

Wie ich den Beginn des Fernsehens erlebte...

Bernhard Drewitz

Seit frühester Kindheit war ich daran interessiert, mich kreativ zu betätigen, dabei halfen mir verschiedenste Arten Baukästen. Die größte Vielfalt ermöglichte mir der „Stabilbaukasten“ mit vielen gelochten Blechteilen unterschiedlicher Formen, die zu den tollsten „Maschinen“ zusammengeschraubt werden konnten. Mit dreizehn und vierzehn Jahren baute ich Telefone, Detektorapparate und Elektrisiermaschinen, kurz nach dem Krieg mit sechzehn Jahren war ich zeitweise illegaler Funkamateur und hatte Funkverbindungen mit Menschen in vielen Teilen Europas. Diese Dinge waren nur möglich, weil ich mir im Keller des Hauses meiner Eltern eine eigene Werkstatt einrichten durfte, in der ich große Teile meiner Freizeit verbrachte.

Diese Entwicklung führte logischerweise geradewegs zu einer Ausbildungslinie, die ich im Februar 1952 mit dem erfolgreich bestandenen Examen eines Ingenieurstudiums abschloss. Es war eine schwierige Zeit, die Spuren des Krieges waren noch überall zu sehen, Berlin war Viermächtestadt, es gab aber noch nicht die Mauer, die Berlin später in Ost und West teilte. Wegen der besseren Lebensmittelkarten war ich zwar im Ostsektor Berlins bei meiner Oma angemeldet, praktisch wohnte ich aber bei meinen Eltern außerhalb der Stadt. Das Studium hatte in Westberlin stattgefunden, in dieser Zeit war dies noch kein Problem.

Im Gegensatz zu den meisten meiner Kommilitonen suchte ich mir nach dem Studienabschluss eine Arbeitsstelle im Ostsektor der Stadt. Im Westen gab es noch eine erhebliche Arbeitslosigkeit, die dazu führte, dass meine Kommilitonen dort nur Arbeitsstellen als Technologen, REFA-Mitarbeiter oder in ähnlich von uns eigentlich verpönten Berufen fanden.

Die fünf Studienkollegen, die eine Anstellung im Osten der Stadt suchten, kamen sämtlich als Geräteentwickler unter - unserem Traumberuf.

Ich fand meine erste Anstellung als frischgebackener Ingenieur im „Werk für Fernmeldewesen“ in Berlin-Oberschöneweide. Ich war glücklich darüber, denn auch ich war dort mit einer interessanten Geräteentwicklung beschäftigt, welche meinen Neigungen voll entsprach.

Die Anstellung im WF war auch insofern ein Glückstreffer, weil ich in ein „Kollektiv“ kam, wie es damals hieß, welches ausnehmend gut harmonierte. Interessengleichheit bestand vor

allem mit einem einige Jahre älteren Kollegen, der die gleiche Laufbahn wie ich hinter sich hatte, nur ein Jahr früher sein Studium abgeschlossen und im WF angefangen hatte.

Wir entwickelten dann gemeinsam ein recht exotisches Gerät, einen „Messplatz zur Ermittlung der Jordanschen Konstanten von weichmagnetischen Werkstoffen“...

Besonders anziehend fanden mein Kollege und ich aber auch die Abteilung, in der in dieser Zeit, als „Fernsehen“ noch ein weitgehend unbekannter Begriff war, Fernsehempfänger entwickelt wurden. Der Kontakt dort hin war dadurch besonders ersprießlich, weil ein ehemaliger Kommilitone meines Kollegen dort beschäftigt war, was für unsere Kommunikation sehr förderlich gewesen ist.

Der Stand der Fernsehtechnik in Deutschland im Jahr 1952 war der, dass es sowohl in Ost- als auch in Westberlin Versuchs-Fernsehsender gab, die aber nur unregelmäßig stundenweise Programme ausstrahlten. Regelmäßige Versuchssendungen wurden in der DDR ab 21.12.1952 und in der Bundesrepublik sogar erst vier Tage später abgestrahlt. Die DDR-Oberen waren sehr stolz auf diesen „Sieg“ anlässlich des Geburtstages vom Sowjetdiktator Stalin, dabei bestand der Unterschied zum vorherigen Versuchsprogramm nur darin, dass die Sendungen allabendlich erfolgten, wenn auch zunächst nur in den Abendstunden.

