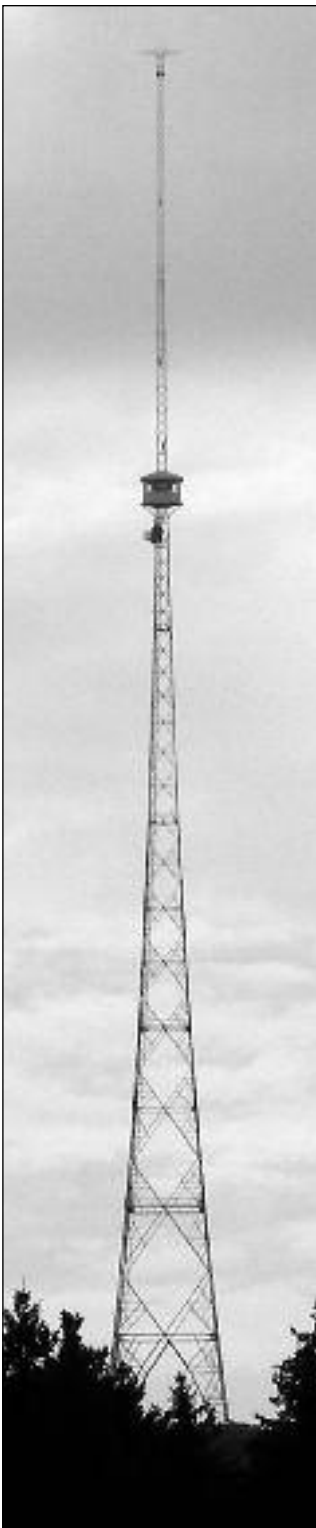


# 54 IN.KU

November 2008

## Der Landessender Beromünster



**Der Sender Beromünster versorgte ab 1931 als erster Grosssender die Deutschschweiz mit dem Programm der kurz zuvor gegründeten Schweizerischen Rundspruch-Gesellschaft SRG. Vor dem 2. Weltkrieg wurden in der Schweiz bereits mehr als eine halbe Million Radiokonzessionen gelöst. Der Landessender Beromünster wurde bald ein wichtiges Instrument der geistigen Landesverteidigung, die wöchentlich ausgestrahlte «Weltchronik» von Rodolphe von Salis spielte dabei eine grosse Rolle und wurde auch im Ausland aufmerksam verfolgt. Nach 77 Jahren und 7 Monaten wird der Sender Ende 2008 stillgelegt.**

Bis 1967 wurde in den Programmansagen die Bezeichnung «Schweizerischer Landessender Beromünster» verwendet, zusammen mit den längst verschwundenen Pausenzeichen «Chumm Bueb und lueg dis Ländli a» (Studio Zürich), «Zyt isch do» (Studio Bern) und «z'Basel a mym Rhy» (Studio Basel). Während Jahrzehnten wurde Radio in der Schweiz mit Beromünster gleichgesetzt. Nicht wenige Leute glaubten, die Radioprogramme würden im luzernischen Beromünster gemacht. In Erinnerung sind noch die Bezeichnungen Radioorchester Beromünster oder Radiounterhaltungsorchester Beromünster.

Der Sender steht auf dem Gemeindebann von Gunzwil, den Namen erhielt er vom benachbarten und besser bekannten Marktflecken Münster. Weil auf den Radioskalen bereits eine Station Münster (Westfalen) vorhanden war, wurde Münster zu Beromünster umbenannt. Ironie des Schicksals: Beromünster, das nie einen Landessender hatte, erhält auf den 1.1.2009 durch die Gemeindefusion mit Gunzwil nun den stillgelegten Landessender. Die Sendeanlage besteht heute äusserlich aus dem Sendergebäude und zwei Antennenmasten. Der grössere und mit seiner Höhe von

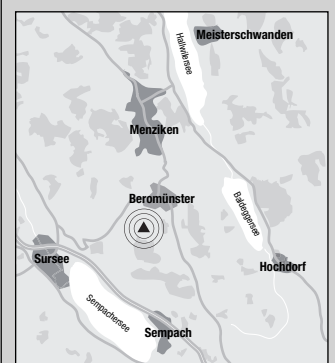


215 m imposante Sendemast zieht auch noch heute mit seiner eleganten und schlanken Form den Blick auf sich. Weniger bekannt ist das Sendergebäude, das in seiner ursprünglichen Form ein sehr gutes Beispiel der Architektur des Neuen Bauens war. Verschiedene Aus- und Anbauten im Laufe der Jahrzehnte nahmen dem Gebäude viel von seinem ursprünglichen architektonischen Wert.

