

75 Jahre Rundfunk in Tirol – Versuch einer Geschichte aus technischer Sicht am Beispiel von ORF-Radio Tirol

Meinhard Neuner

a) Allgemeine Grundlagen zur Rundfunkgeschichte

Wohl kaum eine Erfindung hat die Welt mehr verändert als die Entdeckung der drahtlosen Nachrichtenübermittlung.

Ab der Mitte des 19. Jahrhunderts beschäftigten sich Erfinder aus aller Welt mit der Entwicklung der Voraussetzungen für die drahtlose Funktechnik. Telegraph und Telefon hatten ihren Siegeszug um die Welt bereits angetreten, als der junge italienische Physiker Guglielmo Marconi mit seiner Entdeckung, Morsesignale auf drahtlosem Weg übertragen zu können, aufhorchen ließ. In der Folge setzte eine sprunghafte Entwicklung ein, Armee, Post, Schifffahrt, um nur einige potentielle Interessenten zu nennen, wendeten das neue Medium an.¹

Dagegen ließ die drahtlose Übertragung von menschlicher Sprache und Musik noch einige Jahre auf sich warten. Die erste funktelerfonische Übertragung gelang am 15. Juni 1904 an der Hochschule in Graz: Dipl.-Ing. Otto Nußbaumer (1876–1930), ein gebürtiger Tiroler (seine Familie stammte aus Kramsach), führte als Assistent bei Prof. von Ettinghausen das entscheidende Experiment durch, bei dem Nußbaumer selbst das Lied „Hoch vom Dachstein“ sang, welches über mehrere Räume hinweg übertragen wurde. Nußbaumer publizierte seine Entdeckung in einer technischen Zeitschrift, aber für eine weitere Verwertung war die Zeit noch nicht reif. Otto Nußbaumer kam als Beamter nach Salzburg, wo er 1930 starb. Die Versuchsanordnung Nußbauers befindet sich heute im Technischen Museum in Wien.²

Weitere Erfindungen vor dem Ersten Weltkrieg ermöglichten den drahtlosen Funksprechverkehr, welcher erst nach dem Krieg zum Unterhaltungsrundfunk ausgebaut wurde.

Robert von Lieben, ein österreichischer Erfinder, entwickelte 1910 die „Glühkathodenröhre mit Gittersteuerung“ (= Triode). Diese Erfindung ist für die weitere Entwicklung der drahtlosen Telefonie von bahnbrechender Bedeutung, man konnte nämlich damit auf wirksame Weise die leisesten Sprechöne verstärken.³

Die Liste der Wegbereiter für den Rundfunk ließe sich beinahe beliebig fortsetzen.

Nach dem Ersten Weltkrieg begannen die „Rundfunk-Versuchssendungen“ auf europäischem Boden. Die ersten drei Sender, die regelmäßig ihre Sendungen ausstrahlten, waren der „VOX-Sender“ in London, der Eiffelturm in Paris, der Zeitzeichen sendete, und der Sender Königswusterhausen bei Berlin.

¹ Propyläen Technikgeschichte – Netzwerke, Stahl und Strom 1840–1914 (Hrg. Wolfgang König), Berlin 1990, S. 511 ff.

² Werner Auer und Kurt Gamper (Hrg): Tirol. Schöpferisches Land, Innsbruck 1984, S. 16. – Otto Nußbaumer: Kurzer Bericht über Versuche zur Übertragung von Tönen mittels elektrischer Wellen, in: Physikalische Zeitschrift 1904, Nr. 24, S. 796 f. – Ernst Atlmayr: Tiroler Pioniere der Technik – 35 Lebensbilder, Innsbruck 1968, S. 62 f.

³ Viktor Ergert: 50 Jahre Rundfunk in Österreich, Wien 1974, Bd. 1, S. 17 f.

In Österreich begannen die Versuchssendungen mit Ing. Oskar Koton und seinem Industriesender „Radio Hekaphon“ im damaligen Technologischen Gewerbemuseum in Wien.

Dieser Sender nahm am 1. April 1923 seinen Betrieb auf. Ing. Koton meldete sich mit den Worten „Hallo, hallo, hier Radio Hekaphon auf Welle 600 (...)“ Erst mit der Eröffnung der „Radio Verkehrs AG“, kurz RAVAG genannt, stellte dieser Sender seinen Betrieb ein.⁴

b) Kurze Geschichte der RAVAG

Im Februar 1924 wurde einer Proponentengruppe um Oskar Czeija die ausschließliche „Befugnis zur Durchführung des inländischen Rundspruchdienstes“ erteilt. Diese Proponentengruppe bildete eine Aktiengesellschaft, deren Aktien zu 82 % der öffentlichen Hand gehörten, 8 % waren im Besitz der Österreichischen Anzeigengesellschaft und 10 % hatten vier Firmen der Schwachstromindustrie erworben.

Am 1. Oktober 1924 begann die RAVAG – tags zuvor konstituiert – ihre Tätigkeit. Anfänglich beschränkte man sich auf die Programmsparten „Musik“ und „Bildendes Wort“. Das Mikrofon war noch an das Studio gebunden.

„Information“ – sprich Nachrichten – blieb Angelegenheit der Amtlichen Nachrichtenstelle Wien, die der RAVAG mittels Boten die zu sendenden Nachrichten übermittelte. Die Konzeption der RAVAG war weitgehend zentralistisch ausgelegt, sodass zunächst nicht daran gedacht war, Sendestationen in den Bundesländern zu errichten. Erst nach den Erfahrungen während des Betriebes der ersten Jahre, dass in verschiedenen Regionen der Wiener Sender nur schlecht zu empfangen war, insbesondere in den westlichen Bundesländern, aber auch in der Steiermark und in Kärnten, entschloss man sich, so genannte Relaisender zu errichten: Am 30. März 1925 nahm der Grazer Schlossbergsender seinen Betrieb auf, 1927 folgten die Sender Klagenfurt (12. Februar) und Innsbruck (2. Juni). 1928 erhielt Linz seinen Relaisender (24. Juni), 1929 Salzburg (21. Dezember) und Ende 1934 (17. Dezember) Vorarlberg/Lauterach. In den ersten Jahren ihres Bestandes hatte die RAVAG eine streng „neutralistische“ Führung, jedoch in der Zeit des Ständestaates wurde der Rundfunk intensiv in den Dienst der „vaterländischen“ Propaganda gestellt.

In diesen Jahren hatte sich eine tragfähige Tonträger-technik entwickelt, aus dem „wandernden Mikrofon“ wurde der „RAVAG-Reportage-Wagen“. Aus dieser Zeit gibt es schon sehr bekannte Live-Mitschnitte der „Radiolieblinge“ von damals, etwa vom beliebten Sportreporter Prof. Willy Schmieger mit seiner plastischen Sprache, um nur einen zu nennen.

Die Auseinandersetzungen Österreichs mit dem Nationalsozialismus – bereits verbal über Ätherwellen geführt – zwangen die RAVAG zum Bau eines leistungsstarken Großsenders, welcher 1933 auf dem Bisamberg eröffnet werden konnte. Die RAVAG war auch die erste Rundfunkanstalt der Welt, die Opfer eines bewaffneten Überfalls im Zuge des nationalsozialistischen Putschversuches 1934 wurde.

Die immer umfangreicher werdenden Aufgaben der RAVAG führten im Herbst 1935 zum Bau des Wiener Funkhauses in der Argentinierstraße.

Die Relaisender in den Landeshauptstädten erhielten in diesen Jahren ebenfalls entsprechende Verstärkungen ihrer Sendeanlagen.

⁴ Ergert: a.a.O., S. 51 f.

Die Ereignisse vom 11. März 1938 führten neben dem Ende der Ersten Republik auch zur Beendigung der Tätigkeit der RAVAG, die in der Deutschen Reichsrundfunkgesellschaft aufging.⁵

c) Exkurs über die Entwicklung der Radioempfangsgeräte⁶

Eine heute nur schwer nachzuvollziehende Begeisterung erfasste alle Bevölkerungsschichten. Mit bescheidenen Mitteln, ohne technische Vorkenntnisse, bastelte man an einem „Detektorempfänger in der Zigarrenkiste“. Bauanleitungen, wie so ein Wundergerät anzufertigen sei, fanden kochrezeptartig ihre Verbreitung. In den Lehrwerkstätten des Technologischen Gewerbemuseums in Wien wurden Detektorbestandteile produziert.

Ein neuer Handelszweig bildete sich heraus: Viele Geschäfte, die bisher kaum eine Beziehung zur Technik hatten, begannen mit der Produktion von Radiobestandteilen oder wenigstens damit zu handeln. Gegen Ende 1924 gab es in Wien rund 2000 Radiohersteller, von denen nur einige bis heute überlebt haben.

In den Texten der damaligen Schlagermusik (Foxtrott und Charleston), die übrigens auch durch das Radio nach Österreich gekommen ist, ist ebenfalls von der Radiobegeisterung die Rede, beispielsweise „Die schöne Adrienne hat eine Hochantenne (...)“.⁷

In Tirol begann die Radiobegeisterung im Jahre 1922. Im Schaufenster der Buchhandlung „Tyrolia“ wurde in diesem Jahr eine erste Empfangsanlage mit Röhren mit folgender Beschriftung ausgestellt: „Mit dieser Einrichtung wurden heute Nacht 12.30 Uhr folgende musikalische Darbietungen des deutschen Versuchssenders Königswusterhausen drahtlos abgehört (...)“.

Lassen wir Otto Reitmeier, der damals bei der Tyrolia beschäftigt war, erzählen: „(...) Eine Hamburger Exportfirma bot einen Radioapparat an, mit dem man drahtlose Darbietungen aufnehmen konnte. Die beiden Apparaturen waren also gekommen, nach langem Warten. Der erste Teil, der Empfänger, der zweite Teil, der Verstärker, der diese wunderbare Verstärkung erzielte. (...) Lautsprecher gab es damals noch nicht, am Apparat mussten Kopfhörer angeschlossen werden. Geheimnisvoll leuchteten die Wunderröhren mit der 40.000fachen Verstärkung. Dass man für einen Radioempfang eine gute Antenne haben muss, war bekannt. (...) Also hieß es erst einmal eine gute Antennenanlage bauen. Dazu stieg man auf die hohen Gebäude in der Nachbarschaft und drang auf die höchsten Giebel und an exponierteste Stellen vor. Dann kam eine Nacht – stundenlang saß ich mit meinem Komplizen, den Kopfhörer auf, vor dem Apparat (...). So ging es Nacht für Nacht. Dann war es aber plötzlich so weit: Es war zwischen 12 und 1 Uhr nachts, als wir, wie von weit her, ganz rein und deutlich folgende Worte vernahmten: ‚Hier spricht Königswusterhausen (...)‘. Es folgten musikalische Darbietungen, rein und klar zu hören. (...)“

Hier erfuhr die breite Öffentlichkeit erstmals etwas vom Radio, dass mit diesem Kästchen, ausgestattet mit Spulen, Kondensatoren, Röhren und Batterien etc., über hunderte von Kilometern Musik und gesprochenes Wort mittels Kopfhörer abgehört werden können.

Nach dieser Sensation in Innsbruck – dabei handelte es sich wohl um einen der ersten Hörerfolge in Österreich überhaupt – setzte ein euphorisches Bastelfieber ein.

⁵ Dieser Abschnitt stützt sich auf das entsprechende Anhangkapitel in: Ergert, Bd. 1, S. 217–221.

⁶ Dieser Abschnitt war schon einmal auszugsweise Teil des Aufsatzes „Faszination Technik: Die Technische Sammlung des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum“, in: Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum Bd. 77/1997, S. 131–148, bes. S. 135–139.

⁷ Radio-zeitgefäß (Hrg. Technisches Museum Wien), Wien 1990, S. 11.

Hier muss eines jungen Wiltener Prämonstratensers gedacht werden, der sicher einer der allerersten Radioamateure in Österreich bzw. Tirol war: Hartmann Kirchbichler. Dieser junge Geistliche hatte sich selbst aus einfachsten Mitteln eine Empfangsanlage gebaut, die folgendermaßen beschrieben wird: „Auf einem mit Paraffin überzogenen Brett waren zwei Pappzylinder montiert, welche aus einer Kartonrolle geschnitten und mit dünnen Drahtwicklungen versehen waren. In jedem der beiden Zylinder war noch ein zweiter kleinerer, auf einer Achse ruhend, drehbar befestigt. Zwei kleine Radioröhren standen, verbunden durch viele Drahtanschlüsse, dazwischen. Daneben standen eine größere und eine kleinere Batterie (...)“⁸

Trotz aller Detektorbegeisterung wagten sich bald Bastler und Industrie an die Konstruktion von Röhrengeräten. Allerdings erforderte die Verwendung von Verstärkeröhren auch einen entsprechenden Aufwand. Anstelle des einfachen Detektors traten immer kompliziertere Schaltungen mit ständig steigender Röhrenzahl. Dazu waren noch extern anzuschließende Heiz- und Anodenbatterien notwendig. So manches Wohnzimmer wurde zum Behelfslabor umfunktioniert.

Die Radioindustrie baute anfänglich Detektoren und förderte den Selbstbau durch den Verkauf von Bestandteilen einerseits und Bausätzen, so genannten „Kits“, andererseits. Die Angebotspalette um 1925/26 war sehr reichhaltig. Nach wie vor waren Detektorgeräte ohne, aber auch mit Verstärkeröhren im Rennen, jedoch die leistungsfähigeren Röhrengeräte ohne Detektor wurden zunehmend beliebter. Unterschiedlich gestaltete Modelle mit ein bis vier Röhren errangen die Gunst der Hörer. Apparate mit fünf und mehr Röhren zählten zu den Luxusgeräten, die jedoch mit Einstellproblemen und höherer Störanfälligkeit zu kämpfen hatten. Die Geräte wurden deshalb immer größer und immer schwieriger zu bedienen, sodass sehr bald der Ruf nach einfacher Handhabung laut wurde.⁹

Die Lösung dieses Problems bot der so genannte „Superheterodyne-Empfänger“, ein Prinzip, das bereits 1918 veröffentlicht worden war. Außerdem wurde den Radiohörern der Kopfhörer allmählich zu unbequem, weil für jeden zusätzlichen Teilnehmer ein eigener Kopfhörer notwendig war. Nebenbei soll es auch vorgekommen sein, dass jemand den Kopfhörer vergaß und, vom Tisch aufgestanden, die komplette Empfangsanlage zu Boden gefegt wurde ... Die Nachfrage nach leistungsfähigen Lautsprechern führte zur Entwicklung von verschiedensten Konstruktionen.