Das Fernsehen war für die meisten Menschen in Deutschland damals zwar interessant, die Geräte für die meisten Menschen aber viel zu teuer. Fernseher gab es zunächst in Gaststätten, die bei interessanten Sendungen großen Zulauf hatten. Vor den Schaufenstern von Rundfunkgeschäften, in denen vielfach ein Fernseher lief, bildeten sich oft Menschentrauben.

Es war klar, dass diese Technik für die an Neuem interessierten Menschen eine große Faszination ausübte. Mein Kollege und ich gehörten dazu. Wir suchten daher den Mitarbeiter aus der Fernsehentwicklung wieder und wieder auf, um Einzelheiten über die neue Technik zu erfahren.

Ansonsten waren wir auf Bastelanweisungen der westdeutschen Monatszeitschrift „Funk-Technik“ angewiesen, die wir alle abonniert hatten. In diesen Tagen ging das noch. In einigen dieser Hefte war ein Fernseher für den Selbstbau beschrieben, der lediglich mit einer grün leuchtenden 16-cm-Oszillografenröhre bestückt war. Sie ermöglichte eine Bildgröße von etwa 9 mal 12 Zentimetern mit sehr schlechter Auflösung, war also völlig unbefriedigend. Vor allem störte bei diesem Gerät, dass das Bild grün war.

Bei uns im Betrieb gab es dagegen für Betriebsangehörige bereits zum Ende 1952 verbilligt richtige Bildröhren (2.Wahl) von neun Zoll Durchmesser. Es waren Rundröhren, die aber schon relativ hochwertige Bilder im Format von etwa 13 mal 18 Zentimeter ermöglichten. Ist es ein Wunder, dass wir total heiß waren, uns einen eigenen Fernseher aufzubauen? Wir kamen auf einen Kompromiss:

Wir bauten 80% der Technik der Baubeschreibung in der Funk-Technik nach. Die dafür notwendigen Empfängerröhren kauften wir sämtlich in unserem Betrieb, nicht nur die Bildröhre. Alle diese Bauelemente wurden schließlich bei uns hergestellt und als zweite Wahl verbilligt an Belegschaft verkauft. Kleinteile zu beschaffen war auch kein Problem für uns als Entwickler, die wir ständig damit umgingen.

Hauptproblem war die Anpassung der Funktechnik-Bauanleitung an die modernen Bildröhren. Immerhin brauchte diese Röhre ganz andere Ablenkspannungen bzw. -ströme, darüber hinaus das Vielfache an Hochspannung von einer Oszillografenröhre. Dafür war ein spezieller Hochspannungstransformator erforderlich, komplizierte Ablenk- und Fokussierspulen musste man auch noch haben.

Man muss dazu wissen, dass in jenen Tagen in unserem Betrieb allabendlich beim Verlassen des Betriebes Taschenkontrollen üblich waren. Sie erfolgten nicht hundertprozentig, ein „Kuckuck“, ein Kasten mit einem Lämpchen und einem Hebel bestimmte, wer zur Kontrolle musste. Ein Betriebsschutzangehöriger wachte darüber, dass jedermann beim Verlassen des Betriebes auf den Hebel dieses Kastens drückte. Leuchtete dann die Lampe auf, musste man in einen separaten Raum zur Taschenkontrolle. Dadurch verbot sich natürlich die Mitnahme größerer Teile, wie sie die genannten Spulen darstellten, auch wenn es vielleicht möglich gewesen wäre, die Teile im Werk „abzustauben“.

Irgendwie gelang es mir trotzdem, die Teile zusammenzubekommen. Die Fokussierspule, das größte und schwerste Teil, baute ich mir selbst zu Hause. Irgendwoher hatte ich eine Rolle passenden Kupferlackdrahtes eintauschen können, das Anfertigen des zylindrischen Spulenkörpers und das Bewickeln bereitete keine Probleme.