Im Laufe der 50er und 60er Jahre wurde das umfangreiche UKW-Netz aufgebaut. Damit waren mehrere Programme in besserer Tonqualität, in Stereo und wesentlich störungsärmer verfügbar. Besonders in der Nacht kämpfte der Mittelwellensender Beromünster mit Störeinflüssen weit entfernter Sender. Seit 1996 wird über den Sender Beromünster das Programm der Musik-

welle 531 ausgestrahlt, das nach eigenen Angaben «das Programm für Volksmusik, Traditionelles und Heimat» ist. Beromünster ist für ältere Generationen tatsächlich ein Stück Heimat. Die Tradition des Senders endet aber im Dezember 2008.

### Beromünster LU



## Langer Weg von der Basiserfindung bis zum Rundfunk

Die Geschichte der Radiotechnik begann 1887 mit den wissenschaftlich ausgerichteten Versuchen von Heinrich Hertz. Guglielmo Marconi führte 1896 erste Signalübertragungen über längere Strecken durch. Allerdings konnte man lediglich Morsesignale und noch keine Sprach- oder Tonsignale übertragen. Reginald Fessenden übertrug 1900 mit seinem Maschinensender in den USA erstmals Sprache und Musik. Die Funktechnik wurde aber weiterhin vorwiegend für telegrafische Zwecke

wurde 1922 in den Abendstunden erstmals für eine Rundfunksendung in der Schweiz verwendet. Nun folgten Gründungen von Radiogesellschaften oder -genossenschaften: In Zürich 1924, Bern 1925 und Basel 1926. Es wurden Sender mit kleiner Leistung und Reichweite betrieben. Die Hörerzahl stieg rasch auf 50 000 im Jahre 1926 an, das Radiofieber war ausgebrochen. Die schwachen regionalen Sender konnten das breite überregionale Interesse nicht mehr befriedigen.

### Entwicklung von Beromünster

Der erste Sender von Beromünster wurde von der Marconi Wireless Telegraph Company in London geliefert. Verwendet wurde die so genannte Niederleistungsmodulation, bei der die Hochfrequenz bei niedriger Leistung moduliert und anschliessend auf die Antennenleistung verstärkt wurde. Zunächst wurde auf der Wellenlänge 459.4 m gesendet, nach der Wellenkonferenz 1933 in Luzern konnte die Schweiz die günstigere Wellenlänge 539.8 m erringen. Gleichzeitig wurde die Sendeleistung auf 100 kW erhöht.

Die Randregionen des Versorgungsgebiets hatten damit aber immer noch einen schlechten oder ungenügenden Empfang. Eine Ursache des Problems lag im so genannten Nahschwund (engl. Fading). Dieser tritt auf, wenn die Bodenwelle und die an der Ionosphäre reflektierte Raumwelle (steil nach oben abgestrahlte Welle) destruktiv interferieren, das Empfangssignal wird dann sehr schwach. Mit verbesserten Antennen, welche die Abstrahlung in den Raum verminderten, konnte die Situation verbessert werden. 1937 bis 1939 wurde eine solche 215 m hohe Antenne auf dem 1.4 km vom Sendergebäude entfernten Blosenbergrub erbaut. Damit erhielt Beromünster sein bis heute gut sichtbares Wahrzeichen.