Auch die ständig nachzuschaffenden oder wiederaufzuladenden Heiz- und Anodenbatterien stellten eine lästige Notwendigkeit dar, die erst durch die Entwicklung von passenden Netzteilen der Vergangenheit angehörten.

Diese Geräte, welche in den 1920er Jahren erhältlich waren, hatten wegen ihrer Röhrenausstattung (acht bis zehn Röhren) auch ihren Preis. Die Industrie konnte dieses Prinzip vereinfachen, die Röhrenzahl senken und 1927 kam die nächste große Neuerung: Man kam nämlich auf die Idee, mehrere Systeme in einem Glaskolben unterzubringen. Um 1935 gab es von allen österreichischen Firmen Spitzengeräte, die, falls noch vorhanden, bis heute befriedigenden Mittelwellen-Empfang ermöglichen. Ab 1930 ging man auch dazu über, den Lautsprecher im Radiogehäuse unterzubringen, die Skala mit den Stationsnamen wurde bunt und beleuchtet, zur Feinabstimmung kam bei Luxusgeräten noch ein „magisches Auge“ dazu. Das Gehäuse stellte ein mit Edelfholz furniertes, in aufwendiger Tischlerarbeit hergestelltes Möbelstück dar.

Das Jahr 1938 brachte den „gewollten Rückschritt“: Der „Volksempfänger“ und der „Deutsche Kleinempfänger“ – in Deutschland bereits 1933 eingeführt – wurden offiziell als „politische“ Geräte bezeichnet. Es war unerwünscht, während des Krieges sogar streng verboten, ausländische Sen-

⁸ Otto Reitmaier: Erstes Radio wie ein Wunder bestaunt, in: Tiroler Tageszeitung, 1965, Nr. 1, S. 5.

⁹ Radio-zeitgeß, S. 12. – G. F. Abele: Radio-Nostalgie, Wien 1993, S. 18 f.

der zu hören. Aus diesem Grunde waren diese Geräte nicht fernempfangstauglich, sollten aber durch ihren niedrigen Preis von RM 65,- bzw. RM 35,- die aufwendigen Geräte allmählich verdrängen. Allerdings wurde so mancher Volksempfänger bzw. Kleinempfänger durch den „diskreten“ Einbau einer zusätzlichen Kurzwellenspule in einer Weise verbessert, die nicht im Sinne der damaligen politischen Führung lag. Man konnte nämlich mit solcherart aufgerüsteten Geräten die Sendungen der British Broadcasting Corporation (BBC) empfangen ... Gegen Ende des Krieges konnte ein derartiges „Rundfunkverbrechen“ sogar lebensgefährlich werden, wenn man beim Abhören eines „Feindsenders“ ertrappt wurde.

Im Übrigen war der Deutsche Kleinempfänger recht langlebig; viele Geräte wurden erst 1967 außer Dienst gestellt, als durch die Neugestaltung des Radioprogramms alle Radios ohne UKW-Empfang wertlos geworden waren.

Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges, in der „Stunde null“ also, war der erste Rundfunkempfänger in Österreich ein Detektorapparat. Die Firma Franek baute unter dem Namen „Stefra“ ein Gerät, das in diesen Tagen, an denen oftmals stundenlang der Strom ausfiel, äußerst zweckmäßig war. Diese Detektorgeräte waren bis zum Aufkommen der ersten Transistorgeräte sehr beliebt, besonders bei den Jugendlichen, um die Jazz-Musik des amerikanischen „Blue Danube Networks“ zu hören.

Die Jahre nach 1950 brachten endlich den ersehnten wirtschaftlichen Aufschwung, der Wohlstand nahm zu. Diese Entwicklung wurde auch auf dem Sektor der Rundfunkgeräte deutlich. Geräte von beachtlicher Qualität kamen auf den Markt, der Siegeszug von UKW (Ultrakurzwellen), ursprünglich als Auswechlösung durch die ungünstigen Frequenzuteilungen für Deutschland im Kopenhagener Wellenabkommen 1948 gedacht, war nicht aufzuhalten. UKW brachte den Vorteil eines störungsfreien Empfanges, bedingt durch die in diesem Wellenbereich angewandte Frequenzmodulation im Gegensatz zur Amplitudenmodulation bei Mittelwellensendern.

In Österreich wurde der UKW-Sendebetrieb ab 1953 über die Sender Wien und Klagenfurt aufgenommen, die übrigen Bundesländer folgten bald darauf. In den 1960er Jahren kamen neue Fertigungstechniken in der Radioindustrie zum Einsatz, die so genannte gedruckte Schaltung („Platine“) wurde wahlweise mit Röhren oder Halbleitertechnik bestückt. Bereits nach 1955 tauchten die ersten „Transistorportables“ (Kofferradios) auf dem Markt auf. In diesen Jahren erlebte die „Röhre“ ihre letzte Blüte, bis die Transistortechnik so weit ausgereift war und die Elektronenröhre aus ihren „letzten Bastionen“, den UKW-Empfangsteilen bei Heimgeräten, verdrängte.

Die Umgestaltung des Programmschemas beim Österreichischen Rundfunk im Jahre 1967 brachte es mit sich, dass viele Radiogeräte, die nicht für UKW-Empfang gerüstet waren, beinahe über Nacht unbrauchbar geworden waren. Der neue Unterhaltungssender Ö3 strahlte seine Sendungen nur auf UKW aus. Gleichzeitig begannen 1968 die Stereosendungen, eine „volltransistorierte Stereoanlage“ war der neueste „Hit“.

In den 1970er und 80er Jahren setzte sich die Entwicklung immer kleiner und leistungsfähiger werdender Geräte fort bis heute. Die IC-Technik tut ein Übriges, um die Geräte noch weiter zu verkleinern, dass ein Rundfunkgerät in einer Hosentasche oder neuerdings in einer Armbanduhr Platz findet. Und die Entwicklung zur weiteren Miniaturisierung der Geräte einerseits geht noch weiter, andererseits wirft das „digitale Radio“ schon deutlich seine Schatten voraus.

So weit also ein kurzer Abriss über die Entwicklung der Empfangsgeräte.¹⁰

¹⁰ Radiozeitgefäß, a.a.O. (Anm. 7), S. 13 ff. – G. F. Abele, a.a.O. (Anm. 9), S. 80 ff.

d) Tiroler Rundfunkgeschichte bis zum Zweiten Weltkrieg

Am 27. Juni 1927 erfolgte die offizielle Inbetriebnahme des Relaisenders in Innsbruck/Aldrans, der dritten derartigen Sendeanlage in Österreich, nachdem die Versuchssendungen ab dem 14. Dezember 1926 begonnen hatten. Die Sendungen der Wiener RAVAG waren an diesem Tag ganz auf dieses Tiroler Ereignis abgestimmt. Schon am Vormittag brachte der Wiener Rosenhügelsender eine Begrüßungsansprache der RAVAG anlässlich der Eröffnung des Innsbrucker Senders. Es folgten „Festfanfaren“ des damals bekannten „Stiegler-Hornquintetts“ und anschließend kam ein Festkonzert des Wiener Symphonieorchesters (damit waren wohl die Symphoniker gemeint!) unter der Leitung von Prof. Martin Spörr. Dabei wurden ausschließlich Werke Tiroler Komponisten zur Aufführung gebracht: Josef Pembaur d. Ä.: Symphonie „In Tirol“, das Klavierkonzert von Karl Senn (am Flügel: Alice Rohrwasser), das Vorspiel zur Oper „Der Abt von Fiecht“ von Martin Spörr und die Konzertouvertüre von Ludwig Thuille.

Ab 16.00 Uhr strahlte der Innsbrucker Sender eine Eigensendung aus, bei der zunächst eine Begrüßungsansprache des Landeshauptmannes von Tirol, Dr. Franz Stumpf, kam; aus politischen Gründen wurde eine Rede des Innsbrucker Bürgermeisters Dr. Anton Eder kurzfristig abgesetzt. Eine Lesung von Karl Paulin brachte Werke der Tiroler Dichter Reimmichl, Joseph Georg Oberkofler, Karl Schönherr, Hermann von Gilm, Johann Chrysostomus Senn und Arthur Wallpach zu Gehör.

Die musikalische Umrahmung der Feier bildeten ausgewählte Musikstücke der Tiroler Komponisten Josef Pembaur d. Ä., Karl Koch, Emil Schennich und Dr. Karl Senn. Die lebenden Komponisten wirkten bei der Aufführung selbst mit, unterstützt von Konzertmeister Eduard Oswald (Violine) und Thora Sandbichler (Gesang). Gesangsvorträge der „Wolkensteiner“ unter der Leitung von Josef Pöll bildeten den Ausklang.

Als besondere Attraktion wurden die Sendemasten in Aldrans mit Glühbirnen festlich beleuchtet.¹¹ Anfänglich gab es vielerlei Probleme mit diversen Störungen, die von allen möglichen Verursachern stammten und erst mühsam festgestellt werden mussten. Die Straßenbahn in Innsbruck stellte ein großes Problem dar, ebenso verschiedene elektrische Haushaltsgeräte, die noch nicht entstört waren. Natürlich waren auch die Empfangsgeräte selbst noch sehr störanfällig, besonders für Witterungseinflüsse. Auch die Übertragung des Wiener Programms der RAVAG über eine sog. Hochfrequenz-Telefonanlage zwischen Linz und Wörgl war eine Quelle für fehlerhaften Empfang. Zwischen Wien und Linz wurden die RAVAG-Sendungen über Telefonkabel niederfrequent übertragen, dort wurden diese Impulse in hochfrequente Ströme umgewandelt und entlang der Telefon-Freileitung bis Wörgl überlagert, ohne die Telefongespräche ihrerseits zu stören. Dies deshalb, weil hochfrequente Ströme die Eigenschaft besitzen, sich nur außen am Draht entlang zu übertragen und daher die niederfrequenten Telefongespräche nicht beeinflussen. In Wörgl wiederum befand sich die Empfangsstation für die hochfrequenten Ströme, welche, wiederum in niederfrequente umgewandelt, per Kabel dem Sender Aldrans zugeführt wurden. Dass eine derartige Anlage anfällig für atmosphärische und andere Störungen war, bedarf wohl keiner weiteren Erläuterung.¹²

Wertvolle Kritiken und Hinweise kamen vom Radioklub Tirol, welche in seinem offiziellen Organ „Tiroler Radiowoche“ veröffentlicht wurden. Hier ein Ausschnitt aus einem solchen Beitrag:

¹¹ Die Eröffnung des Innsbrucker Senders, in: Innsbrucker Nachrichten 1927, Nr. 121, S. 5. – Als der Innsbrucker Rundfunksender geboren wurde ..., in: Tiroler Tageszeitung 1957, Nr. 126, S. 5.

¹² Vom Innsbrucker Sender. – Der erste Versuch einer Leitungsübertragung, in: Tiroler Radiowoche. Wochenbeilage der Neuesten Zeitung 1927-03-13, S. 2.

„... Und nun einige Beobachtungen der Übertragung des Wiener Programms durch den Innsbrucker Sender, die von Haus aus keinesfalls als eine Kritik aufgefasst werden sollen, da sich die Übertragungen derzeit noch im Versuchsstadium befinden. Ungefähr einen Monat lang währen nun diese Versuchssendungen, die bis auf die letzten drei bis vier Tage wohl für niemanden ein Ohrenschaus waren und doch scheint es schon jetzt gelungen zu sein, eine gute Übertragung zu ermöglichen, trotz der ungemein schwierigen Art der Übertragung (...). Waren früher Musik und Sprache oft in einer Weise verzerrt, dass die musikalischen Darbietungen zur Qual wurden, die Sprache gänzlich unverständlich war, so ist dies in den letzten Tagen bedeutend besser geworden (...).“ Eine interessante Beobachtung betreffend die eigenartige Ausbreitung der Energie des Innsbrucker Senders wird auch vermerkt: Weit entfernte Sender, wie Wien, Leipzig oder Dortmund, waren in der Umgebung von Innsbruck besser zu empfangen als der Innsbrucker Ortssender selbst. Die Erklärung war, dass die damals verwendete relativ kurze Sendefrequenz von 283,6 Metern schon den Kurzwellen sehr ähnlich war, und Kurzwellen haben die Eigenschaft, in großen Entfernungen gut gehört zu werden, in Sendernähe aber kaum. Später wurde die Wellenlänge auch geändert.¹³

Das erste „Studio“ von „Radio Tirol“ war das Esszimmer des verdienstvollen Tiroler Sendeleiters Oberst Lothar Swoboda in der Innsbrucker Grillparzerstraße 7, von wo aus einmal pro Woche literarisch-musikalische Sendungen in den Äther gingen. Beispielsweise las Herbert Buzas (der spätere Chefredakteur der Tiroler Tageszeitung) Märchen von Strindberg und als musikalische Untermahlung spielte ein Pianist Stücke von Claude Debussy auf dem Klavier an der Wand des Zimmers.¹⁴ Bereits zu diesem Zeitpunkt zeigten sich föderalistische Tendenzen, widmete sich doch die Innsbrucker Sendeleitung sogleich nach der Eröffnung des Senders dem Ausbau eines eigenen Tiroler Programms. Man begnügte sich nicht damit, nur das Wiener Programm der RAVAG zu übertragen, sondern leistete von Anfang an durch eigene Sendungen Beiträge zur Kulturarbeit in Tirol. Zunächst musste man sich mit kleinen Beiträgen begnügen. Erst mit der Eröffnung des Hochhauses der Innsbrucker Stadtwerke konnte 1929 im 5. Stock ein eigenes Studio in Betrieb genommen werden, das nach den neuesten Gesichtspunkten der damaligen Technik ausgestattet war. Alle Flächen wurden mit Stoff bzw. Filz schalldämmend ausgekleidet. Im Hauptraum befand sich ein sog. „Western Mikrophon“, welches an den im Nebenraum installierten Vorverstärker angeschlossen war. Von dort aus führte eine eigene Postleitung (Fernsprechkabel bis Schloss Ambras und ab da eine Freileitung) zum Sender nach Aldrans. Somit wurden eigene, tirolbezogene Sendungen möglich. Außerdem befand sich im Kontrollraum ein für die damalige Zeit besonderer „5-Röhren Höchstleistungsempfänger“, der einerseits zur Überwachung der Empfangsqualität diente, andererseits aber auch für „Rebroadcasting“ eingesetzt wurde. Rebroadcasting heißt, dass eine empfangene Sendung verstärkt wiederum ausgesendet wurde. Zusätzlich war auch eine Bildübertragungseinrichtung (System „Fullograph“) – ein Vorläufergerät des Fernsehens – aufgestellt.