Schwieriger war es mit der Hochspannungserzeugung mit Hilfe des so genannten „Zeilentrafos“. Hierzu gehörten neben einem besonderen Ferritkern mehrteilige Kreuzwickelspulen, für die spezielle Maschinen benötigt wurden. Einen passenden Ferritkern konnte ich

im Werk bei einem Kollegen eintauschen, ich traute mich aber nicht, die zwei vielleicht je 100 Gramm schweren Teile als Ganzes aus dem Betrieb zu schmuggeln. Ich zerbrach sie, nahm die Einzelteile mit und klebte sie zu Hause wieder zusammen, auf die Gefahr hin, dass die elektrischen Parameter darunter litten. Die Spulen bestellten mein Kollege und ich nach Bauvorschrift im Werk, das war unser tägliches Brot, wenn auch für andere Erzeugnisse. Auch die Spulen wurden einzeln aus dem Betrieb geschafft, als Einzelteile fielen sie auch in einer Hosentasche nicht auf.

Kompliziertestes Objekt wurde die Ablenkspule. Sie war etwa 10 mal 10 mal 10 Zentimeter groß und bestand vor allem aus zwei speziellen Kunststoff-Spritzteilen dieser Abmessungen, in die relativ einfache Drahtwicklungen eingebettet waren.

Ich erschacherte schließlich auch solch einen Spulenkörper im Betrieb und zerbrach ihn in kleine hosentaschengerechte Teile, um die unhandliche Baugruppe risikoarm aus dem Betrieb schmuggeln zu können. Infolge der Sprödigkeit des Spulenkörpers zerbrach dieser beim Zerteilen zu meinem Leidwesen in wesentlich kleinere Stücke als geplant. Es bereitete große Mühe, zu Hause wieder alles zu einem halbwegs stabilen Ganzen zusammenzufügen. Die notwendigen Drahtwickel zum Komplettieren der Ablenkeinheit bereiteten wiederum wenige Probleme, sie ließen sich leicht selbst anfertigen.

Diese „Diebstähle von Volkseigentum“ lesen sich vielleicht dramatisch, sie waren damals jedoch üblich. Ich war noch vergleichsweise harmlos dabei. Viele Kollegen hatten Kumpel beim Werkschutz, die ihnen auch große Teile aus dem Werk schmuggelten.

Auch viele Betriebshandwerker gingen ständig mit ihren Werkzeugen und Material unkontrolliert in einen anderen Betriebsteil auf der anderen Seite der Straße. Ich hatte solche Freunde nicht...

Nie werde ich vergessen, was beim Zusammenbau und der Erprobung des Fernsehers die herausragenden Erlebnisse waren:

Das erste Wunder bestand darin, dass die für die Bildröhre benötigte Hochspannung praktisch das Abfallprodukt einer der Ansteuerschaltungen für die Bildröhre war. Es war nur eine unscheinbare Zusatzspule notwendig, aus der dann 20000 Volt herauskamen.

Noch aufregender war es natürlich an dem Tag, als ich das erste Bild auf dem Schirm hatte. Es war im Oktober 1953. Mein Versuchsaufbau stand hochkant im Keller auf meinem

Werkstattstisch. Zunächst hatte ich wenig Erfolg. Meine Mutter schaute hin und wieder genau so gespannt wie ich von außen durch das Kellerfenster herab auf die Bildröhre. Eine dieser Inspektionen meiner Mutter hatte einen unerwarteten Erfolg:

Sie sprang plötzlich von ihrem Fensterplatz auf und rannte zu meinem Vater, um ihn zu holen. „Bernhard hat ein Bild, Bernhard hat ein Bild, rief sie immer wieder.

Sie kam mit meinem Vater in den Keller, um meine Erfolge zu besichtigen. Beide waren sehr enttäuscht, als sich das vermeintliche Fernsehbild auf dem Schirm als Schatten herausstellte, welche die Kellerleuchte von ein paar Drehknöpfen auf die Bildröhre warf.