Während des 2. Weltkriegs entwickelte Brown Boveri Baden einen Leistungssender, welcher mit demontierbaren Röhren arbeitete. 1949 baute BBC einen neuen Sender mit einer Leistung von 100 bis 200 kW, der dann ab 1950 auf 567.1 m mit 150 kW betrieben wurde. Dieser Sender verwendete die so genannte Amplitudenmodulation, welche bei höheren Investitionskosten mit einem grösseren Wirkungsgrad kleineren Stromver-

brauch hatte. Wiederum von BBC wurde 1961 ein Sender mit einer Leistung von 250 kW geliefert, er ist immer noch vorhanden und kann als Reservesender eingesetzt werden. Heute sind noch ein Sender in Transistortechnik (Nautel Canada) und ein moderner ABB Sender vorhanden, welcher als Hauptsender eingesetzt wird. Er verwendet die effiziente Pulsstufenmodulation im Modulationsverstärker und in der Endstufe eine Tetrode für Leistungen bis zu 600 kW. Gute Effizienz



eingesetzt. 1906 gelang dem Amerikaner Lee de Forest mit der Dreielektrodenröhre (Triode) eine Erfindung, welche die Elektronik für ein halbes Jahrhundert prägen sollte. Nun war es möglich, schwache Signale zu verstärken, zu detektieren und auch Hochfrequenzschwingungen gezielt zu erzeugen. Nach dem 1. Weltkrieg wurden Radiotelefonanlagen besonders im Flugverkehr eingesetzt. Ab 1920 begann die Verwendung von Radiosendern für den öffentlichen Rundfunk. Pionierland waren die USA.

### Pionierphase

Diese Erfolge inspirierten in der Schweiz Privatpersonen. Der Flugplatzsender von Lausanne

Der erste Sender von Marconi Wireless Telegraph Company, 1931

### Landessender

1929 beschloss das Parlament den Bau von drei Grosssendern in Beromünster (LU), Sottens (VD) und Monte Ceneri (TI) für die drei wichtigsten Sprachregionen. Die Studios der regionalen Radioorganisationen schlossen sich nach längeren und harten Diskussionen 1931 zur Schweizerischen Rundspruch-Gesellschaft SRG zusammen. Am 23. April 1931 wurde der Sender Sottens mit einer Sendeleistung von 25 kW und kurz danach am 11. Juni 1931 der Sender Beromünster mit 60 kW eröffnet, Monte Ceneri folgte mit 15 kW am 28. Oktober 1933.



Senderöhre Marconi 1930

wird auch erreicht, indem bei leisen Passagen die Aussteuerung erhöht und gleichzeitig die Sendeleistung abgesenkt wird.

### Kleine und grosse Helfer

Zur Verbesserung des Empfangs wurden im Wallis (Savièse), in Chur, bei St. Gallen und in Basel von 1947 bis 1949 kleine Mittelwellensender von 100 W erstellt. Ab 1973 wurde zudem in den Nachtstunden in Sarnen bei 1566 kHz mit einer Leistung von 300 kW gezielt eine Raumwelle abgestrahlt, die an der Ionosphäre reflektiert wurde.

## Beromünster in den Ohren der Hörer

Der Start des Radios in der Schweiz ging auf lokale Initiativen in den grösseren Städten zurück. In der Deutschschweiz waren es Gruppierungen in den Städten Zürich, Bern und dann Basel, welche die ersten Sendungen mit improvisiertem Charakter durchführten. Der Bundesrat erteilte die provisorische Konzession mit der Erwartung an eine kulturelle und gesellschaftspolitische Wirkung. Die lokalen Stationen sendeten zu Beginn nur einige Stunden pro Tag. Das Programm setzte sich aus Unterhaltung, Nachrichten und Marktberichten, Wetter und der Direktübertragung von Tanzmusik zusammen. Die Studios gelangten bald in finanzielle Schwierigkeiten: Grössere Konzessionseinnahmen konnten nur durch Verbesserung des Programms und stärkere Sender erreicht werden.