1934 kam es zu der bereits angesprochenen Änderung der Wellenlänge des Innsbrucker Senders von 283,6 Metern auf 578 Meter, wie auf der internationalen Wellenkonferenz in Luzern im Frühjahr 1933 beschlossen wurde. Auf dieser Konferenz erhielt Österreich neben 3 Hauptwellen auch spezi-

¹³ Der Rosenhügelsender Wiens und seine Relaisstationen, in: Tiroler Radiowoche 1927-04-10, S. 1.

¹⁴ Mitschnitt einer Sendung von Radio Tirol aus dem Jahre 1987, anlässlich des 60-jährigen Bestehens, gestaltet von Siegfried Wagner. – 10 Jahre Innsbrucker Rundfunksender, in: Neueste Zeitung 1937, Nr. 125, S. 7 f.

ell für Innsbruck eine sog. Derogationswelle (Derogation bedeutet so viel wie „teilweise Aufhebung eines Gesetzes“) von 578 Metern. Das heißt, dass die Innsbrucker Welle schon außerhalb der Grenze der üblichen Rundfunkwellen lag. Die gleiche Welle wurde auch vom Schiffsfunk in der Adria benützt. Für den Sender Innsbruck brachte diese Änderung mehrere Vorteile mit sich: Der erste Pluspunkt lag darin, dass Innsbruck auf dieser Welle de facto allein war; ein weiterer Vorteil darin, dass sich längere Wellen im Gebirge leichter fortpflanzen können als kurze – eigentlich der Hauptgrund dafür, weshalb man dem Sender Innsbruck diese überlange Welle zuwies. Außerdem wurde mit dieser Welle eine doppelt so starke Feldstärke erreicht, als dies mit der alten Welle möglich war. Durch eine besondere Antennenanlage erhielt das elektrische Feld des Innsbrucker Senders die Form einer Lemniskate, d. h. die Form liegt zwischen einer Ellipse und einem liegenden Achter. Diese Form stimmte in ihrer Länge ungefähr mit der Längsachse des Inntales überein, sodass es möglich war, Tirol in Ost-West-Ausdehnung mit genügend Sendeenergie zu versorgen. Im Zuge dessen wurde auch die komplette Sendeanlage samt Stromversorgung, Kontrolleinrichtungen, Verstärkeranlagen und Antennenanlage vollkommen erneuert. Besonders hervorzuheben sind die – für die damalige Zeit – hochmodernen Überwachungseinrichtungen mit optischen und akustischen Geräten und die Spannungsversorgung, die durch sog. Trockengleichrichterpatronen dem Netz entnommen werden konnte. Eine Reihe von automatischen Regelungseinrichtungen gleichen Spannungs- und Belastungsschwankungen aus.

Die eigentliche Antennenanlage bestand aus zwei verzinkten Stahlmasten mit je 145 Metern Höhe, die im selben Abstand zueinander aufgestellt wurden, wie sie hoch waren. Ein Mast wurde per Kabel mit den hochfrequenten Signalen versorgt, der zweite, auch Reflektormast bezeichnet, bestimmte die Richtung, in der die Sendeenergie abgestrahlt wurde.

Die neue Sendeanlage wurde in ihrer Leistung von $\frac{1}{2}$ auf 1 Kilowatt verstärkt.

Wie bereits erwähnt, zeigten sich immer stärker föderalistische Tendenzen im Rundfunk, überhaupt, seitdem man über ein entsprechendes Studio verfügte: Sendeleiter Oberst Lothar Swoboda bemühte sich intensiv um die Erstellung eines Tiroler Programms, war unablässig auf der Suche nach geeigneten Persönlichkeiten für Radiovorträge, die möglichst alle Gebiete des Tiroler Kulturlebens abdecken sollten. So entstand im Lauf der Jahre in über 400 Vorträgen eine umfangreiche gesprochene Tiroler Kulturgeschichte. Heimatliche Gedenktage, Erinnerungen an besondere Persönlichkeiten, Themen wie Tiroler Dichtung, Musik, Kunst, Wissenschaft, Brauchtum, Volksleben, heimische Industrie, Fremdenverkehr etc. wurden im Tiroler Sendeprogramm behandelt. Neben der Unterhaltung sollte also auch Volksbildung besonders berücksichtigt werden, wie beispielsweise eine Reihe landwirtschaftlicher Vorträge oder aber auch die Tiroler Konzertstunden (mit heimischen Musikern) beweisen. Außerdem gab es einen gut organisierten Nachrichtendienst, der neben Wettermeldungen, Schnee- und Marktberichten auch gemeinnützigen Zwecken, wie dem alpinen Rettungsdienst, der Vermisstensuche, Theaterankündigungen, um nur einige zu nennen, diente.¹⁵

Einige Beispiele für Tiroler Eigenproduktionen seien hier angeführt: Nachdem es schon bald möglich war, mittels eines Kurzwellenübertragungswagens Sendungen außerhalb des ortsfesten Studios zu produzieren, machte man sehr schnell davon Gebrauch, obwohl dieser Übertragungswagen samt Technikern eigens dazu aus Wien angefordert werden musste. Die erste derartige Sendung war die

¹⁵ Die Eröffnung des neuen Innsbrucker Studios der „RAVAG“, in: Neueste Zeitung 1929, Nr. 60, S. 3. – Eduard Leitner: Vom Kreydefeuer zu neuzeitlichen Fernmeldediensten in Tirol. Innsbruck 1975, S. 98. – Besuch beim neuen Innsbrucker Sender, in: Innsbrucker Zeitung 1935, Nr. 52, S. 4.

Reportage anlässlich der Landung des Stratosphärenforschers Prof. Piccard auf dem Gurgler Ferner am 28. Mai 1931. Eine weitere technische Sensation brachte die Übertragung der Innsbrucker Sonnwendfeier von der Innsbrucker Hungerburg mittels des neugebauten Kurzwellen-Reportageautos. Andere interessante Sendungen, die vom „wandernden Mikrofon“ in den ersten zehn Jahren des „Tiroler Radios“ zwischen 1927 und 1937 übertragen wurden, waren unter anderem die erste Reportage aus der Tiroler Gletscherwelt vom Gepatschferner (1934) und die Wiedergabe der Bestattungsfeier des Tiroler Freiheitskämpfers Georg Haiger aus der Innsbrucker Hofkirche (1935) oder aber auch eine Übertragung aus dem Passionsspielort Thiersee im Sommer 1936.

Die erste Radiosprecherin bei Radio Tirol war Margarethe Gastgeber; sie stand in aufrechter Haltung bis 1933 vor einem Steh-Sprecherpult, um verschiedene Nachrichten zu verlesen. Sie wurde von ihrer Schwester Helene („Hella“) Gastgeber als Sprecherin am Mikrofon im Hochhaus-Studio abgelöst. Wie sie später einmal erzählte, war sie „Mädchen für alles“: Sie tippte die Korrespondenz des Sendeleiters Swoboda, machte die Lohnabrechnung für alle drei Angestellten und machte gelegentlich auch die „legendären“ Geräusche. Beispielsweise mußte sie mit Kuhglocken um das Mikrofon hüpfen, um einen Almatrieb zu simulieren. Hella Gastgeber hielt die Stellung, später als Angestellte des Reichsrundfunks, bis zum Jahr 1939.¹⁶

Nach dem Anschluss Österreichs an Deutschland wurde der Rundfunkbetrieb in Österreich in Deutsch-Österreichischer Rundfunk umbenannt, welcher aber bald in der Reichsrundfunkgesellschaft aufging. In der Folge wurde der Sender Innsbruck dem Reichssender München angegliedert. Nach einer Anordnung vom 1. April 1939 wurden mit sofortiger Wirkung die örtlichen Postdirektionen für den Betrieb der Sender zuständig. In dieser Zeit wurde zwischen Verstärkeramt und dem Sender in Aldrans ein eigenes Rundfunkkabel verlegt. Damit standen für den Sendebetrieb hochwertige Leitungen zur Verfügung. Im Zweiten Weltkrieg wurde das Studio mit seinen technischen Einrichtungen, das im 5. Stock des „Hochhauses“ untergebracht war, durch Bombentreffer vollkommen zerstört. Dagegen blieben der eigentliche Sender in Aldrans und eine „Sender-Besprechungsanlage“ der Gauleitung im Luftschutzkeller des Landhauses intakt.

e) Autarker Neubeginn von „Radio Innsbruck“ nach dem Zweiten Weltkrieg

In Tirol hatten sich Mitte April 1945 die verschiedenen Widerstandsgruppen unter der Führung von Dr. Karl Gruber organisiert und damit enorm an Schlagkraft gewonnen. Am 3. Mai, als in der Stadt noch schwere Gefechte tobten, konnten Polizeikräfte, die sich der Widerstandsbewegung O5 angeschlossen hatten, den Sender Aldrans besetzen und übernehmen. Federführend dabei war Karl Hirschrott, nachrichtentechnischer Beamter des Innsbrucker Telephon- und Telegraphenamtes. Ab dem 3. Mai war Karl Oberforcher von der Post- und Telegraphendirektion Innsbruck für den Sender verantwortlich; ihm ist es zu verdanken, dass der Sender nicht gesprengt wurde.

Karl Gruber berichtet, mit welcher List es gelungen war, den Sender kampfflos zu übernehmen, der von einer schwer bewaffneten Abteilung von SA-Männern bewacht wurde. Man telefonierte zum Sender nach Aldrans hinauf und teilte dem Kommandanten mit, dass ein Angriff von Rebellen drohe und Verstärkung geschickt werde. Die 20 Polizisten kamen also ohne Probleme in das Sendergelände hinein und verhafteten die SA-Wachmannschaft.

¹⁶ Zehn Jahre Innsbrucker Rundfunksender – Herbert Buzas: Radio-Tage, in: Tiroler Tageszeitung 1997, Nr. 209, Beilage: Wochenmagazin, S. IX.

Im Landhaus konstituierte sich – noch vor dem Einmarsch der Amerikaner – unter dem Vorsitz von Dr. Karl Gruber ein „Ordnungsausschuss der Österreichischen Widerstandspartei“. Im Luftschuttkeller fanden die versierten Funktechniker die bereits erwähnte „Sender-Besprechungsanlage“ der Gauleitung in etwas devastiertem Zustand vor, die sie schnellstens provisorisch instandsetzen konnten. Schon kurz nach 16 Uhr konnte Sendebereitschaft gegeben werden. Die führenden Köpfe der Widerstandsbewegung entschlossen sich, nachdem die Kapitulation der Heeresgruppe C in Italien bekannt geworden war, diese Meldung über den Sender durchzugeben und sie gleichzeitig – wenn auch noch nicht ganz den Tatsachen entsprechend – etwas zu erweitern. So meldete sich am 3. Mai 1945 um 17 Uhr der Sender Innsbruck mit der Ansage: „Hier ist der Österreichische Sender Innsbruck mit einer Bekanntmachung des Ordnungsausschusses der Österreichischen Widerstandspartei. Österreicher! Tiroler! Innsbrucker! Die Stunde der Befreiung ist gekommen! Die gesamte Südfrent hat kapituliert! Der Waffenstillstand im Bereich der Gruppe Südwest ist ab 17 Uhr in Kraft. Er umfasst die Gebiete Oberitalien bis zum Isonzo, Tirol und Vorarlberg, Salzburg sowie Teile von Kärnten und Steiermark. Die alliierten Truppen stehen vor Innsbruck! Jeder weitere Widerstand wäre nicht nur zwecklos, sondern auch ein Verbrechen an Volk und Staat.“ Es folgten ein kurzes Totengedenken an die Opfer der Freiheitsbewegung, die Ermahnung, Disziplin und Ordnung zu bewahren, ferner die Mitteilung, dass der sog. „Deutsche Gruß“ mit sofortiger Wirkung abgeschafft sei, und schließlich die Aufforderung, an allen Häusern Fahnen zu hissen (...), „aber nicht weiße sollen es sein, sondern rot-weiß-rote oder rot-weiße, die Farben unseres heißgeliebten Österreichs, unseres Tirols! Es lebe die Freiheit! Es lebe Tirol! Es lebe Österreich!“ Diese Radiobotschaft wurde viertelstündlich wiederholt; dazwischen spielte man die einzige momentan zur Verfügung stehende Schallplatte (sinnigerweise „Ich brauche keine Millionen ...“, gesungen von Marika Röck) immer wieder ab. Dass diese Radiobotschaft auch tatsächlich von der Bevölkerung gehört wurde, zeigt sich daran, dass bald die ganze Stadt rot-weiß-rot beflaggt war.

Auch Erich Kästner, der berühmte deutsche Schriftsteller, den es in den Kriegswirren nach Tirol verschlagen hatte, notierte in seinem Tagebuch: „(...) Der Sender Innsbruck bestätigte die Waffenstreckung der Südmee, die auch für Tirol und Vorarlberg gilt, und verbreitete die ersten zwei Erlässe der neuen provisorischen Regierung.“¹⁷

Bald nach der ersten Sendung der Widerstandsbewegung verfügte die amerikanische Besatzungsmacht die Schließung des Innsbrucker Senders. Wahrscheinlich hatte eine Radiorede Dr. Karl Grubers, die er anlässlich unliebsamer Vorkommnisse bei der Einquartierung amerikanischer Truppen zur Beruhigung der Bevölkerung gehalten hatte, das Missfallen der Amerikaner erregt. Außerdem waren diese amerikanischen Truppen nicht für Österreich vorgesehen, sie hätten ursprünglich Süddeutschland besetzen sollen. Für Österreich wären andere Anweisungen gültig gewesen, aber das wussten diese Truppen nicht und hielten sich an das Reglement für Deutschland und für dort war zunächst die Einstellung des Rundfunks vorgesehen. Das Kellerstudio war also neuerlich verstimmt. Nur vom Sender Aldrans direkt wurden am 4. und 5. Mai Schallplatten abgespielt, die man sich in aller Eile von Privaten ausgeliehen hatte. Am 6. Mai verfügte der amerikanische Radio-Officer Lieutenant Osiecky die Abschaltung des Senders und die Schließung der Betriebsräume.