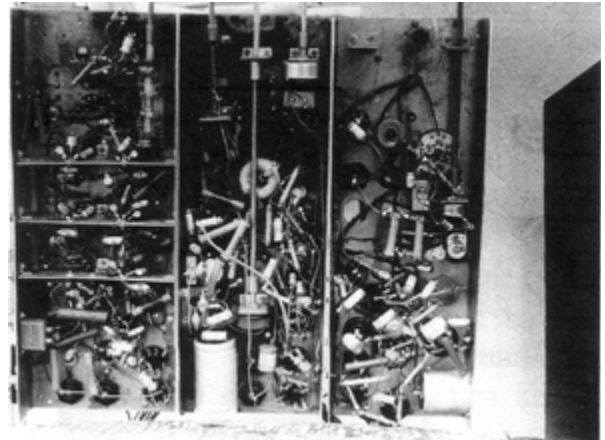


Bild 1: Der „Freiluftfernseher“ auf unserem kleinen runden Tisch. Es ist aber bereits eine verbesserte Version mit einer größeren 12-Zoll-Bildröhre, mit einem Kanalwähler und einer Ablenkeinheit aus dem Westen. Das Chaos der Chassisverdrahtung auf dem unteren Bild war üblich und zum Teil sogar notwendig.

Wenige Tage später war es dann aber endlich so weit, das erste Bild war wirklich da. Ich schaffte das Gerät mit dem nackten Chassis nach oben in die Wohnstube und stellte es auf einen kleinen runden Tisch (Bild 1).

Das erste Fernsehspiel, welches wir sahen, war eine Direktübertragung aus dem Millowitsch-Theater in Köln, man den „Etappenhasen“ brachte, natürlich mit Willy Millowitsch in der Hauptrolle.

In der DDR gab es in diesen Tagen noch keine Fernsehgeräte im Handel, in der Bundesrepublik konnte man die ersten Geräte zwar bereits zu sehr teuren Preisen kaufen, das Geschäft lief aber nur sehr zögerlich an. Wenn meine Informationen richtig sind, waren selbst

zum 31.12.1953, also ein Vierteljahr nach der Inbetriebnahme meines Eigenbaus, erst rund 5000 Fernsehteilnehmer bundesweit angemeldet.

Aus dem Westen war mir auch bekannt, dass Fernsehgeräte bei der Post angemeldet werden mussten und eine Gebühr zu entrichten war. Um keinen Ärger zu bekommen, schickte ich meine Mutter zur Post, um unseren „Fernseher“ anzumelden, auch wenn es sich nur um drei Blechchassis mit chaotischen Verdrahtungen und einer darauf montierten nackten Bildröhre handelte. Amüsiert berichtete meine Mutter am Abend, dass sich die Postbediensteten einschließlich des Chefs ob unseres Anliegens ratlos am Kopf gekratzt hätten. So eine Anfrage hatte es bei ihnen noch nicht gegeben. Man versprach, sich zu melden, sobald es auch in der DDR entsprechende Regelungen gäbe. Ich weiß nicht, wann schließlich Fernsehgeräte in der DDR anmeldepflichtig wurden. Das Statistische Jahrbuch der DDR begann jedenfalls erst im Jahr 1955, die Zahl der Fernseher zu registrieren.

Mein „Fernseher“ blieb als offenes Chassis auf seinem kleinen Rundtisch im Wohnzimmer stehen und wurde zur Attraktion der Familie und im Freundeskreis.

Die offene Form war zwingend: Die beiden Fernsehprogramme im Osten wie im Westen waren immer noch Versuchsprogramme mit vielen Haken und Ösen.

