

Bibliotekarstudentens nettleksikon om litteratur og medier

Av Helge Ridderstrøm (førsteamanuensis ved OsloMet – storbyuniversitetet)

Sist oppdatert 15.01.21

Radio

Radio er en kommunikasjonsteknologi der både avsenderen og mottakerne trenger avanserte tekniske apparater. Mediet fungerer tradisjonelt (analogt) på grunn av elektromagnetiske bølger, og i vår tid digitalt via luft, kabler, telefoner eller satellitter. Radio regnes som et massemedium. Ordet radio brukes også som betegnelse på mottakerapparatet, dvs. gjenstanden som gjengir lyden.

I USA var det en prøvesending for radio i Massachussets på julaften i 1906, der det ble spilt to musikkstykker, lest opp et dikt og ført en kort samtale (Schneider, Dannecker m.fl. 1999 s. 219). I 1919 sendte nederlandske radioamatører en konsert via radio (Silbermann 1977 s. 25). En forløper for dette var et belgisk telefonselskap som i 1913 hadde musikalske sendinger, som folk kunne høre på telefon. I Tyskland ble den første julekonserten sendt på radio fra Berlin i 1920, og i 1921 den første operaen (*Madame Butterfly* av Giacomo Puccini) (Silbermann 1977 s. 25).

Mediet gjorde det mulig å bringe lytterne dagsaktuelt stoff, å la folk være “til stede” mens noe skjedde. “Gjennom tilstedeværelseeffekten er den enkelte uten spesielle forutsetninger deltaker i det offentlige og allmenne og potensielt alltid forbundet med fellesskapet.” (Silbermann 1977 s. 28) I Tyskland på 1920-tallet ble dette også økonomisk betydningsfullt fordi radiosendinger ga informasjon om priser og kurser under hyperinflasjonen som landet led under (Silbermann 1977 s. 24-25).

Lytteren kan ikke gi en umiddelbar respons som radiokanalens avsendere hører eller ser, og alt når fram til lytteren i form av en masseutsendelse på en måte som ifølge Karl V. Riedel minner om statsformen i det 20. århundre: en autoritet henvender seg til mange enkeltpersoner uten mulighet for direkte tilbakemelding (i Silbermann 1977 s. 30).

“For a long time, until phone calls from listeners were introduced (in Italy this happened in 1969 with the programme *Chiamate Roma 3131*), the audience could only listen to the radio, without ever participating. Before the telephone, the only means of interaction between radio and listeners was mail: too little to speak of audience participation. From its invention, until the introduction of live telephone calls, radio has always been a top-down, push medium, from the centre to the

periphery, with no space for feedback. [...] The speakers are invisible (blindness represents the main feature of radio, according to Arnheim, 1972) and the communication model is only one: broadcasting, a one-to-many communication model. The public is also invisible and not audible. [...] Audience participation through the telephone dates back to the mid-1940s for U.S. commercial radio stations (talk back radio format) [...] However a large part of the public – those not calling the radio – remains passive, private and not linked together.” (Tiziano Bonini i <https://firstmonday.org/article/view/4311/4093>; lesedato 04.06.19)

“One of the reasons that radio is still so prevalent in our society is because it is readily available. Most Americans listen to radio in their cars on their way to and from work, though after those times of the day, the number of listeners drops off as many end up at computers or are busy during the day. [...] Radio is also a format that is easy to access and understand. There are still millions of people who have yet to try a streaming service, but everybody knows how to operate the radio.” (Hugh McIntyre i <https://www.forbes.com/sites/hughmcintyre/2015/08/13/no-radio-isnt-dead-in-fact-its-doing-better-than-ever/#13a454c24b59>; lesedato 21.05.19)

“The theory of radio transmission, or ‘telegraphy without wires’, was first put forward by British physicist James Clerk Maxwell. In 1864 he argued mathematically that radio waves behaved as light does, and travelled at the speed of light. In 1888 Heinrich Hertz in Germany created electromagnetic waves experimentally and demonstrated that Maxwell’s theory was correct. Other scientists, among them David Hughes, Oliver Lodge and Nikola Tesla, carried out further research, but it was a young Italian, Guglielmo Marconi, who realised the potential of radio for communicating. Although not himself a great innovator, he made use of the best available ideas and turned them into a commercially viable system of communication. By December 1903 he had demonstrated that radio waves could span the Atlantic. The early radio systems could only be used for morse or similar code, so for 20 years or so the airwaves were monopolised by governments and commercial organisations sending and receiving messages. Speech or music broadcasts needed electronic detection and amplification, made possible by the development of thermionic valves by J. A. Fleming in Britain in 1904. An American, Lee de Forest, produced a modification in 1907 that turned these valves, or ‘tubes’, into devices capable of amplification.” (https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20170405144750/http://www.makingthefirstworld.org.uk/stories/the_age_of_the_mass/07.ST.04/?scene=4; lesedato 21.05.19)