Vorläufig gab es nun in Tirol keine Rundfunksendungen mehr; erst Anfang Juni 1945 verfügte Major Hans Cöhrssen, der in Salzburg den Rot-Weiß-Rot-Sender aufzubauen hatte, den damals noch

¹⁷ Viktor Ergert: 50 Jahre Rundfunk in Österreich, Bd. 2: 1945–1955, Wien 1975, S. 16–19. – Bericht von Karl Gruber über die Übernahme des Aldranser Senders, in: Hugo Portisch: Österreich II, Bd. 1: Die Wiedergeburt unseres Staates, 7. Aufl., Wien 1985, S. 185.

zur amerikanischen Zone gehörenden Sender Innsbruck bei Nachrichtensendungen dazuzuschalten. Nach der Ablöse der Amerikaner durch die Franzosen änderte sich die Rundfunksituation wiederum: Bereits in der ersten Juliwoche war Dr. Arthur Schuschnigg, ein Mitarbeiter der alten RAVAG, von der provisorischen Tiroler Landesregierung beauftragt worden, einen allfälligen Sendebetrieb von Radio Innsbruck vorzubereiten und dann die Sendeleitung zu übernehmen. Entscheidend war, dass die Initiative, in Tirol einen eigenen Rundfunk einzurichten, von den Landesbehörden ausging. Auch die französische Besatzung hatte keine Einwände, sodass schon zwei Tage nach deren Einmarsch die erste Tiroler Eigensendung – Lokalnachrichten, Schallplattenmusik und kurze Vorträge – aus dem wiedereröffneten Kellerstudio ausgestrahlt werden konnte. Dem Funkingenieur Hans Bucek kommt das Verdienst zu, dass der Sender technisch wieder in Betrieb gehen konnte. Das Kellerstudio im ehemaligen Luftschuttkeller des Neuen Landhauses konnte neben einem provisorischen Mischpult, einem kleinen Schallplattentisch und einem alten Nähtisch mit Mikrofon für den Sprecher höchstens fünf bis sechs Personen fassen. Hin und wieder konnten auch volksmusikalische Darbietungen, etwa eines Raffelespielers oder kleiner Gesangs- oder Musikgruppen, geboten werden, wobei der Tontechniker im gleichen Raum wie die Ausübenden saß. Um sich ein Bild machen zu können, unter welchen Umständen hier gearbeitet werden musste, hier eine kurze Beschreibung der Zustände im Kellerstudio: „In diesem winzigen ‚Allraum‘ wurden Geräte gebaut, Sendungen geprobt, Sendungen ausgeführt und Besuche empfangen. Bei der Ansage schlichen die Sprecher auf Zehenspitzen zum Mikrofon, um die Musik nicht zu stören, und die Techniker, die immer an etwas bastelten, mussten im Hintergrund starr wie Statuen sitzen, wenn vorne gespielt oder gesungen wurde. Gelegentlich konnte man damals mitten in einer Sendung auch das Geknatter eines startenden Motorrades, das unmittelbar vor dem Haus losfuhr, vernehmen.“ Anfänglich betrachteten die Franzosen den Vorarlberger Sender Dornbirn als ihre „Hauptsendestation“ und den Innsbrucker Sender als „Zweigstelle“, der vorläufig ab Mitte Juli 1945 den Nachrichtendienst (früh, mittags, abends und spätabends) und ab Mitte August nach Mitternacht französische Nachrichten aus Paris ausstrahlte. Teilweise wurde auch bis Anfang September das Rot-Weiß-Rot-Abendprogramm übernommen, was dann von den Franzosen unterbunden wurde. Ab diesem Zeitpunkt durfte nur noch das Dornbirner Programm ausgestrahlt werden, ergänzt durch eine ständig steigende Zahl von Eigensendungen. Anfänglich wurden diese, wie gesagt, noch im Kellerstudio produziert; unter den dort auftretenden Künstlern finden sich bedeutende Namen, wie Gustav Waldau, Rudolf Christ und Fred Liewehr. Radio Innsbruck verfügte auch bald über zwei Sprecher, den späteren Burgschauspieler Walter Reyer und Margit Seeber, die später so beliebte Märchentante. Dazu kamen noch Hermann Brix, Pater Dr. Heinrich Suso Braun – seine Radiopredigten begannen bereits 1945 – und Willi Tom Stassar, ein unermüdlicher „alter Rundfunkhase“, Sprecher, Autor von Sketches, Regisseur von Hörspielen, Bearbeiter von Märchen und Entdecker junger Talente. Auch Schauspieler des Tiroler Landestheaters wurden zur Mitwirkung eingeladen: Noch im Sommer 1945 konnte im Sitzungssaal des Neuen Landhauses, den die Franzosen zur Verfügung gestellt hatten, Hoffmannsthals „Jedermann“ als Hörspiel aufgeführt werden, mit Attila Hörbiger als „Jedermann“ und Fred Liewehr als „Guter Geselle“.

Den Musikbedarf des Senders glaubte man auch in Innsbruck nur mit einer eigenen Funkkapelle bestreiten zu können, weil Schallplatten noch nicht ausreichend zur Verfügung standen. Kapellmeister Willi Walter wurde Leiter der neuen Funkkapelle, die am 28. Oktober 1945 das Eröffnungskonzert des neuen Studios im Landhaus bestritt.

Dr. Arthur Schuschnigg gelang es schließlich, einige Räume im 3. Stock des Landhauses zu erhalten, die für Rundfunkzwecke adaptiert wurden, darunter war auch ein kleines Studio. Das große Sendestudio kam erst 1946 dazu.

Die wesentlichste Errungenschaft des Jahres 1945 für das Rundfunkteam aber bildete ein brauchbarer Übertragungswagen, von dem man wusste, dass er irgendwo versteckt war. Nach längerem Suchen fand man ihn – wohlverborgen in einer Scheune – in Landeck. Anlässlich der großen Südtirol-Kundgebung 1945 konnte mit Hilfe dieses Wagens eine gute Reportage geliefert werden. Dieser Wagen leistete noch jahrelang gute Dienste; es konnte damit begonnen werden, aktuelle Ereignisse, wie Sportveranstaltungen, Schirennen, Berichte von den internationalen Hochschulwochen in Alpbach, Konzerte von Musikkapellen, Symphoniekonzerte aus dem Riesensaal der Innsbrucker Hofburg, Theatervorstellungen etc., zu übertragen. Radio Innsbruck unternahm in dieser Zeit, unterstützt von den Tiroler Landesbehörden, enorme Anstrengungen, um die Voraussetzungen für eine autarke Programmgestaltung zu schaffen. Zentrales Anliegen Arthur Schuschniggs war die Gestaltung eines entsprechenden Programms: Hörspiele, Romanvorlesungen (z. B. Franz Werfels „Lied der Bernadette“), Mundartgedichte von Karl Depaoli, „Österreichische Geschichte für die österreichische Jugend“ von Dr. Hermann Gsteu seien hier genannt. Anhand der Zuschriften aus dem Hörerkreis wurde versucht, die Musikauswahl entsprechend zu treffen.

Gegen Ende des Jahres musste Dr. Rudolf Henz vom Wiener Funkhaus anlässlich seines Innsbruck-Besuches zur Kenntnis nehmen, dass man bei den Tiroler Behörden mit der alten RAVAG nichts mehr zu tun haben wollte.¹⁸

Die erste musikalische „Groß-Sendung“ aus dem neuen großen Sendestudio war die Übertragung der konzertanten Aufführung von Giacomo Puccinis „Madame Butterfly“ mit der unvergeßlichen Maria Cebotari in der Titelrolle, die als gelungen bezeichnet werden kann. Wie Arthur Schuschnigg weiter berichtete, sollten auch Operetten und Symphoniekonzerte übertragen werden.

Der neue Senderaum, im Landhauserweiterungsbau untergebracht, bot mit 324 Quadratmetern Grundfläche und einer Höhe von sechs Metern genügend Platz für die Aufstellung eines größeren Orchesters. Mehrere Mikrofone waren an verschiedenen Punkten des Raumes angebracht, um ein ausgewogenes Klangbild erreichen zu können. Der Raum wurde nach raumakustischen Grundsätzen gestaltet.¹⁹

Mit den französischen Kontrollorganen der vorgesetzten „Direction de l'Information“ gab es keine Schwierigkeiten, sie überließen Schuschnigg und seinem Team die gesamte Programmgestaltung. Pro forma behielten sich die Franzosen eine Kontrolle des gesprochenen Wortes, besonders bei den Nachrichtensendungen, vor und gaben immer zu verstehen, dass sie Wert auf ein Tiroler Programm legten. Nach den Welt- und Lokalnachrichten wurden außerdem täglich Nachrichten für die Besatzungstruppen und ihre Angehörigen in französischer Sprache gesendet. Im Parterre des dem Landhaus gegenüberliegenden Taxis-Palais befand sich die Informationszentrale „Tiroler Nachrichtendienst“, in der Journalisten versuchten, lokale Meldungen aus dem Land in Erfahrung zu bringen, um sie an Zeitungen und Rundfunk weiterzugeben. Informationen aus dem Ausland erhielt man durch Abhören ausländischer Radiostationen und Mitschrift bzw. Übersetzung der Nachrichten. Einen großen Fortschritt in der aktuellen Berichterstattung brachten Anfang der 1950er Jahre die ersten mobilen Reportagegeräte: Zunächst kam eine Eigenkonstruktion des heimischen Ingenieurs Cernusca zum Einsatz, der dieses tragbare Reportagegerät mit Federmotor eigens für Radio Tirol konstruiert hatte. In einem Zeitungsbericht heißt es dazu: „(...) Das Reportagegerät wiegt nur 8,5 kg,

¹⁸ Arthur Schuschnigg: Meine Tätigkeit bei Radio Tirol, Manuskript (Kopie im Besitz des Verfassers). – Ergert, Bd. 2, S. 83 ff. – Auf Wellenlänge 580. Besuch bei Radio Innsbruck, in: Tiroler Tageszeitung 1946, Nr. 68, S. 3. – Radio Tirol braucht ein Funkhaus, in: Tiroler Tageszeitung 1952, Nr. 280, S. 3. – Andreas Rudas: Hallo Tirol. Landesstudio Tirol, Wien 1991, S. 24 ff.

¹⁹ Das große Sendestudio Innsbruck eröffnet, in: Volkszeitung 1946, Nr. 143, S. 3.

lässt sich bequem in der Hand tragen oder auf den Rücken schnallen. Die dazugehörige Batterie hängt der Reporter, ähnlich einem Photoapparat, über die Schulter. Sie macht ihn netzunabhängig und erlaubt ihm daher eine nahezu unbegrenzte Beweglichkeit. Das Gerät ist in drei Minuten betriebsfertig. Der Reporter ist keineswegs auf einen Techniker angewiesen, der das Magnetophon bedient, sondern er ist Techniker und Berichtler in einer Person. Bevor er mit dem Sprechen beginnt, zieht er ein normales Grammophonfederwerk auf, dessen Kraft die beiden Teller, über die das Tonband mit 22 Zentimetern in der Sekunde läuft, in kreisende Bewegung versetzt. Die Lautstärke des Sprechers wird automatisch geregelt und erfährt in der Wiedergabe keine Verzerrung. Der Reporter hat jederzeit die Möglichkeit, das, was er gesprochen hat, im Lautsprecher oder Kopfhörer abzuhören. Sein Bericht darf sich, ohne dass das Band gewechselt werden muß, bis auf zwanzig Minuten ausdehnen. Die technische Handhabung des Gerätes ist so einfach, dass jeder Laie nach kurzer Anleitung in der Lage ist, es in Betrieb zu setzen und zu bedienen. Von außen sieht man nicht viel mehr als den Aufspul- und Abspulteller, zwei Stecker und zwei Kipper. (...)“ Später wurden die Geräte der Marke „MAIHAK“ verwendet, die mit einem Federmotor ausgestattet waren, der mit einer Kurbel aufgezogen werden musste. Diese Geräte galten als sehr zuverlässig, waren aber über 12 kg schwer. Mit solchen Geräten wurden auch Reportagen im hochalpinen Gelände (Zugspitze, Ortler u. a.) aufgenommen. Ein Name ist mit den „Hochgebirgsreportagen“ untrennbar verbunden: Fritz Bieler. Er bezwang oft die 3000-Meter-Grenze, um einen überzeugenden „Gipfelbericht“ zu liefern. Ganz besonderer Wert wurde bei Radio Tirol auf fesselnde Heimatsendungen gelegt, um dem Menschen die eigene Landeskultur, Brauchtum, Persönlichkeiten aus Geschichte und Gegenwart, aber auch Musik näher zu bringen.²⁰

1947 verfügte Radio Innsbruck über zwei kleine und ein großes Studio und einen Regieraum, der dem damaligen Stand der Technik entsprach. Personell verfügte der Sender über ca. 30 ständige Angestellte. Allerdings betrug die Senderstärke zu diesem Zeitpunkt noch immer nur 1,5 Kilowatt, was einfach zu schwach war, um im ganzen Land einwandfrei gehört zu werden. Es gab zwar einige Verbesserungen, wie die Installation eines Drahtfunknetzes auf Langwelle mit 155 Kilohertz (unter Verwendung der Telefonleitungen), und ab diesem Jahr gab es auch einen Kurzwellensender im 50-Meter-Band mit einer Leistung von 200 Watt (nachdem der Alliierte Rat seine Zustimmung gegeben hatte). Dieser Sender konnte auch in New York einwandfrei empfangen werden. Leider verfügten viele Radiohörer in Tirol über keine Geräte mit Lang- bzw. Kurzwellenempfang.