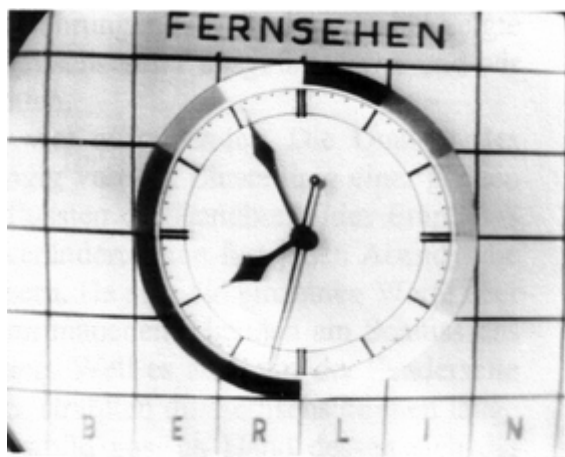


Bild 2: Pausenbilder des Fernsehfunks der DDR und des Westberliner Senders

Mehrfach kam es vor, dass eines der Programme abends ausfiel und man ewig nach einem Fehler am eigenen Gerät suchte. Zum Glück hatte mein Kollege seinen Fernseher auf ähnlichem Niveau wie bei mir fertig gestellt und wir konnten uns immer am nächsten Tag im

Betrieb unsere Erfahrungen austauschen. Dabei zeigte es sich dann meist, dass wieder einmal der Fernsehsender ausgefallen war und wir völlig grundlos den Fehler bei uns gesucht hatten.

Ein anderes Problem kam hinzu und war viel aufreibender:

Die Qualität des empfangenen Bildes war entscheidend abhängig von der Einstellung einer ganzen Reihe von Spulen im Empfänger. Sie beeinflussten die Bandbreite des Empfangs und damit die Schärfe des Bildes. Anfangs veränderte man fast jeden Abend die Einstellungen, um die Bildqualität zu verbessern. Da sich die einzelnen Werte aber gegenseitig beeinflussten, kam es vor, dass an manchen Abenden am Schluss das Bild wieder viel schlechter war als am Anfang. Weil es auch auf der Senderseite immer wieder Probleme mit der Bildgüte gab, strahlten die Fernsehstationen lange vor dem offiziellen Abendprogramm ein Testbild aus, an Hand dessen sich die Qualität des Bildes gut ablesen ließ. Dieses Testbild diente auch den Amateuren zur Einstellung ihrer Filter.



Bild 3: Häufige Ansichten West und Ost

Später wurden die Korrekturen seltener. Wir hatten mitbekommen, dass bei den erforderlichen Umschaltungen der Sender auf verschiedene Fernsehstudios einiger Großstädte durch die unterschiedlichen Übertragungsstrecken auch die Qualität der Bilder unterschiedlich war.

Bei fast allen Fernsehprogrammen handelte es sich übrigens in jener Zeit noch um Live- oder Film-Übertragungen. Magnetaufzeichnungen gab es damals noch nicht. Als die ersten aktuellen Nachrichtensendungen aufkamen, mussten die entsprechenden Bilder noch auf

Kino(schmal-)film aufgenommen und in langwierigen Prozessen entwickelt und kopiert werden.

Die Umschaltungen zwischen den Sendeanstalten dauerten meist störend lange, zumindest einige Minuten. Bald bekamen wir mit, dass die Übertragungswege von den einzelnen Studios zum Sender erhebliche Qualitätsunterschiede ergaben. Es war also sinnlos, immer wieder zu Hause an den eigenen Spulen herumzudrehen, auch auf der Senderseite beziehungsweise in den Übertragungstrecken lagen die Ursachen. Ein weiteres Problem waren damals die Antennen und deren Zuleitungen. Auch mit ihnen ließen sich die Bilder verbessern. Ständig gab es Informationsaustausch über neue Tricks, mit denen der Empfang noch einmal einen Deut besser zu werden schien.

Den größten Publikumserfolg hatte ich mit meinem Fernseher zur Fußballweltmeisterschaft im Jahr 1954 beim Endspiel der Bundesrepublik Deutschland gegen Ungarn. Es war eine Zeit, in der ich großes Interesse am Fußballspiel unseres örtlichen Vereins hatte und kein Spiel ausließ. Ich war nicht nur passiver Zuschauer, sondern bemühte mich, an den Brennpunkten des jeweiligen Spielgeschehens möglichst dynamische Fotoaufnahmen zu machen.