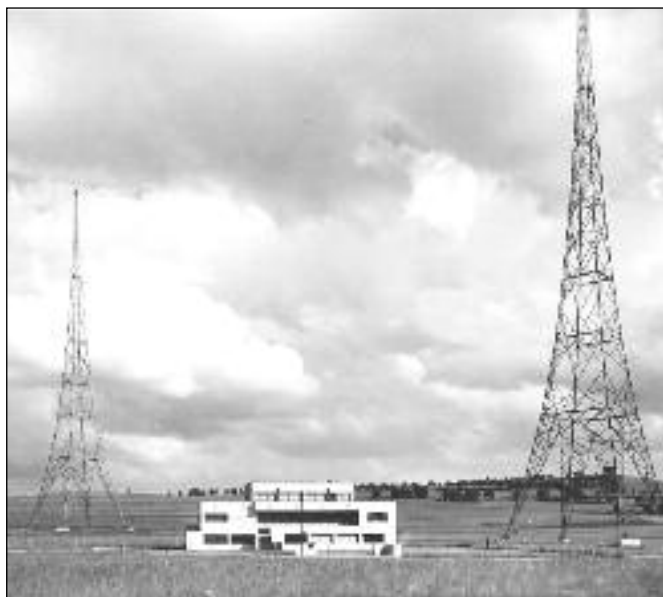
### Konflikte mit der Presse

Das Radio geriet auf einigen Gebieten in Konflikt mit etablierten Medien. Bei den Nachrichten war es durch seine Geschwindigkeit den Zeitungen überlegen. Die Zeitungsverleger konnten nach langen Diskussionen erreichen, dass die Nachrichten ausschliesslich durch ihre Schweizerische Depeschengagentur SDA geliefert und gelesen wurden: «Sie hören die Nachrichten der Schweizerischen Depeschengagentur». Anfänglich durften nur zwei Bulletins pro Tag gesendet werden, die SDA konnte damit die Aktualität der Meldungen kontrollieren. Auf Druck des Bundesrates führte man bei Kriegsbeginn Abendnachrichten ein. Das Monopol der SDA endete erst 1971.

Mit dem Werbeverbot wurde ein anderes mögliches Konfliktfeld von Anfang an klar geregelt. Dafür darf man, mit Blick auf die heutigen Privatsender, dankbar sein.

### «Geistige Landesverteidigung»

Bei Kriegsausbruch wurde die bestehende Radiokonzession ausser Kraft gesetzt und an Stelle der SRG trat der Schweizerische Rundspruchdienst, der dem Post- und Eisenbahndepartement unterstellt war. Formal bestand eine Zensur und Überwachung durch die Abteilung Presse und Funkspruch der Armee, die aber selten zu Konflikten führte. Die SRG verstand ihre Auf-



gabe darin, eine Abwanderung des Publikums auf ausländische Sender zu verhindern. In der Deutschschweiz sollte dies durch ernste und lehrreiche Sendungen geschehen. Dies führte in der zweiten Kriegshälfte dazu, dass breite Kreise kritisierten, Radio Beromünster strahle zu wenig unterhaltende Sendungen und zuviel kopflastige Wortsendungen aus.

### Radioorchester

Diese Kritik betraf auch den Charakter der Musiksendungen. Dem breiten Publikum war die Musik im Radio zu ernst. In der Welschschweiz war man



Bewacher Sendeturm im 2. Weltkrieg

Sendebäude und Sendetürme 1931  
Heute steht nur noch der Turm links als Resevertenne

Nachrichten». Meist wurde das Mittagessen auf diesen Zeitpunkt gelegt, und der Vater ermahnte die Kinder beim Piepston mit einem strengen «Pssst» zur absoluten Ruhe. Am Samstag folgte nach den Nachrichten die unvergessliche humoristische Sendung «Spalebärg 77a» mit Margrit Rainer und Ruedi Walter. Die Pegelstände am Rhein wurden von vielen Hörern geduldig abgehört, haben ihnen aber im täglichen Leben wohl wenig geholfen. Weitere Erinnerungen sind die Kinder- und Märchenstunden mit Trudy Gerster. Und die Frauenstunden. Hörspiele wie «Polizist Wäckerli» wurden von breiten Bevölkerungskreisen gehört. Das humoristische Krimihörspiel «Dicky Dick Dickens» hörte man ohne Wissen der Eltern mit dem selbst gebastelten Detektorradio und dem Kopfhörer unter der Bettdecke. Das Wunschkonzert bestand aus einem ernsten und einem unterhaltenden Teil, dazwischen beantwortete der Briefkastenonkel Fragen seiner «lieben Nichten und Neffen», ein radioföner Vorläufer von Wikipedia. Ganz selten durfte man den Schulfunk hören. «Glocken der Heimat» erzeugte in vielen Familien am Samstagabend die zeitgerechte Sonntagsstimmung, unter anderem Namen lebt die Sendung noch heute weiter. Wenn sich in der Schweiz oder in der übrigen Welt eine Katastrophe ereignete, schaltete das Radio für Stunden auf sogenannte ernste Musik um. Der Sendetag wurde jeweils mit der Nationalhymne beschlossen.