Die finanziellen Probleme hemmten nicht nur den technischen Ausbau, sondern auch die Entwicklung auf der Programmseite.²¹

Wenige Jahre später waren die Räume – bedingt durch die technische, personelle und programmtechnische Aufrüstung – wiederum viel zu klein geworden und der Ruf nach einem eigenen Funkhaus wurde immer lauter, zumal die Zustände für die Mitarbeiter als untragbar bezeichnet werden mussten. Die Mängel können mit Fug und Recht als grotesk bezeichnet werden. Beispielsweise lag damals die Nachrichtenabteilung, die mehrmals täglich die Informationen zu liefern hatte, in einem Nebenhaus; auch die Werkstätten befanden sich nicht in der Nähe des Studios bzw. der Regieräume. Ein Hörspielstudio wurde durch einen Holzfaserplatten-Verschlag, der im großen Studio stand, im-

²⁰ Arthur Schuschnigg: Meine Tätigkeit bei Radio Tirol, Manuskript. – Mikrophon „zu Fuß“, in: Tiroler Tageszeitung 1951, Nr. 152, S. 3. – Mit Mikrophon und Tonband auf die Dreiländerspitze, in: Tiroler Tageszeitung 1955, Nr. 105, S. 3. – In der tönenden Schatzkammer Tirols, in: Tiroler Tageszeitung 1955, Nr. 122, S. 4.

²¹ 20 Jahre Sender in Innsbruck, in: Volkszeitung 1947, Nr. 224, S. 3.

provisiert. Das große Studio selbst war maximal für ein kleines Orchester geeignet, für größere Klangkörper musste außerhalb des Hauses ein Raum gesucht werden. Improvisation war in diesen Tagen überhaupt an der Tagesordnung, besonders bei den damals sehr beliebten Hörspielproduktionen. Beispielsweise gab es damals noch keine Hallbox (ein Gerät, das beliebig Nachhall erzeugen kann), und so kam es, dass man Szenen eines Predigers in der Kirche im Stiegenhaus des Landhauses aufnehmen musste. Der „Prediger“ stand auf einem Stiegenabsatz im neuen Landhaus, während in einiger Entfernung Hörspielassistenten für Hintergrundgeräusche und Gemurmel sorgten. Selbstverständlich war dies alles nur zu nächtllicher Stunde möglich, wenn man sicher sein konnte, dass nirgendwo eine Tür ins Schloß fiel ...!

Die Modernisierung der Anlagen und die Aufteilung des Programms auf zwei Sender brachten es mit sich, dass neue Geräte in die Regieräume einzogen und der Platz noch knapper wurde. Außerdem wurden die Sendungen noch immer durch Nebengeräusche, wie das Knarren des Fußbodens oder stapfende Schritte aus den über den Studios liegenden Büroräumen, gestört. Im Raum, wo Musikprogramme aus Schallplatten bzw. Tonbändern zusammengestellt wurden, konnte man ein Gemisch aus allen Sparten, von der Klassik über Volksmusik bis zum Jazz, Schreibmaschinengeklapper und Telefongeklingel hören. Dazwischen sollten aber auch noch Menschen arbeiten. Auch die Gänge waren mit Schränken und Archivkästen verstellt, weil sich in den Büros einfach kein Platz mehr fand.²²

Bis zum Funkhausbau musste aber noch längere Zeit vergehen. Eine leichte Entspannung in der Platzsituation brachte schließlich der Auszug der französischen Besatzung aus dem Landhaus 1953. Dadurch wurde möglich, ein vollständiges zweites Programm anzubieten. Seit dem 21. Dezember 1953 sendete Radio Tirol täglich das 2. Programm des österreichischen Rundfunks, an dem alle Sender beteiligt waren, über die Welle des Senders II aus. Tirol belegte dabei 13,6 Prozent der Sendezeit.

Ein wesentlicher Meilenstein in der Entwicklung des Rundfunks in Tirol stellte 1955 die Inbetriebnahme des neuen 25-Kilowatt-Senders in Aldrans dar; ein erheblicher Teil des Versorgungsgebietes hatte dadurch wesentlich bessere Empfangsmöglichkeiten. Das Sendegebäude wurde auch groß genug gestaltet, dass ein zweites Programm samt Reserveeinrichtungen Platz finden konnte. Dazu wurde auch eine Richtstrahlantenne errichtet, die notwendig geworden war, weil andere Sender (Norwegen, Tunesien) auf der gleichen Wellenlänge arbeiteten und nicht gestört werden durften. Der neue Sender verfügte über einen besseren Wirkungsgrad. 1948 wurden die Rundfunkwellen beim Kopenhagener Wellenabkommen neu vergeben. Bei dieser Gelegenheit verlor Innsbruck seine günstige Welle von 578 m (519 kHz) und erhielt gezwungenermaßen eine neue Welle von 477 m (629 kHz). Weil aber diese Welle für eine Ausbreitung im Gebirge nicht so gut geeignet war, kam man nicht umhin, den Sender zu verstärken. Zusätzlich hatte der Reflektormast der beiden Sendemasten in Aldrans das 2. Programm auszustrahlen, aber nur mit 200 Watt, um den Großsender Beromünster nicht zu stören. Aus den sich ergebenden Nachteilen wurde dieses Wellenabkommen von Österreich auch nicht unterzeichnet.

Allerdings muss man aus heutiger Sicht sagen, dass diese Entwicklung auch große Chancen und Vorteile mit sich brachte: Man machte nämlich aus der Not eine Tugend und begann den planmäßigen Auf- und Ausbau des frequenzmodulierten Ultrakurzwellenbereichs (UKW) für den Rundfunk.²³

²² Tirol braucht ein Funkhaus, in: Tiroler Tageszeitung 1952, Nr. 280, S. 3. – Rudas: Hallo Tirol, S. 26.

²³ Der 25-Kilowatt-Sender Aldrans bei Innsbruck eröffnet, in: Tiroler Tageszeitung 1955, Nr. 145, S. 3. – Klettertour auf Tirols höchstes Bauwerk, in: Tiroler Tageszeitung 1954, Nr. 222, S. 3. – Ergert: 50 Jahre Rundfunk in Österreich, Bd. 2, S. 136 ff.

1953 begannen auch bei Radio Tirol die Versuchssendungen im UKW-Bereich. Dazu wurde auf dem Dachgiebel des Neuen Landhauses eine sog. „Doppelquirl-Antenne“ errichtet, welche seit Anfang Dezember 1953 täglich zwischen 20.00 und 22.00 Uhr auf Welle 88,5 Mega-Hertz das österreichische UKW-Versuchsprogramm ausstrahlte. Die neuen Gerätschaften – der Sender kam übrigens aus Wien und die Antenne aus München – wurden aus Geldern des sog. Investitionsschillings bezahlt. Diese Geldquelle sollte ein Anreiz für die bisher sehr autarken Länderstudios sein, sich doch wieder der Wiener Zentrale anzuschließen. Am 5. Oktober 1954 entschied der Verfassungsgerichtshof, dass das Rundfunkwesen in die Zuständigkeit des Bundes fällt.

f) Übergabe von „Radio Innsbruck“ an die „Öffentliche Verwaltung“

Die Rundfunkanlagen wurden daher Anfang Dezember 1954 der „Öffentlichen Verwaltung“ in Wien übergeben.²⁴ Diese Entscheidung rief in den Ländern – vor allem aber in Tirol – Kritik hervor, welche in der massiven Forderung nach einem bundeseinheitlichen Rundfunkgesetz mündete. Besonders in Tirol war die föderalistische Linie im Rundfunkwesen verankert, nachdem im November 1948 die Generalpostdirektion den Sender Aldrans als „Deutsches Eigentum“ den Landesbehörden zur „treuhändigen Verwaltung“ übergeben hatte. Außerdem war ja einige Jahre zuvor das Studio ebenfalls den Landesbehörden übergeben worden und nicht dem Bund, sodass die Tiroler Landesregierung unangefochten die Hoheit über „ihren“ Rundfunk ausüben konnte. Zusätzlich konnte man sich auf diesbezügliche Zusagen von Bundeskanzler Julius Raab stützen.²⁵

Hier ein Auszug aus dem Forderungskatalog der Tiroler Landesregierung an den nunmehr zentralistisch geführten Rundfunk in Wien:

- 1) Keine grundsätzlichen Änderungen an der bisherigen Organisation des Landessenders Tirol.
- 2) Die Belange Tirols sollen weiterhin gewährleistet sein. Der Landeshauptmann (Landesregierung) muss sich des Rundfunks in landeswichtigen Angelegenheiten bedienen können. Insbesondere müssen die Interessen Tirols an Südtirol in jeder Weise wahrgenommen werden können.
- 3) Der Sender soll künftig nicht mehr „Radio Innsbruck“, sondern „Radio Tirol“ heißen.
- 4) Die bisherige Programmproduktion soll im bisherigen Ausmaß gewährleistet werden. (...) Die vorhandenen Kleinsender bleiben an das regionale Programm angeschlossen. Lokalnachrichten werden ausschließlich in Tirol redigiert.
- 5) Das Land soll bei Besetzung der leitenden Stellen seinen Einfluss wahren können. (...)
- 6) Bei technischen Investitionen darf Tirol nicht benachteiligt werden. Besonders die unzureichende Versorgung der Täler muss ehestens verbessert werden (... inklusive der Versorgung Südtirols).
- 7) Was Tirol bisher für den Landessender und das Studio aufgewendet hat, ist abzulösen. Radio Tirol müssen genügend Mittel zur Verfügung stehen, um seinen Aufgaben gerecht zu werden.²⁶

²⁴ „Was bedeutet die Doppelquirl-Antenne auf dem Landhaus?“, in: Tiroler Tageszeitung 1953, Nr. 297, S. 3. – 50 Jahre Rundfunk in Österreich, in: ORF-Almanach 1974, Wien 1974, S. 279 ff.

²⁵ Ergert: 50 Jahre Rundfunk in Österreich, Bd. 2, S. 195.

²⁶ Tirol fordert ein Rundfunkgesetz, in: Tiroler Tageszeitung 1954, Nr. 290, S. 1.

g) Sendertechnik bis zur Jahrtausendwende

Wie bereits angesprochen, wurde ab 15. Dezember 1953 auf Ultrakurzwelle gesendet, was zu großer Begeisterung über die Reinheit und hohe Empfangsqualität führte. Allerdings mussten aber auch in der Folge die Produktionen – ob der hohen Übertragungsqualität – technisch sorgfältiger ausgeführt werden als bisher. Die frequenzmodulierte Ultrakurzwelle hat aber auch den wesentlichen Nachteil einer geringen Reichweite, d. h. sie kann nur auf Sicht empfangen werden. Im gebirgigen Tirol wurde es daher notwendig, eine große Anzahl an Relaisstationen bzw. Verstärkerstationen auf markanten Plätzen mit Sichtverbindung zu errichten, um eine befriedigende UKW-Versorgung zu erreichen. Für die Errichtung und den Betrieb der Sende- und Übertragungseinrichtungen ist in Österreich die Post- und Telegraphenverwaltung zuständig. Für den UKW-Funk und das ab Mitte der 1950er Jahre in Planung bzw. im Versuchsstadium befindliche Fernsehen war es aus dem bereits genannten Grunde notwendig geworden, ein hochwertiges drahtloses Leitungsnetz mit großer Bandbreite zu schaffen. Dies ist besonders für hochwertige Fernsehübertragungen, die störanfällig sind, unabdingbar. Dieses Ziel wird mit Richtfunkverbindungen²⁷ erreicht.

Wesentliche Etappen auf dem Weg zur Vollversorgung mit Radio- und Fernsehprogrammen:

Zunächst wurde auf dem Patscherkofel bei Innsbruck eine derartige Richtfunkstation errichtet. Diese hat wegen ihrer günstigen geographischen Lage eine große Reichweite sowohl in das Ober- und Unterinntal als auch in das Stubai- und Wipptal. 1968 erfolgte die Inbetriebnahme des FS-2-Senders. Ab 1969 wurden über beide TV-Kanäle Farbprogramme ausgestrahlt. Benachbarte Relaisstationen befinden sich auf der Zugspitze und auf der Kanzelkehre. In die Jahre 1968/69 fällt auch die Errichtung und Inbetriebnahme der Sendeanlage auf dem Kitzbüheler Horn (FS 1, Ö1, ÖR, Ö3), welche eine wichtige Versorgungsfunktion für die Bezirke Kitzbühel und Kufstein erfüllt; die Ausrüstung für FS 2 folgte 1970. 1968/69 wurden auch die Sendestationen auf der Zugspitze und am Grabberg bei Landeck gebaut, welche der Versorgung des Außerfern bzw. des Oberinntales dienen. Weitere Stationen befinden sich auf der Valluga und bei der Ulmerhütte sowie auf dem Gaisberg im Kaisergebirge, um nur einige zu nennen. 1968 ging auch der FS-2-Sender auf der Seegrube bei Innsbruck in Betrieb, die Nachrüstung dieser Anlage mit UKW-Sendern folgte 1981. Seit 1970 wird das Programm von Ö1 über die gesamte Senderkette in Stereo ausgestrahlt. Ab 1971 kann auch in Osttirol über die Sendeanlage Rauchkofel das 2. Fernsehprogramm empfangen und seit 1972 hier auch ÖR auf UKW gehört werden.

Dazu kamen laufende Qualitätsverbesserungen, wie Optimierungen in der Richtfunkversorgung der Sendeanlagen Zugspitze, Grabberg/Landeck, Reither Kogel/Jenbach. Das Ötztal erhielt eigene Sender für FS 1 und FS 2 auf dem Burgstall bei Imst, und auch die Empfangsbedingungen für Innsbruck wurden durch zusätzliche Sender auf der Seegrube und neue Antennen auf dem Patscherkofel entscheidend verbessert (1970er und 80er Jahre).

Die Liste dieser Sendestationen ist lang, 1975 gab es schon über 200 Relaisstationen für Hörfunk und Fernsehen in ganz Tirol, 1991 umfasste der technische Betrieb zur Versorgung Tirols mit Radio- und Fernsehprogrammen 327 Sendereinheiten²⁸ an 90 Standorten. Dabei ist aus topographischen Gründen die Versorgung von Osttirol ein eigener Teilbereich.

