstechnik. Von 2001 bis 2009 hielt ich auch noch Vorlesungen an der „German Filmschool“ bei Berlin. Der Leiter Prof. Willem kannte mich bereits länger durch verschiedene Vorträge. 2009 sprach mich Prof. Ernst an, ob ich nicht bei ihm an der HU Vorlesungen oder Seminare abhalten wolle. Mein „Bock“ wegen des einstigen Vorlesungsverbotes müsse doch einmal vorbei sein! So kam in ein für mich faktisch ideales, gut wissenschaftlich orientiertes Team, indem ich zu Dr. Höltgen intensiven Kontakt erlangte. Wegen der Forschungsrichtung Medienwissenschaften war ich gezwungen, meine sonst eher technisch orientierten Kenntnisse und Ansichten zur einer allgemeinen Informationstheorie und einer umfassenderen Speichertechnik deutlich zu erweitern. Neben den Vorlesungen und Seminaren entstanden dadurch mehrere wesentliche Bücher [14].

Literatur

- [1] Günther, Hanns: Radio für Anfänger. 1926 . Ein Experimentier- und Bastelbuch. M. 172 Abbildungen. Stuttgart, Franckh'sche Verlagshandlung, 1926. 214 S.
- [2] Intermag-Konferenz Washington, 5.4.67 geladener Vortrag: „Magnetic Recording Research“
- [3] Beitrag zur formalen Musikanalyse und -synthese. Beiträge zur Musikwissenschaft 17 (1975) 2/3, 127-154
- [4] Heinrich-Hertz-Institut Berlin-Charlottenburg, 15.7.59 „Die Anwendung des Magnetbandgerätes für die Aufzeichnung von Messwerten“
- [5] Kempe, V., Neumann, W., Siakkou, M., Weide, H.-G.: Digitaler Satelliten-Magnetbandspeicher, Bild und Ton 33(1987) H. 1, S. 5 - 8
- [6] Schmidt, M.: Bau einer doppelten kapazitiven Meßsonde zur Registrierung akustischer Schwingungen Uni Greifswald. 1957
Herrmann, D.: Untersuchungen an Verstärkern mit extrem kleinem Ausgangswiderstand. Uni Greifswald. 1957
Berndt, A.: Untersuchungen an elektronisch stabilisierten Netzgeräten. Uni Greifswald. 1957
- [7] Koristka, C.: Magnettonaufzeichnungen und kriminalistische Praxis. Publikumsabteilung, Ministerium des Innern, Berlin. Ursprünglich vertraulich
- [8] Scheel, H. (Herausgeber) : Zur Bedeutung der Information für Individuum und Gesellschaft. Akademie der Wissenschaften der DDR 1983

Die weiteren Verweise betreffen Dateien, die noch teilweise im Entstehen sind:

- [11] „Dokumente“, [12] „Neues“, [13] „Ergebnisse“ [14] „Anekdoten“ [15] „Computersendungen“ [16] Lebenslaufdaten [17] AMS und ZKI

Daten der Personen

Unter den vielen, die mir hilfreich zur Seite standen, sind mir besonders die Professoren Wersig, Klix, Lanius, Müller und Ernst wichtig. Ihnen gilt mein ganz besonderer Dank. Für nicht alle Persönlichkeiten waren vollständige Daten zu ermitteln.