### Erinnerungen an Beromünster

Am besten in Erinnerung sind den meisten Hörern die «12 Uhr 30

**SGTI**

«Schweizerische Gesellschaft für Technikgeschichte und Industriekultur»

Postfach 2408, 8400 Winterthur

PC-Konto: 80-33931-4

Präsident: Dr. Markus Meier, Aarau

Geschäftsstelle: Dr. Hans-Peter Bärtschi, Arias-Industriekultur, Lokomotivdepot, Lindstrasse 35, 8400 Winterthur

Die SGTI bietet zum jährlichen Mitgliederbeitrag von Fr. 60.–

- Vorträge, Exkursionen, Reisen, Tagungen, Ausstellungen
- jährlich 4 Zeitschriften «industriekultur», 2 – 3 IN.KU-Bulletins und weitere industriekulturelle Publikationen.
- Internet-Plattform ISIS für Industriekulturgüter

Weitere Unterlagen über unsere Aktivitäten erhalten Sie über folgende Adresse: SGTI, Postfach 2408, 8400 Winterthur

**ASHT**

«Association suisse d'histoire de la technique et du patrimoine industriel»

Adresse postale: ASHT

Association suisse d'histoire de la technique et du patrimoine industriel, Case postale 2408, 8400 Winterthur

CCP: 80-33931-4

Präsident: Dr. Markus Meier, Aarau

Secrétariat: Dr. Hans-Peter Bärtschi, Arias-Industriekultur, Lokomotivdepot, Lindstrasse 35, 8400 Winterthur

- L'ASHT organise des conférences, excursions, symposiums, expositions, voyages du patrimoine industriel.
- Les membres reçoivent le IN.KU et la revue «industrie-kultur» et d'autres publications.
- ISIS Plate-forme d'information pour la sauvegarde du patrimoine industriel de la Suisse

Cotisation annuelle: Fr. 60.–

Sur demande (ASHT, case postale 2408, 8400 Winterthur) nous vous envoyons très volontiers toute documentation concernant l'ASHT.

www.sgti.ch

www.asht.ch

www.industrie-kultur.ch

www.patrimoine-industriel.ch

www.industrial-heritage.ch

Mail: info@sgti.ch

**Vom Landessender zum Spartensender**

Der Landessender Beromünster war während fast 30 Jahren bis in die frühen 50er Jahre der einzige deutschsprachige Sender in der Schweiz. Schon im Kriege zeichnete sich ab, dass die Ansprüche an das Radio in programmlicher Hinsicht stiegen und auch divergierten. Der Wunsch nach einer grösseren Programmvelfalt wuchs. Der Empfang war nicht in allen Landesteilen mit genügender Qualität möglich. Hier öffneten die grossen Fortschritte, welche im Krieg erzielt wurden, neue Möglichkeiten. Die Frequenzmodulation auf Ultrakurzwellen (UKW, Wellenlänge rund 3m) brachte eine deutlich höhere Tonqualität (Frequenzumfang) und Störsicherheit. Wiederum waren hier die USA Pionierland, die Entwicklung und erste Versuche fanden bereits in den 30er Jahren statt. Die Schweiz begann 1948 mit erfolgreichen Versuchen, 1952 wurde der erste UKW-Sender in Betrieb genommen. Ab 1956 wurde ein 2. Radioprogramm ausschliesslich auf UKW ausgestrahlt.

Bereits 1966 versorgten 144 UKW-Sender an 70 Standorten 98% der Bevölkerung. In den späten 70er Jahren erfand man zu Promotionszwecken das Fabelwesen der UKFee, das die Schweizer endgültig zum Hören der ultrakurzen Wellen locken sollte. Ab 1978 wurde der Hörgenuss mit der Einführung der Stereophonie noch einmal gesteigert.