“The original broadcast of the Canadian inventor, Reginald Fessenden, on 24 December 1906, is recognized by some in the west as the first ever radio programme of speech and music (Starkey, 2007: 159). The Italian Guglielmo Marconi is more commonly recognized in Europe for his early demonstrations of radio broadcasting technology, but he was slow to realise its potential for reaching mass audiences, at first perceiving ‘wireless’ transmissions as a means to send

messages from point to point and probably of most use to the military and for ship-to-shore communication (Crisell, 1994: 17-18). This was in itself remarkable at the time, because simultaneous communication over long distances was then confined to telegraphy or telephony along wires. If there wasn't a direct wired link between two places, then such instant communication was not possible. Marconi did, however, later emerge as a pioneer of broadcasting when he relocated to England and adopted Fessenden's model of transmitting content that might be of interest to a wider audience than that envisaged by those who were using the technology to communicate with distant individuals. 'Scattering' content over a wide area so it may be received by any number of people in an invisible 'audience' suddenly caught on. Broadcasting content and publicizing its availability would encourage consumers to buy receivers, and it was in making and selling receivers that entrepreneurs like Marconi would derive an income from the practice. Thanks to the Marconi Company and others, by the early 1920s, *experimental* radio broadcasting was being replaced by *regular* services from many of the European capitals." (Guy Starkey i [https:// journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1354856516673354](https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1354856516673354); lesedato 22.01.19)

"The radio equipment manufacturers realised that there was potentially a huge new market for the sale of radio receivers if entertainment programmes were allowed to be broadcast. In the United States there was no government restriction on use of the airwaves and hundreds of radio stations soon sprang up. In Britain, government control was absolute. The Marconi Company was permitted only one experimental evening of broadcasting a week, but public response and pressure from industry led to further trials. In 1922 a consortium of manufacturers set up the British Broadcasting Company (BBC). Its first broadcast came from the ex-Marconi station 2LO in London on 14 November 1922; other British towns and cities soon followed." (https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20170405144750/http://www.makingthemodernworld.org.uk/stories/the_age_of_the_mass/07.ST.04/?scene=4; lesedato 21.05.19)

"At first valve receivers with loudspeakers were too expensive for most people, so they 'listened in' on cheaply made crystal sets using headphones. The price of valve radio sets soon started to drop, and within a decade 'listening to the wireless' in the living room at home was a familiar experience for millions. People in Britain could hear dance music, talks, plays, comedy or classical concerts every day. The power of radio as a means of mass communication was demonstrated in 1926 when the BBC continued its own independent news transmissions against government opposition during the National Strike. When the prime minister used radio to announce the outbreak of the Second World War in 1939, he was speaking to virtually the whole population of Britain. In less than 20 years a technical innovation that had been familiar to only a few became an essential component of mass communication." (https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20170405144750/http://www.makingthemodernworld.org.uk/stories/the_age_of_the_mass/07.ST.04/?scene=4; lesedato 21.05.19)

Albert Einstein var til stede på en radioutstilling i Berlin i 1930, og uttalte at radio kan fylle en viktig funksjon ved å bidra til å skape forsoning mellom folk (Schneider, Dannecker m.fl. 1999 s. 220). Men i 1933 overtok nazistene de tyske radiokanalene og brukte radioen til propaganda. Det radioapparatet som tyskerne kalte “der Volksempfänger”, ble et viktig propagandainstrument for regimet. Hitler holdt sin første radiotale rett etter maktovertakelsen i 1933, og ingen andre partier fikk komme til orde. “Folkemottakeren” var et relativt billig apparat, som gjorde at nesten alle tyske familier hadde råd til å kjøpe det. Det ble sendt mange underholdningsprogrammer som gjorde mediet populært, men alle politiske utsendinger agiterte for nazistenes sak. Hitlers og propagandaminister Joseph Goebbels’ taler ble ofte sendt over radioen.