²⁷ Richtfunkverbindungen sind stark gebündelte Wellen, die als Nachrichtenträger dienen und über Parabol-Spiegelantennen gesendet und empfangen werden.

²⁸ 2 Mittelwellensender, 142 UKW-Sender, 183 Fernsehsender.

Hauptversorgungssender und Basisstation ist nach wie vor der Patscherkofel, der das obere und untere Inntal sowie einzelne Seitentäler flächendeckend versorgt. Zudem dient er als Signalzubringer zu einer Reihe nachgelagerter Stationen. Zusätzlich sind am Patscherkofel auch die Fernsehsender für den Großraum Innsbruck installiert. Zur Versorgung von Innsbruck dient zusätzlich die Sendeanlage Seegrube.

Der Sender Kitzbüheler Horn versorgt über neun nachgeschaltete Anlagen weite Teile des Tiroler Unterlandes, die Anlage Kraiberg über zwölf Tochttersender das gesamte obere Inntal und Paznauntal, das Gebiet bis zum Arlberg und den Raum Nassereith. Die höchstgelegene Sendestation des ORF ist auf der Zugspitze angelegt, die über sechs nachgeschaltete Sender den gesamten Raum Ehrwald/Bichlbach, Teile des Reuttener Beckens und die Straßenversorgung bis zur Grenze bei Füssen übernimmt. Die Station Reitherkogel versorgt über acht Tochttersender das Zillertal, den Achen-seeraum und verschiedene Seitentäler.

In Osttirol ist auf dem Rauchkofel bei Lienz die Schlüsselstation untergebracht, die zwölf weitere Sender anspeist. Außerdem wird von hier aus auch Regionalradio und -fernsehen von Kärnten übertragen und eine Reihe von Stationen auf Kärntner Gebiet versorgt. Mit dem Ausbau des UKW-Sendernetzes verloren die Mittelwellensender rapide an Bedeutung, sodass ab Mai 1982 diese Sender weitgehend außer Betrieb genommen werden konnten; der Sender Aldrans wurde 1984 stillgelegt.²⁹ Ende 2000 stehen in Tirol 89 Sendeanlagen mit 246 Sendern zur Verfügung. Der Hauptsender in Tirol ist der Sender am Patscherkofel. Wäre Tirol kreisförmig und flach wie ein Brett, so reichte die Sendekraft des Senders am Patscherkofel aus, ganz Tirol mit dem Programm zu erreichen. Da dem jedoch nicht so ist, müssen Lokalsender aufgestellt werden, die die weißen Flecken ausfüllen, deshalb gibt es in Tirol 89 Senderstandorte. In Tirol ist eine 95%ige Versorgung in einwandfreier Qualität gegeben, es gibt da und dort kleine Flecken, so genannte „Nullzonen“, wo kein oder ein schlechter Empfang möglich ist. Mit der Abstrahlung sämtlicher ORF-Programme in digitaler Form über den Satelliten ASTRA 1G wird dieses Problem aber bald der Vergangenheit angehören.

Die Sendertechnik befindet sich derzeit europaweit in einer Umbruchphase, da Hörfunk und Fernsehen in Zukunft auch digital ausgestrahlt werden.³⁰

h) Einschub: Kurzer Abriss über die Gründung des ORF bis zur Rundfunkreform 1967

Bis zum Inkrafttreten des Staatsvertrages 1955 waren alle bisher autarken Landessender (lt. Entscheidung des Verfassungsgerichtshofes vom 5. Oktober 1954) wieder in österreichischem Besitz, und am 12. Dezember 1957 wurde die „Österreichischer Rundfunk Ges.m.b.H.“ konstituiert. In dieser damals bestehenden Konstellation konnten die Probleme im Zusammenwirken zwischen Zentralismus und Föderalismus nicht gelöst werden; der Rundfunk wurde immer mehr zum Spielball des Koalitionsproporz. Stagnation auf allen Linien und chronischer Geldmangel waren die Folge und behinderten den technischen Auf- und Ausbau insbesondere der Landesstudios erheblich. Auch die Mitwirkung der Landesstudios bei der Programmgestaltung war nur in sehr eingegengtem Ausmaß

²⁹ Eduard Leitner: Vom Kreydefeuer zu neuzeitlichen Fernmeldediensten in Tirol, Innsbruck 1975, S. 98 ff. – Rudas: Hallo Tirol, S. 56 f. – Hans Himmler: Technik ist ein weites Feld, in: ORF-Landesstudio Tirol 1967–1986. Eine Leistungsbilanz, Innsbruck 1986, S. 104–109.

³⁰ „Führungen“, verfasst von der Redaktion von ORF-Radio Tirol anlässlich der Inbetriebnahme des neuen Studios im Jahr 2000, Manuskript (CD-ROM im Besitz des Verfassers).

möglich. Daher wurden die ersten Schritte zur Rundfunkreform von den Landesstudios aktiv unterstützt. Bereits seit 1955 wurde das erste österreichische Fernsehprogramm (versuchsweise schon ab 1954) ausgestrahlt, von dessen Gestaltung die Bundesländer auch nach Gründung des ORF ausgeschlossen waren, später war dies auch nur sehr eingeschränkt möglich. Beispielsweise wurden die Übertragungen und Filmaufnahmen der Olympischen Winterspiele in Innsbruck ausschließlich von Wien aus organisiert.

Im Juni 1964 schlossen sich 44 unabhängige Zeitungen in Österreich zu einem Aktionskomitee zusammen, um das „Rundfunkvolksbegehren“ einzuleiten. In einer am 1. Juli 1964 veröffentlichten Erklärung wurde die föderalistische Forderung klar artikuliert („Bei der Gestaltung der Radio- und Fernsehprogramme ist die bundesstaatliche Gliederung durch die Mitwirkung aller Studios zu berücksichtigen.“). Über 833.000 Österreicher unterzeichneten dieses erste Volksbegehren der Zweiten Republik. Nachdem bei den Nationalratswahlen 1966 die ÖVP die absolute Mehrheit erlangte, konnte am 8. Juli 1966 mit den Stimmen der Regierungspartei und der FPÖ das Rundfunkgesetz im Nationalrat beschlossen werden. Darin wurde dem Föderalismus endlich Rechnung getragen, der Weg zur großen Rundfunkreform war damit offen. Die Wahl Gerd Bachers zum neuen Generalintendanten am 9. März 1967 wurde entscheidend von den Bundesländervetretern getragen. Der neue Aufsichtsrat beschloss die Gebührenerhöhung von ATS 7,- auf ATS 21,- pro Monat; damit war die finanzielle Unabhängigkeit sichergestellt, ein großzügiges Investitionsprogramm von 4 Milliarden Schilling ermöglichte auch den Bau der neu zu errichtenden Landesstudios.

i) Ein Funkhaus für Tirol

Nach einer Rundreise Bachers durch die Bundesländer wurden die neuen Landesintendanten bestellt. Mit der Persönlichkeit von Hans Hauser, dem neuen Tiroler Landesintendanten, zunächst gegen den Willen von Landeshauptmann Eduard Wallnöfer von Gerd Bacher bestellt, brach auch in Tirol eine neue Rundfunk-Ära an.

Nach Plänen von Prof. Gustav Peichl begann im September 1969 auch in Innsbruck der Bau des neuen Funkhauses am Rennweg, welches nach modernsten technischen Gesichtspunkten gestaltet wurde. Ein Hauptgrund, warum gerade Gustav Peichl die Ausschreibung gewonnen hat, ist folgender: Im Landesstudio sind sämtliche Studios um die runde Empfangshalle wie Tortenschnitten angeordnet. Dieses „Tortenprinzip“ bewirkt, dass in keinem Studio parallele Wände sind. Das hat den entscheidenden Vorteil, dass in keinem dieser Studios Standwellen entstehen. Standwellen verursachen einen Hall, der in Kirchen oder großen Stiegenhäusern oft zu bemerken ist, der jedoch im Rundfunk nicht unbedingt wünschenswert ist. Sollte dennoch Hall erwünscht sein, z. B. in Hörspielen, dann muss man nicht in ein Studio mit parallelen Wänden wechseln, sondern ein Tonmeister kann am Regiepult einen Hall künstlich erzeugen.

Das Studiogebäude ist im so genannten „Raum-in-Raum-Prinzip“ gebaut. Dieses Prinzip besagt, dass in sämtliche Studios in die Außenwände noch Innenwände eingebaut wurden. Man kann sich das am besten mit zwei Schachteln vorstellen, indem eine in eine etwas größere hineingegeben wird. Damit entsteht ein doppelter Boden. Eine innere Bodenfläche ist schwimmend gelagert, das dient dazu, die Schwingungen von außen auszugleichen. Fährt z. B. ein Schwertransport beim Funkhaus vorbei, so entstehen Schwingungen, die von der Federlagerung absorbiert werden. Dieses Raum-in-Raum-Prinzip ist so schalldämmend, dass ein Hubschrauber auf dem Dach landen könnte, ohne dass dies im Studio bemerkt würde.

Auch nach außen hin konnte die technische Verwendung des Gebäudes sichtbar dokumentiert werden. Mit Freude und Stolz erfolgten am 13. Oktober 1972 Eröffnung und Übergabe des neuen Funkhauses am Rennweg, errichtet auf historischem Boden, stand doch an dieser Stelle der Fachwerkbau der berühmten Exl-Bühne, welcher 1958 niederbrannte. Architektur, Design und die silberne Farbgebung ziehen sich durch alle Bereiche; auch Fahrzeuge und Gerätschaften erhalten konsequent ein einheitliches Äußeres – auch diese Tatsache gehört zum Reformkonzept Bachers. Der dreigeschoßige Massivbau mit Dachaufbau und Antennenplattform steht auf einer Grundfläche von 4060 m², die Nutzungsfläche beträgt 6130 m². Das Landesstudio beherbergt die Intendanz, die Programmabteilungen, den technischen Betrieb und die kaufmännische Verwaltung, ausgenommen das Personal vom Sender auf dem Patscherkofel und in der Außenstelle Osttirol. Damit sind alle Abteilungen des Landesstudios erstmals unter einem gemeinsamen Dach untergebracht. Programm und Technik haben nun erstmals die Einrichtungen erhalten, die zur Erstellung qualitativ hochwertiger Programme notwendig sind.

Im Untergeschoß sind Heizungs- und Lüftungszentrale, Garagen und Lagerraum untergebracht. Im Erdgeschoß befinden sich die Studios und Büroräume; das erste Obergeschoß beherbergt das Tonträgerarchiv mit den dazugehörigen Einrichtungen, die Büros des „Aktuellen Dienstes“, der Intendanz, der Verwaltung und der „Technischen Leitung“. Im zweiten Obergeschoß befinden sich die Spezialräume für die Richtfunkeinrichtungen und unmittelbar darüber liegen das Maschinenhaus und die Antennenplattform. Das Funkhaus verfügte zum Zeitpunkt der Eröffnung über fünf Studioeinheiten, die so konzipiert waren, dass alle Programmsparten produziert werden konnten. Das Publikumsstudio (Mehrzweckstudio) mit 274 m² dient für Musik- und Hörspielproduktionen, auch mit bis zu 200 Personen Publikum. Fernsehproduktionen waren in der Anfangszeit mit Hilfe des ORF-Farbzuges³¹ möglich. Dazu kommt der so genannte schallarme Raum (Studio 4) mit 68 m², der zur Erzeugung entsprechender akustischer Gegebenheiten bei Hörspielen eingesetzt wird. In diese Produktionsgruppe wurden noch ein Sprecherstudio (Studio 5) und die beiden Produktionsregieräume (RP 3 und 4) sowie der Tontrögerraum integriert (RP 5).

Das Kombinationsstudio wurde für die Produktion und Abwicklung von Hörfunksendungen eingerichtet, und für Nachrichtensendungen und andere Wortprogramme standen zwei Sprecherstudios zur Verfügung.

Außerdem sind Abhörräume, Tontrögerräume, fernmeldetechnische Einrichtungen und zentrale Kontrollanlagen für Studios und Senderanlagen vorhanden. Alle hörfunktechnischen Einrichtungen sind von Anfang an voll stereotüchtig ausgeführt. Die Funkhäuser sind klimatisiert, bei Stromausfall ist ein reduzierter Betrieb weiterhin möglich.³²

Wie bereits oben erwähnt, waren die Bundesländerstudios zunächst von der Gestaltung des Fernsehprogramms so gut wie ausgeschlossen. Der Beginn des „Tiroler Fernsehens“ lag sozusagen im Pionierbereich: Der einzige Kameramann in Tirol, Manfred Lechleitner, war Mann der ersten Stunde. Er erwartete in seiner Wohnung Drehaufträge aus Wien für den Bereich der Bundesländer Tirol und Vorarlberg. Die Sendung, für die er produzierte, hieß „Streiflichter aus Österreich“. Lechleitner, 1967 noch freier Mitarbeiter, wurde also von der zentralen Wiener Redaktion auf ein Thema hingewiesen, gestaltete seinen Beitrag und machte einen Textvorschlag.

³¹ Der Farbzug war ein speziell mit Fernsehübertragungstechnik ausgestatteter LKW-Zug.

³² Neun mal Österreich – Föderalismus im ORF. Die Arbeit der neun Landesstudios, Hrg. ORF, Wien (1992), S. 2 ff. – Rudas: Hallo Tirol, S. 27 und 51. – „Führungen“, verfasst von der Redaktion von ORF-Radio Tirol anlässlich der Inbetriebnahme des neuen Studios im Jahr 2000, Manuskript (CD-ROM im Besitz des Verfassers).

j) Das Lokal-Radio bzw. Lokal-Fernsehen wirft seine Schatten voraus ...

Zu Beginn der Intendantenzeit Hans Hausers ab 1967 gestaltete das Landesstudio Tirol eigenständig einen Informationsbeitrag: Anlässlich der Besetzung der Grenze zu Italien, einem Höhepunkt in der Auseinandersetzung um Südtirol, war Landeshauptmann Eduard Wallnöfer zu seinem ersten Fernsehinterview bereit, in welchem er Sinn und Zweck der militärischen Aktion erklärte, während Kanzler und Verteidigungsminister schwiegen. Dieser Film wurde per Flugzeug nach Wien gebracht und in den Spätnachrichten gesendet; erstmals hatte ein Landesstudio selbstständig einen politischen Beitrag recherchiert und durchgeführt.