Albrecht, Prof. Erhard (Philosophie, Uni Greifswald)
Ardenne, Prof. Baron Manfred von (*20. Januar 1907 in Hamburg; †26. Mai 1997 in Dresden-Weißer Hirsch)
Baumann, Dr. Joachim (Rundfunkredakteur)
Dathe, Dr. Heinrich (*7. November 1910 in Reichenbach; †6. Januar 1991 in Berlin-Friedrichsfelde)
Domschke, Dr. Werner (Kombinat Mühlhausen)
Drischel, Prof. Dr. Hans (*8. Juni 1915 in Köln; †14. Mai 1980 in Leipzig)
Ernst, Prof. Wolfgang (HU)
Flik, Dr. Thomas (TU Berlin)
Floyd, Prof. Christiane (*26. April 1943 in Wien; geborene Christiane Riedl)
Frank, Prof. Helmar Gunter (*19. Februar 1933 in Waiblingen; †15. Dezember 2013 in Paderborn)
Frühauf, Prof. Hans (*4. Januar 1904 in Pforzheim; †29. Oktober 1991 in Dresden)
Görlich, Prof. Paul Robert Görlich (*7. Oktober 1905 in Dresden; †13. März 1986 in Jena)
Heicking, Prof. Wolfram (*19. Mai 1927 in Leipzig)
Hoffmann Hans-Joachim (*10. Oktober 1929 in Bunzlau; †19. Juli 1994 in Berlin, Kulturminister der DDR)
Hohmuth, Gerhard, VEB Deutsche Schallplatte
Holland, Wau (eigentlich Herwart Holland-Moritz; *20. Dezember 1951 in Kassel; †29. Juli 2001 in Bielefeld)
Höltgen, Dr. Stefan, (*31.10.1971 in Northeim, Niedersachsen) (HU)
Hörz Prof. Herbert (*12. August 1933 in Stuttgart)
Kämmerer, Prof. Wilhelm (*23. Juli 1905 in Büdingen; †15. August 1994 in Jena).
Kindler, Prof. Heinrich (*29. November 1909 in Breslau; †23. Februar 1985 in Dresden)
Kirsche, Prof. Walter (*21. Juni 1920 in Neuuoelsnitz; †30. Juni 2008 in Pätz)
Klare, Prof. Hermann (*12. Mai 1909 in Hameln; †22. August 2003 in Dresden. Präsident der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 1968 - 1979)
Kempe, Dr. Volker (*1. Juli 1939 in Berlin)
Klaus, Prof. Georg (*28. Dezember 1912 in Nürnberg; †29. Juli 1974 in Ost-Berlin)
Klix, Prof. Friedhart (*13. Oktober 1927 in Friedersdorf; †22. September 2004 in Berlin)
Koristka, Prof. Christian (*1968)
Kuczynski, Jürgen (*17. September 1904 in Elberfeld (jetzt Wuppertal); †6. August 1997 in Berlin)
Lanius, Prof. Karl (*3. Mai 1927 in Berlin; †21. Juli 2010 Königs Wusterhausen)
Lau, Prof. Ernst (*7. März 1893 Brünn; †17. Februar 1978)
Liebig, Prof. Hans (TU Berlin)
Liebscher, Dr. Heinz (*12. April 1931 in Dresden)
Macke Prof. Wilhelm (1920 - 1994)
Mehmke, Dr. Volker (1958 - 2014)
Müller, Prof. Johannes Max (*17. August 1921 in Oschatz; †9. April 2008)
Nake, Prof. Frieder (*16. Dezember 1938 in Stuttgart)
Oeken, Prof. Friedrich-Wilhelm (1965 – 1975)
Peschel, Prof. Manfred (*12. April 1932 in Olbersdorf; †26. Februar 2002 in Großschönau)
Recknagel, Alfred Fritz Max, geb. 22.11.1910 Eisfeld, gest. 19.12.1994 Dresden
Reichard, Prof. Walter Reichardt (*7. Januar 1903 in Dresden; †2. Juli 1985 ebenda)
Ritschl, Prof. Rudolf Karl Ludwig (*27.12.1902 Bonn, †6.11.1982 Berlin)
Rompe, Prof. Robert Wilhelm Hermann (*10. September 1905 in St. Petersburg; †6. Oktober 1993)
Schallreuter, Prof. Walter (*1895)
Schmidt, Prof. Annerose; verheiratet Boeck (*5. Oktober 1936 in Wittenberg).
Scholz, Dr. Fritz (mein Wissenschaftsorganisator)
Schröder, Prof. Kurt Erich (*31. Juli 1909 in Berlin; †7. Juli 1978 ebenda)
Struska, Dr. Jiri (Vuzort Prag)
Sydow, Prof. Achim (Berlin).
Tembrock, Prof. Günter (*7. Juni 1918 in Berlin; †26. Januar 2011 Berlin)

Thiele, Prof. Helmut (*20. Juni 1926 in Saratoga; †10. Januar 2003 in Köln)
Wersig, Prof. Gernot (*20. Dezember 1942; †4. Juli 2006 in Berlin)
Woschni, Prof. Eugen-Georg (*18. Februar 1929 in Berlin-Tempelhof)