Zumindest einmal nach einem wichtigen Lokaltreffen, bei dem „unser“ Verein als Sieger hervorgegangen war, entwickelte ich sofort nach Spielschluss den Film und machte Vergrößerungen von den besten Schnappschüssen des Matches. Diese Bilder brachte ich noch am gleichen Nachmittag ins Vereinslokal, in dem der Sieg noch kräftig gefeiert wurde. Dadurch war ich im Verein bekannt. Irgendwie hatte es sich bei den Spielern auch herumgesprochen, dass ich ein Fernsehgerät besaß und als bei der Fußballweltmeisterschaft, die im Fernsehen übertragen wurde, Deutschland ins Endspiel gelangt war, gab es kein Halten: Ein ehemaliger Klassenkamerad, der zur Ersten Mannschaft unseres Ortes gehörte, fragte mich, ob er bei mir das Spiel sehen könne. Ich sagte zu. Das ermunterte andere Spieler, auch zu fragen. Ich mache es kurz:

Zum entscheidenden Spiel saß die ganze Mannschaft einschließlich Reserve bei mir im Wohnzimmer. Meine Familie war natürlich auch dabei, selbst unser Hausarzt war noch dazugekommen. Natürlich war es in einem Zimmer von etwa sechzehn Quadratmetern schwierig, fünfundzwanzig Personen eine halbwegs brauchbare Sicht auf den Mini-Bildschirm zu ermöglichen. So saß schließlich der Doktor mit noch zwei Leuten unmittelbar

vor dem Tisch mit dem Fernseher auf dem Fußboden, dahinter gab es eine Reihe Zuschauer auf einem Bügelbrett, welches über zwei niedrige Hocker gelegt worden war, die nächste Reihe bestand aus Stühlen, dann kamen Tische als Sitze. Irgendwie hatten schließlich alle einen Platz gefunden. Zum Glück war Sommer, die Fenster konnten offen bleiben, so dass auch die Luft für alle reichte.

Nie werde ich die Stimmung vergessen, die beim Spiel in der Stube herrschte. Es war ein ständiges Geschrei und Gejohle, jede Aktion wurde lautstark kommentiert oder beklatscht, der Doktor fummelte mit seinen Würstchenfingern ständig auf dem Bildschirm herum, um Spieler anzutreiben oder zu ermahnen.

Irgendwann nach einem besonders lauten Torschrei stand plötzlich ein wildfremder Mensch in der Stubentür. Ihm fielen fast die Augen aus dem Kopf, als er die Übertragung auf dem Fernseher sah. Er war zufällig an unserem Grundstück vorbeigekommen und hatte den Torschrei gehört. Er war Fußballfan und so interessiert, dass er unbedingt wissen wollte, wie der Stand des Spiels war. Er dachte, wir säßen am Radio und hörten darüber die Reportage des Spiels. Als auf sein Klingeln wegen des Tumults bei uns niemand reagierte, war er schließlich ins Haus gekommen und war höchst überrascht, uns vor einem Fernseher zu sehen.

Natürlich blieb auch er dann auch noch bis zum Ende des Spiels als Zuschauer bei uns - eine Sitzgelegenheit war für ihn aber beim besten Willen nicht mehr aufzutreiben, er musste stehend zusehen.