1968 wurde aus den „Streiflichtern“ das „Österreich-Bild“. In der Folge wurde Manfred Lechleitner als Kameramann fest angestellt, und der „Aktuelle Dienst“ gestaltete nun ständig aktuelle Fernsehberichte. Die Mitwirkung in anderen, nicht aktuellen Fernsbereichen kam nur sporadisch vor und wurde ausschließlich von Wien aus administriert.

Mit der Einführung des „Österreich-Bild am Sonntag“ wurde ab 1975 den Landesstudios turnusmäßig die regelmäßige Möglichkeit geboten, ausführlicher über ihr Land zu berichten. Damit begann ein neues technisches Zeitalter: Man lernte in den Landesstudios – so auch in Tirol – den Umgang mit der Elektronik für aktuelle Berichterstattung und Programmproduktionen. Mit Hilfe des ORF-Farbzuges bestand auch die Möglichkeit, Fernsehsendungen aus dem Publikumsstudio zu produzieren.

Ein bedeutender Schritt für die Technik des Landesstudios Tirol war die so genannte Regionalisierung des Fernsehens; um die gewünschte Präsenz der Landesstudios in den Fernsehprogrammen zu ermöglichen, wurde die Berichterstattung schrittweise von Film auf Kleinallektroik (Video) umgestellt. 1978 wurde ein provisorischer Fernsehproduktionsplatz im Funkhaus installiert, für Außeneinsätze stand ein komplett eingerichtetes Kleinallektroik-Produktionsfahrzeug für 2-Kamera-Betrieb zur Verfügung. Die ständige Ausweitung der Aktivitäten auf dem Fernsehsektor machte schließlich den Zubau eines eigenen Fernsehkomplexes notwendig. Dieser Zubau zum Funkhaus am Rennweg wurde zwischen 1977 und 1979 errichtet und entsprechend mit Kameras (Ikegami HL 77) und Aufzeichnungsmaschinen (Bosch) ausgestattet. 1980 wurden noch die notwendigen Dienstposten eines regieführenden Programmgestalters und eines Produktionsleiters geschaffen. Der kaufmännische Leiter wurde zusätzlich programmwirtschaftlicher Leiter. Zur beweglicheren Fersearbeit wurde außerdem das System U-Matic (Video-Schneideeinrichtung etc.) eingeführt.

Kernstück des Produktionsbetriebes ist das Studio 3 für Großproduktionen in Musik und Wort, für Radio und Fernsehen. Auf 273 m² Fläche kann auch Publikum an den vielfältigen Veranstaltungen teilnehmen. Außerdem gab es noch ein Hörspielstudio mit 79 m² und drei Studios für Kleinproduktionen. Jedes dieser Studios wurde mit einem modernen Regieplatz ausgerüstet.

Zentrale, ferngesteuerte Schalteinrichtungen stellen die Verbindungen zwischen allen Technikräumen im Funkhaus, zur Zentrale in Wien, zu den Nachbarstudios Vorarlberg und Salzburg und auch zu den Tiroler Sendeanlagen her. Diese Einrichtungen befinden sich im so genannten Hauptkontrollraum, von dem aus auch die Überwachung des gesamten Sendernetzes erfolgt.

Das Studio 3 als Mehrzweckstudio und das eigentliche Fernsehstudio werden von je einem Fernseh-Regieraum aus technisch betreut. Dazu kommen noch ein Quellenraum, zwei Bearbeitungsräume und ein Kopier- bzw. Vorschauplatz.

Modernes Radio und Fernsehen leben von der aktuellen Berichterstattung direkt vom Ort des Geschehens. Dies wird durch den Einsatz mobiler Produktionseinheiten erreicht, welche Liveübertragungen von Veranstaltungen, aber auch von aktuellen Ereignissen ermöglichen. Der Bau des ersten

Schnellreportagewagens im Jahre 1967 schuf die Voraussetzung für die geforderte aktuelle Berichterstattung. Außerdem wurde der vorhandene Übertragungswagen für Produktionen in Stereo aufgerüstet. Diese beiden Fahrzeuge wurden 1978 bzw. 1983 durch neue, wiederum modernere Wagen ersetzt. Der neue Hörfunkübertragungswagen wurde außerdem provisorisch für 3-Kamera-Betrieb ausgebaut, um für Außenaufnahmen – bis zur Auslieferung des neuen Fernsehübertragungswagens – gerüstet zu sein. Der später gelieferte Fernseh-Übertragungswagen wurde mit vier Kameras für große und mittlere Produktionen ausgerüstet; je nach Bedarf konnten auch Magnetaufzeichnungsgeräte eingebaut werden.

Zusätzlich erfolgte 1973 die Installierung einer Technikkabine im neuen Kongresshaus, wo bis heute ungezählte Sendungen aus Tirols größtem Konzert- und Veranstaltungszentrum produziert werden. Im Laufe der Zeit errichtete der ORF neben den großen Sendeanlagen zusätzlich Außenstellen an wichtigen Standorten, von wo häufig berichtet wird: In Innsbruck sind dies – neben dem Kongresshaus – das Landhaus, das Landestheater, der Dom zu St. Jakob, die Stiftskirche Wilten, die Sportstätten am Bergisel und im Olympiastadion, ebenso seit dem Jahr 2000 im Tivoli-Stadion neu. Außerhalb von Innsbruck gibt es solche Einrichtungen u. a. in Hall, Telfs, Kitzbühel, Seefeld und Igls. Außerdem besteht in großen Teilen Tirols die Möglichkeit, ganze Fernsehsendungen mittels Richtfunk direkt an den Hauptsender auf dem Patscherkofel zuzuspielen. Dadurch konnte und kann auch im Fernsehen ein hohes Maß an Live-Berichterstattung erreicht werden.³³

1987 entschied sich der ORF, ein neues Videoformat – MII von Panasonic – einzuführen. Der Hauptvorteil liegt darin, dass der Benutzer nur ein einziges Aufzeichnungsformat von der eigentlichen Aufnahme bis zum Studio zu verwenden hat, wobei eben die höchste Qualität der Aufzeichnung erhalten bleibt. Die Qualität eines mobilen Aufnahmeapparates ist der einer Studiomaschine ebenbürtig. Außerdem sind die MII-Gerätschaften kleiner und leichter als die bisher verwendeten U-Matic-Maschinen. Das verwendete Bandmaterial höchster Qualität steht in Form von Kassetten – äußerlich ähnlich den handelsüblichen VHS-Videokassetten – zur Verfügung.³⁴

Gleichzeitig begannen 1987 die organisatorischen und technischen Vorarbeiten für ein Lokalfernsehen und ab 2. Mai 1988 erfolgte die Fernsehsendertrennung. Seit diesem Tag produziert das Landesstudio unter dem Titel „Tirol heute“ täglich eine halbstündige Fernsehsendung, die im Vorabendprogramm zunächst um 18.30 Uhr, ab März 1989 um 19.00 Uhr lokal ausgestrahlt wird. Seither besitzt Tirol (wie jedes andere Bundesland auch) seine eigene „Fernseh-Plattform“, die es erlaubt, auf regionale und lokale Ereignisse und Bedürfnisse einzugehen. Diese Sendung erfreute sich von Anfang an größter Beliebtheit. Neben den aktuellen Beiträgen wird aber auch eine Fülle von Programmen auf dem kulturellen Sektor produziert, wobei häufig das Landesstudio auch als Veranstalter bzw. Mitveranstalter auftritt.

Mit dem Ausbau des Lokalfernsehens war auch der Zeitpunkt für eine weitere technische Aufrüstung mit Fernsehtechnik gekommen: Zuerst wurden Bildspeichergeräte und Kamerafernsteuerungen angeschafft, sodann wurde ein weiterer Regieplatz für Produktion, Bearbeitung und Abwicklung eingerichtet und schließlich wurden die vorhandenen Regieplätze (Schnittsystem, MII-Videotape-Recorder etc.) den neuen Erfordernissen angepasst. Gleichzeitig wurden auch die Sender für Stereotonbetrieb aufgerüstet. Damit waren regionale Fernseh-Großprojekte realisierbar geworden.³⁵

³³ Josef Kuderna: Fernsehen im Hörfunkstudio, in: ORF-Landesstudio Tirol 1967–1986 – eine Leistungsbilanz, Hrg. ORF Landesstudio Tirol, Innsbruck 1986, S. 13 ff. – Hanns Himmler: Technik ist ein weites Feld, in: ORF-Landesstudio Tirol 1967–1986, S. 101 f. – Rudas: Hallo Tirol, S. 51 ff.

³⁴ Rudas: Hallo Tirol, S. 114 f.

³⁵ Franz Ferdinand Wolf: 25 Jahre ORF 1975–2000, Salzburg-Wien-Frankfurt/M. 2001, S. 116 f.

Ab 2. Mai 1990 wurden auch die lokalen Radioprogramme abgeändert. Unter der Bezeichnung „Ö2 Regional“ wurden die Sendeschemen neu gestaltet: Schwerpunkte bilden mehr Information und Service, Programmflexibilität und Programmkomfort. Beispielsweise werden zu jeder Stunde Lokalnachrichten gesendet, aktuelle lokale Verkehrsmeldungen können ab sofort jederzeit ins Programm eingespielt werden. Seit September 1991 wird das Programm von Ö2 in Stereo ausgestrahlt. Außerdem werden verstärkt Live-Radiosendungen über Messen, Freizeit-, Kultur- und Sportveranstaltungen ins Programm aufgenommen. Im Rahmen solcher Sendungen können Hörer bzw. Publikum direkt mit dem jeweiligen Moderator in Kontakt treten und so bei einer Sendung mitwirken. Durch das neue Sendeschema weiß der Zuhörer, welches Programmangebot zu welcher Tageszeit mit welcher Musik zu erwarten ist.

Regional-Radio und Regional-Fernsehen dienen der Eigenständigkeit der österreichischen Bundesländer. Das Angebot an spezifischer Information und Unterhaltung erfüllt das Bedürfnis nach Identifikation mit seiner vertrauten und gewachsenen Umwelt.³⁶

k) Vom analogen zum digitalen Rundfunk

Die 1990er Jahre brachten technische Umwälzungen ungeahnten Ausmaßes: Im bisherigen analogen Rundfunk saß der Moderator im schalldichten Studio, vor sich seine Papiere mit Sendungsablauf und Texten und nebenan, hinter einer Glasscheibe, war ein Toningenieur an seinem riesigen Mischpult. Hatte der Moderator seine Textpassagen gesprochen, startete der Techniker, auf Handzeichen hin, Schallplatten, schaltete Leitungen zu Außenstellen oder anderen Studios, brachte Telefonanrufe auf Sendung, spielte vorbereitete Tonbänder mit diversen Beiträgen ab.

Die Einführung des „Computer Aided Radio“, zu deutsch computerunterstütztes Radio, abgekürzt CAR-System (übrigens eine ORF-Entwicklung in Kooperation mit einem deutschen Softwarehaus), brachte den Abschied von der analogen Radiotechnik. Im digitalen Studio hat der Moderator neben dem Mikrofon Computer, Bildschirme und Maus vor sich, womit er selbst Musik, Werbung, Beiträge etc. mittels Mausklick auf Sendung bringen kann. Er spricht seine Texte, alles andere ist sendefertig auf dem zentralen Server gespeichert, sekundengenau abzurufen. Der Moderator braucht im Regelfall keinen Techniker und Regisseur mehr, im Studio gibt es keine Papiere, Plattenspieler, Tonbänder und CD-Player mehr, der Moderator fährt seine Sendung alleine mit der Computermaus und ist immer im Blickkontakt mit Sendungsverantwortlichen und Beitragsgestaltern.

Bei Radio Tirol brach das Zeitalter des computerunterstützten Radios in den Jahren 1999/2000 an: 1997 entschied man sich im Landesstudio Tirol, nicht nur ein auf dem letzten Stand der Technik stehendes Studio zu installieren, sondern gleichzeitig auch die komplette Arbeitsplatzlogistik zu erneuern. Dazu waren umfangreiche Umbauten in den Studio- und Büroräumlichkeiten notwendig, die dank des flexiblen Baukonzeptes einfach und schnell in einer Gesamtbauzeit von nur vier Monaten – bei laufendem Sendebetrieb – durchgeführt werden konnten. An Stelle einzelner schalldichteter Sprecherkabinen mit ihren Nebenräumen tritt nun ein zentraler „News-Room“. Auf 700 m² befinden sich jetzt rund um das zentral angeordnete Sendestudio 65 mit vernetzten Computern ausgestattete Arbeitsplätze. Allein dafür wurden 7 km EDV-Kabel verlegt. Von 20 Arbeitsplätzen aus werden auf so genannten „Audio-Workstations“ nun computerunterstützt Programmelemente produziert und

³⁶ Rudas: Hallo Tirol, S. 3 ff.

der Ablauf des Programms geplant und überwacht. Die übrigen ebenfalls mit vernetzten Computern ausgestatteten 45 Arbeitsplätze dienen Direktion (früher Intendanz), Marketing, Aktuellem Dienst, Tirol heute, Internet und Publikumsservice. Die Baukosten beliefen sich auf ca. 8 Mio. Schilling (über 581.000 Euro). Die vernetzte, sehr flexible Struktur schafft die Möglichkeit, direkt von den Redaktionsarbeitsplätzen aus schnell in ein laufendes Programm einzusteigen, intern oder per Telefon, von Außenstellen per Funk oder Satellit im ganzen Land. Zudem ist Radio Tirol mit allen anderen ORF-Studios vernetzt. Dank ausgeklügelter Redaktionssysteme ist die papierlose Medienarbeit Wirklichkeit geworden.³⁷

Der Arbeitsplatz eines Moderators bei ORF-Radio Tirol sieht im Detail folgendermaßen aus: Vom digitalen Abwicklungsplatz, kurz DJ-Platz genannt, der seit 1. Mai 1999 in Betrieb ist, kommt das komplette Programm von Radio Tirol. Musik und die Wortbeiträge kommen vom Sendecomputer, der Moderator muss also keine Bänder und Platten mehr auflegen. Die Musik während einer Sendestunde wird durch die Musikredaktion geplant. Der Moderator sieht am mittleren RADIOMAX-Bildschirm die Abfolge der Musikstücke, Werbung usw. Wird ein Element durch Öffnen des entsprechenden Reglers (mittels Computermaus) gestartet, liegt das nächste schon am zweiten Regler parat. Auch die Übernahme der Weltnachrichten aus Wien oder von einer Außenstelle funktioniert automatisch. Am linken Bildschirm sieht man die so genannte CARTWALL. Dort verstecken sich Elemente wie Wortbeiträge, Jingles, Musikbetten, Indikative usw.³⁸ Am rechten Bildschirm findet der Moderator Informationen über den Inhalt und die Länge der Beiträge, und außerdem liest er von dort die Moderationstexte ab, die der Beitragsgestalter am PC eingegeben hat. Man sieht also, dass die Moderatoren während einer Sendung sehr viel zu koordinieren haben und äußerst konzentriert arbeiten müssen. Vor dem Mischpult ist der Platz für Gäste, Nachrichten- oder Verkehrsfunksprecher. Bei Sendungen wie Quizspielen oder Talksendungen werden die Moderatoren von einem Telefonredakteur unterstützt.³⁹

Gleichzeitig mit dem neuen Studio wurde auch das Sende- bzw. Programmschema überarbeitet.