**Störungen aus dem Ausland**

Die Schweiz konnte lange Jahre bei den Wellenkonferenzen als kleines Land drei exklusive Frequenzen für die Landessender erringen. 1964 gelang dies nicht mehr: Der algerische Sender Ain Beida sendete auf der gleichen Frequenz und beeinträchtigte nach Sonnenuntergang den Empfang erheblich. Die Erhöhung der Sendeleistung auf 500 kW im Jahre 1969 brachte Verbesse-

rungen, Beromünster konnte aber nur in einem Umkreis von 60 km störungsfrei empfangen werden.

**Ein Pirat kommt über die Alpen**

Der wohl stärkste Einfluss auf die heutige Radiolandschaft kam von Roger Schawinski, der 1979 geschickt eine Lücke im italienischen Recht ausnützte, und vom Pizzo Groppera an der Grenze zu Graubünden mit einer Richtantenne sein Programm 24 Stunden pro Tag in den Raum Zürich strahlte. Schawinski konnte eine wahre Volksbewegung für seinen Sender auslösen. Das offizielle Radio zog nach, ab 1981 wurde rund um die Uhr gesendet, die Nationalhymne war damit am Radio abgeschafft. Ab 1983 waren die Lokalradiostationen zugelassen. Radio Beromünster sendete in dieser bald schon nicht mehr überblickbaren Senderlandschaft bis 1996 das Programm DRS 1 aus.

**Ein letztes eigenes Profil für Beromünster**

Ab 1996 lanciert Radio DRS über den Sender Beromünster das Programm Musigwälle 531 mit traditioneller und volkstümlicher Musik. Damit erhielt Beromünster ein letztes eigenes Profil. Respektable 160'000 Hörer halten Beromünster die Treue. In den vergangenen Jahrzehnten nahm die kritische Haltung gegenüber nichtionisierenden elektromagnetischen Wellen zu, die Grenzwerte wurden gesenkt, für Beromünster wurden kleinere Leistungen vorgeschrieben.

**Die Welt wird digital**

Der Vormarsch der digitalen Technologien verändert seit etwa 15 Jahren die Medienlandschaft grundlegend.

Der grösste Einfluss geht vom Internet aus, das heute Radio und Fernsehdienste in einer nicht zu überblickenden Zahl anbietet. Digitale Technologien halten auch beim konventionellen Radio, also mit Sender und Empfänger, Einzug. Seit 1999 wird in der Schweiz das digitale DAB-System aufgebaut, das den störungsfreien Empfang von vielen Programmen auch im Auto ermöglicht. Es soll mittelfristig das UKW-Netz ablösen.

**Die Zukunft von Beromünster**

Beromünster verstummt am 28. Dezember 2008 endgültig. Ein Gutachten der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege bezeichnet das Sendergebäude und den grossen Sendemast als ein Denkmal von nationaler Bedeutung, das architektur-, sozial- und technikgeschichtlich interessant ist und unbedingt erhalten werden soll. Eine Kerngruppe bestehend aus Vertretern des Luzerner Kantonsrats, der Standortgemeinden, der Denkmalpflege des Kantons Luzern, des Schweizerischen Heimatschutzes, des Fördervereins HistoriAV und der heutigen Betreiberin Swisscom Broadcast AG suchen nach einer sinnvollen Nutzung und Erhaltung des Landessenders für die Nachwelt.

**Impressum**

**Text** Markus Meier, Aarau z.T. basierend auf Gutachten ARIAS Industriekultur (Dr. H.-P. Bärtschi), dem Buch Radio und Fernsehen in der Schweiz (Hrsg. Markus T. Drack, Verlag hier + jetzt, Baden 2000) und Angaben von SRDRS.

**Bilder** Museum für Kommunikation Bern Schweizer Radio DRS, Dr. H.-P. Bärtschi  
**Dank an** Stephan Becker (SRDRS), Dr. Georg Carlen (Denkmalpflege LU), Luciano Gottardo (Swisscom Broadcast AG), K. Lampart, Philip Maurer (Schweizer Heimatschutz), Dr. Jakob Messerli (Museum für Kommunikation Bern), A. Notter (SRDRS), E. Pfaffen, Ch. Voyame (Museum für Kommunikation Bern)

**Gestaltet** von Andreas Fahmi, Schaffhausen  
**Gedruckt** bei Peter Gehring AG, Winterthur