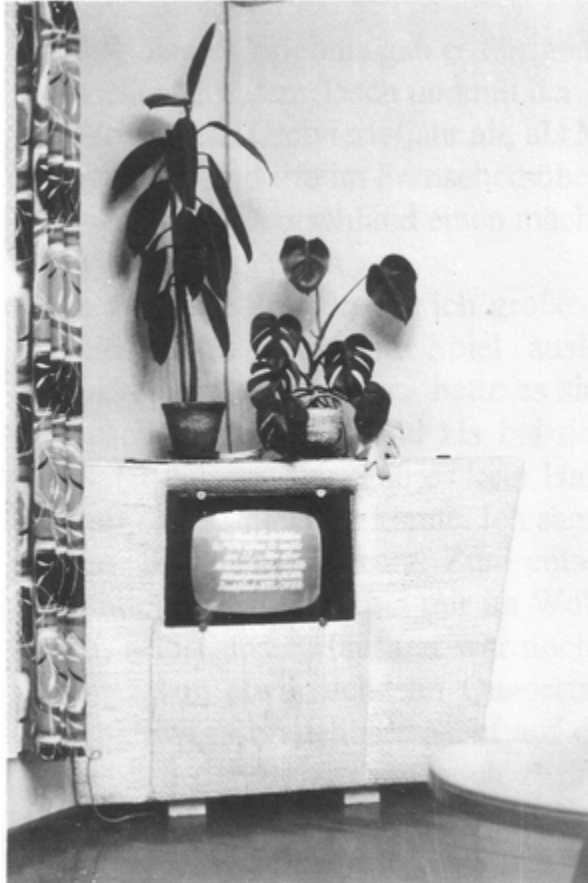
Fast fünf Jahre lang stand der Fernseher offen auf dem kleinen Tisch. Immer wieder waren an ihm Verbesserungen und Reparaturen durchgeführt worden. Vor allem das Hochspannungsteil bereitete viele Sorgen, da sprühten immer mal wieder die Funken und man musste irgendeine Stelle neu isolieren. Irgendwann konnte ich mir auch einen modernen „Kanalwähler“ aus dem Westen beschaffen, der die Bildqualität verbesserte und die Umschaltung zwischen den Sendern vereinfachte.

Die erste Bildröhre mit einer Diagonalen von neun Zoll war auch schon relativ zeitig einer größeren von zwölf Zoll Durchmesser gewichen.

Ich greife vor, möchte aber die Geschichte abschließen:

Nach fünf Jahren hatte ich eine kleine Tochter, die durch die Stube krabbelte und bei der die

Gefahr bestand, dass sie in Spannung-führende Teile des offenen Fernsehers griff oder an der Tischdecke gar das ganze Gerät vom Tisch zog. Ich ließ mir etwas Originelles einfallen und baute ein trapezförmiges Lattengestell in Tischhöhe mit etwas nach vorn geneigter Frontseite (Bild 4), in die nun bereits eine Vierzehn-Zoll-Bildröhre eingebaut wurde.



Dies war die erste „Rechteckröhre“, die unser Werk auf den Markt gebracht hatte. Die Chassis wurden neben der Röhre senkrecht in das Gestell gehängt, so dass die Stellknöpfe von oben zu bedienen waren. Die Frontseite des Gestells bespannte ich mit Bastgeflecht, die Oberseite bekam ein „Dach“ aus einer Span-platte, die mit Dekorfolie beklebt war.

Bild 4: Die Eckentruhe, ein ansehnliches Möbel, solange man es nicht von hinten sah. Hier noch mit provisorischer Deckplatte.

Insgesamt war damit aus meinen chaotischen Chassis ein zumindest äußerlich attraktives und vermutlich einmaliges Fernsehgerät geworden, welches sich ideal in jede Zimmerecke einfügte. Weil gelegentliche Reparaturen auch weiterhin zu erwarten waren, montierte ich an der Rückseite noch Räder unter das Gestell, so dass es nach geringem Anheben der Vorderseite leicht nach vorn gerollt werden konnte. Von der Rückseite aus kam man dann leicht an alle Chassisteile.

Mindestens fünfzehn weitere Jahre behielten wir das Gerät noch, mehrfach zog es mit uns bzw. bei uns um. Bis zum Schluss brauchten wir uns des Äußeren unseres Fernsehers nicht zu schämen - nur von hinten durfte ihn niemand sehen.