I) Was wird die nähere Zukunft bringen?

Seit den Neunzigerjahren erfreuen sich private Satellitenempfangsanlagen („Satellitenschüsseln“) immer größerer Beliebtheit; deutsche Fernsehsender begannen, ihre Programme über Satelliten der ASTRA-Flotte auszustrahlen, gleichzeitig wurden Satellitenempfänger immer preiswerter. 75,9 % der österreichischen Haushalte verfügten 1998 über Kabel- oder Satellitenfernsehen. Die Möglichkeit, Satellitenfernsehen zu empfangen, ist eine Vorstufe zum digitalen Fernsehen.

³⁷ Wolf: 25 Jahre ORF 1975–2000, a.a.O., S. 118. – Informationstext, verfasst von Ing. Günther Schranz, technischer Leiter von ORF-Radio Tirol. Manuskript (CD-ROM im Besitz des Verfassers).

³⁸ RADIOMAX: Computerunterstütztes Gesamtsystem zur Musikverwaltung von der zentralen Speicherung bis zum Abspielen der einzelnen Titel; auf dem Monitor sieht der Moderator die Liste der Musikstücke in der abzuspielenden Reihenfolge samt Zusatzinformationen zum jeweiligen Stück. – CARTWALL: Computerprogramm, mit dessen Hilfe der Moderator Programmteile (vorbereitete Textpassagen, Spots, Werbeblöcke etc.) abrufen kann. – Jingles: Kurze Musikelemente als Verbindungsstück zum nächsten Musiktitel. – Indikative: Kennmelodien. – Musikbetten: Leise Hintergrundmusik, passend zum dazu gesprochenen Text.

³⁹ „Führungen“, verfasst von der Redaktion von ORF-Radio Tirol anlässlich der Inbetriebnahme des neuen Studios im Jahr 2000, Manuskript (CD-ROM im Besitz des Verfassers).

Hier ein Überblick über die Möglichkeiten der digitalen Fernsehtechnik:

Im digitalen Fernsehen werden – anders als bei der analogen Technik – binäre Daten übertragen. Für die Übertragung von Bild und Ton in akzeptabler Qualität muss daher eine Unzahl von Einzelinformationen gesendet werden. Sowohl Satelliten als auch terrestrische (= am Boden stehende) Sender können jedoch nur eine limitierte Anzahl von Daten gleichzeitig übertragen. Die Lösung dieses Problems ist die Reduktion der Datenmenge durch Komprimierungsverfahren nach dem heute verbindlichen Datenreduktionsstandard MPEG-2 (Motion Picture Experts Group). MPEG-2 bedient sich der Tatsache, dass nicht jedes Einzelbild sämtliche Bilddaten übertragen muss. Lediglich Änderungen in Bezug auf das vorherige Bild werden übermittelt, vollständige Bilder in regelmäßigen Abständen (sog. „frames“) gewährleisten bei diesem Verfahren die konstante Bildqualität. Der Grad der Reduktion kann von der Fernsehanstalt beliebig verändert werden – so wird zum Beispiel bei Sportübertragungen (mit vielen Bildveränderungen in rascher Abfolge) eine geringe Kompression verwendet. Bei Diskussionssendungen (mit geringer Bilddynamik) kann in einem höheren Maß komprimiert werden, die zu übertragende Datenmenge wird stark reduziert.

Anstelle von nur einem nicht komprimierten Programm wie im analogen Fernsehen können im digitalen Fernsehen auf einer Frequenz mehrere Programme in gewohnter Qualität und mehrere Datenzusatzdienste übertragen werden: Auf einer Frequenz über Digital-Satellit können z. B. sechs bis acht Fernsehprogramme, etwa 15 Radioprogramme und mehrere Zusatzdienste übertragen werden; auf einem Frequenzbündel (Kanal) über digitale terrestrische Anlagen sind z. B. vier Fernsehprogramme und mehrere Zusatzdienste empfangbar – in der vom analogen Fernsehen gewohnten Qualität. Die Anzahl der übertragbaren Fernsehprogramme und Dienste ist variabel und von der gewünschten Bildqualität abhängig: Je besser die Qualität des übertragenen Fernsehbilds sein soll, umso weniger Fernsehprogramme können über einen digitalen Sender ausgestrahlt werden.

Digitale Fernsehkanäle übertragen kein Signal wie bei der analogen Technologie, sondern einen „Datenstrom“, der aus verschiedenen Komponenten (Radioprogramme, Fernsehprogramme, Informationsdienste) beliebig zusammengesetzt sein kann. Der ORF begann Ende 1997 mit der Verbreitung seines Tourismus- und Wetterkanals TW1 über digitale Satelliten der ASTRA-Familie. Etwas langsamer vollzog sich bisher die Schaffung bzw. Umstellung von terrestrischen Frequenzen für digitales Fernsehen. Die Hauptgründe dafür liegen in Europa im generellen Mangel an Frequenzen, die für digitales terrestrisches Fernsehen zur Verfügung gestellt werden können.

Digitales terrestrisches Fernsehen ist vorerst für stationären Empfang ausgerichtet und kann in weiterer Folge für portablen Empfang adaptiert werden. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist der mobile Empfang (z. B. in Zügen, Kraftfahrzeugen) nicht ausreichend erprobt.⁴⁰

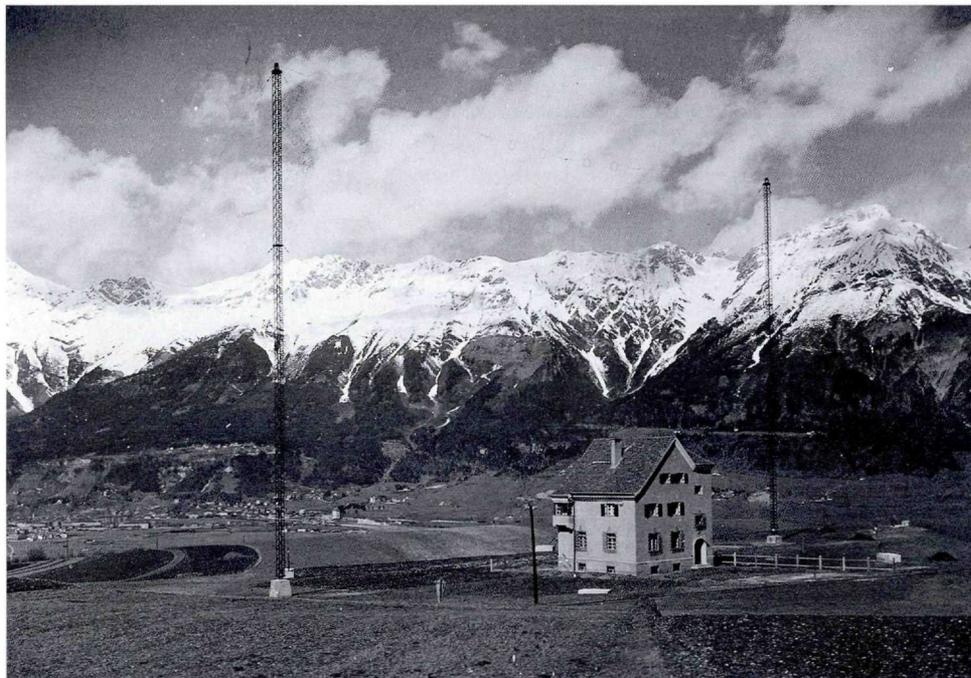
Digitales Radio (Digital Audio Broadcasting = DAB) bedient sich im Prinzip derselben Technik wie digitales terrestrisches Fernsehen. Anstelle eines aufmodulierten Tonsignals werden Daten gesendet, die von Empfangsgeräten rückgewandelt werden können. Über einen Frequenzblock (Kanal) werden nicht nur mehrere Hörfunkprogramme ausgestrahlt, auch programmbegleitende Daten können gesendet werden. Auf einem kleinen Bildschirm, der mit dem Empfangsgerät verbunden ist, können Daten in Text- oder Grafikform ausgewählt und gelesen werden, wie zum Beispiel aktuelle Verkehrsinformationen, Nachrichten usw. Zielgruppe Nummer 1 sind die Autofahrer, die über diesen Bildschirm zum Beispiel ständig aktualisierte Verkehrsnachrichten, Umleitungsempfehlungen und andere Servicedienste abrufen können. Die Kosten für DAB-taugliche Autoradios bewegen sich

⁴⁰ Günther Schranz: Analoges und digitales Fernsehen, Manuskript, Innsbruck 2002 (CD-ROM im Besitz des Verfassers).

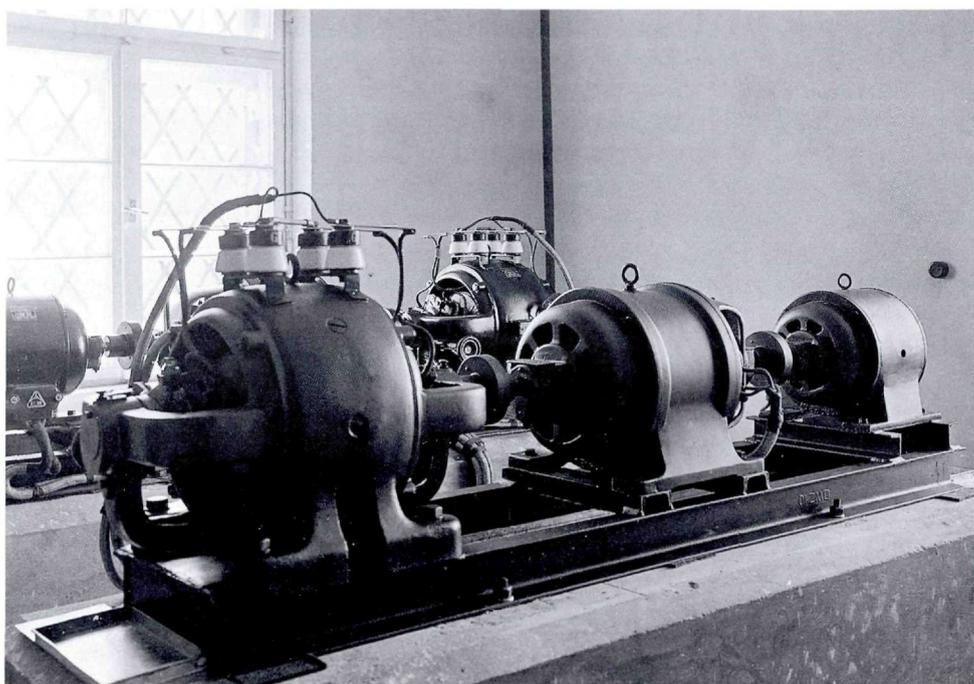
derzeit zwischen 365 und 1820 Euro, mit einem Preisrückgang ist zu rechnen, sobald DAB-Empfänger in hoher Stückzahl von mehreren Firmen hergestellt werden. Für Radioveranstalter ermöglicht DAB langfristig Kostenreduktionen, da mehrere Programme über eine Sendeanlage ausgestrahlt werden können. Somit ergibt sich, dass mit ähnlich hohen Fixkosten für Energie, Infrastruktur und Wartung eines Senders anstelle eines Radioprogramms sechs Programme und mehrere Zusatzdienste ausgestrahlt werden können. Pro ausgestrahltes Radioprogramm fallen somit wesentlich geringere Sendekosten an. Der ORF testete DAB zunächst an den Sendestandorten ORF-Zentrum und Wien-Bisamberg, weitere Standorte sind Graz, Innsbruck, Linz und Salzburg. Intensive Vorarbeiten laufen auch für die Erschließung der Inntal- und der Brennerautobahn mit DAB, da sowohl in Bayern als auch in Südtirol bereits DAB-Betrieb besteht. Mittelfristig sollen alle österreichischen Ballungsgebiete und Hauptverkehrswege mit DAB versorgt werden. An der Möglichkeit zur Verbreitung von Zusatzdiensten (Verkehrsmeldungen, Musiktitel und -interpret, Wetterbericht) wird bereits intensiv gearbeitet.⁴¹

Mag. Meinhard Neuner
Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum
Museum im Zeughaus
Historische Sammlungen
Zeughausgasse
A-6020 Innsbruck
E-Mail: m.neuner@tiroler-landesmuseum.at

⁴¹ Günther Schranz: Digitales Radio (DAB), Manuskript, Innsbruck 2002 (CD-ROM im Besitz des Verfassers).



W 22049 (Sender Innsbruck: Radiosendestation in Aldrans bei Innsbruck gegen Norden), W 22048 (Hochspannungsmaschinen des Senders Innsbruck) und W 22047 (Vorverstärker, Sender und Maschinen des Senders Innsbruck). Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Bibliothek, W 22047–W 22049.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [82_1](#)

Autor(en)/Author(s): Neuner Meinhard

Artikel/Article: [75 Jahre Rundfunk in Tirol - Versuch einer Geschichte aus technischer Sicht am Beispiel von ORF-Radio Tirol. 145-171](#)