Und hier noch ein paar weitere Bilder aus dieser Zeit:

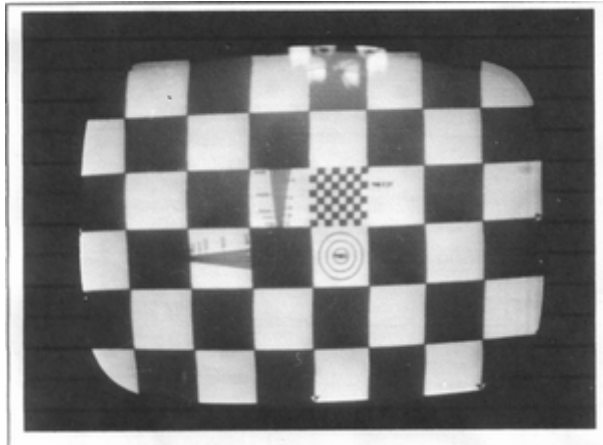


Bild 5: Das damals wichtigste Bild, was täglich in der meisten Zeit ausgestrahlt wurde, das Testbild. Nach diesem konnte man die Geometrie des Bildes einstellen oder kontrollieren, vor allem aber an Hand der beiden Strahlenfächer die Bildschärfe verbessern. Dazu mussten die Schraubkerne einer ganzen Reihe von Filterspulen verstellt werden. Oft hatte man eine Stunde lang probiert und am Ende war es schlechter als vorher. Manchmal lag das schlechte Bild aber auch am Sender.



Bild 6: Manchmal gab es im Westen in den Pausen auch Werbung in eigener Sache...



Bild 7: Das Testbild des SFB kam erst etwas später auf, als sich das Medium Fernsehen schon etwas verfestigt hatte.



Bilder 8 und 9: Zwei Ansagerinnen aus den Anfangsjahren des Fernsehens.
Rechts die Dame aus dem Osten und links aus dem Westen. Die Namen sind mir leider nicht mehr
geläufig ...



Bild 10: Ein Schnappschuss aus einem Fernsehspiel, welche damals selten waren und live übertragen
wurden, wenn es nicht als Film gesendet wurde. Hier handelt es sich um Günter Pfitzmann, damals
noch sehr jung, aber auf alt getrimmt...

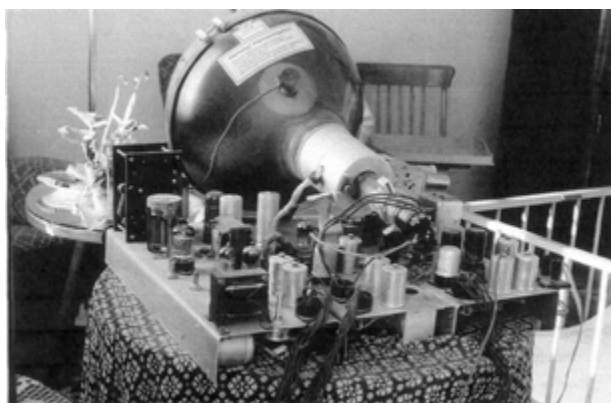


Bild 11: Noch ein Foto vom Chassis des verbesserten" Fernsehers.
Links neben der Bildröhre ist der selbst zusammengefummelte Zeilentrafo zu sehen, bei dem es
öfter mal Hochspannungsüberschläge gab. Davor ist die Wehrmachtsröhre LS50, die Endstufe für die
Zeilenablenkung. Der Trafo im Vordergrund ist die Tonendstufe.

© Copyright by Bernhard Drewitz, Berlin – Juni 2011

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, Irrtum und Änderungen vorbehalten. Eine auch auszugsweise Vervielfältigung bedarf in jedem Fall der Genehmigung des Herausgebers.

Die hier wiedergegebenen Informationen, Dokumente, Schaltungen, Verfahren und Programmmaterialien wurden sorgfältig erarbeitet, sind jedoch ohne Rücksicht auf die Patentlage zu sehen, sowie mit keinerlei Verpflichtungen, noch juristischer Verantwortung oder Garantie in irgendeiner Art verbunden. Folglich ist jegliche Haftung ausgeschlossen, die in irgendeiner Art aus der Benutzung dieses Materials oder Teilen davon entstehen könnte.

Für Mitteilung eventueller Fehler ist der Autor jederzeit dankbar.

Es wird darauf hingewiesen, dass die erwähnten Firmen- und Markennamen, sowie Produktbezeichnungen in der Regel gesetzlichem Schutz unterliegen.