Den tyske forfatteren Bertolt Brecht “betonte mulighetene for å *demokratisere* radioen. Derfor skrev han et lite hørespill der lytterne selv spilte en av rollene. Stykket handlet om den første kryssingen av Atlanterhavet i fly, der mennesket behersker naturen og overvinner frykt som nærer religiøse følelser: “Når jeg flyr er jeg ateist.” Forsøket på å bygge ned skillet mellom radioprogrammet og den rent passive lytter kan nettopp forstås som et forsøk på å endre radio-institusjonen.” (Lars Mjøset i *Samtiden* nr. 4 i 1984 s. 22)

“In the 1920s and 1930s, radio replaced the music hall in Britain as one of the most popular forms of mass entertainment (Starkey, 2014: 165, 166), and staying in to listen to ‘the wireless’ became a more popular evening activity than going to a public venue to be entertained by performers on stage (Crisell, 1994: 19). In the 1950s and 1960s, radio appeared to be threatened by television, and the bulky radio receiver in many households was moved from its prime position in the living room to make space for the television set (Starkey and Crisell, 2009: 7-8). Then, as now, there were widespread predictions of radio’s impending demise, because it was thought that audiences would desert radio and the exclusively auditory nature of its content that has been compared to ‘blindness’ (Starkey, 2014: 25-26). They would naturally prefer television, with its already constructed images, shown on screen and making no demands on the imagination for the audience to ‘see’ what is being shown (Paulu, 1961: 155).” (Guy Starkey i <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1354856516673354>; lesedato 22.01.19)

“Allerede da den første radiostasjonen ble opprettet i Norge i 1925 som et privat selskap i Oslo – NRK kom først til i 1934 – spilte barneunderholdning en viktig rolle i programtilbudet: Barnetimen gikk klokken seks, lørdag ettermiddag. I disse programmene var litteraturen alltid viktig, først og fremst som grunnlag for opplesninger og dramatiseringer [...] Barnetimen er ett av veldig få steder hvor det utviklet seg en reell utveksling mellom radiomediet og den litterære institusjonen. [...] Radioens virkemåte, den grenseløse utbredelsen av radiobølgene, understreket at dette var et medium som i sin teknologiske struktur rettet seg mot og favnet alle innbyggere. Og da NRK kom til – en statlig kringkaster – gikk den nye

institusjonen inn i det opplysningsarbeidet det offentlige allerede hadde påtatt seg, samtidig som radioen skapte nye muligheter for opplysning. [...] I kringkastingens barndom og storhetstid, frem til opphevelsen av radiomonopolet i 1981 og opprettelsen av P2 i 1984, var radioen én kanal, ett offentlig rom, som alle som brukte radio måtte forholde seg til. Siden alle grupper hadde en viss rett til adgang til fellesskapet fikk også barnelitteraturen denne retten. Etter den langsomme fragmenteringen av NRKs radiotilbud – med trekanalsystem og deretter opprettelsen av rene digitale kanaler – og flere kommersielle alternativ, har vi ikke lenger den samme enhetlige radiooffentligheten.” (Kristoffer Jul-Larsen i http://kulturradet.no/kunstloftet/vis-artikkel/-/asset_publisher/wS73/content/kl-artikkel-2013-avis1-barnelitteratur-i-nrk-kristoffer-jul-larsen; lesedato 03.01.14)

“Når vi ser på perioden fra radioens oppstart frem til midten av 1960-tallet er det klart at en svært viktig gruppe programmer om barnelitteratur ble sendt i programposter som *Husmortime*, *For husmødre* og *Hus og heim*, som åpenbart henvendte seg til husmødre, og som gjerne ble sendt på formiddagen, da det hovedsakelig var hjemmeværende kvinner som hadde tid til å høre på radio. Programmene var for øvrig delt mellom å være viet praktisk hus- og håndarbeid, og kulturelle og historiske tema. Bokomtalen speiler denne delingen i programmets interessefelt ganske godt, i og med at de ofte anla et praktisk perspektiv hvor det for eksempel var om å gjøre å fremme barnets lesning (“Bøker for barn som ikke er glad i å lese”), eller en diskuterte overgangen mellom barne- og voksenlitteratur. Samtidig var også flere av disse programmene viet enklere litteraturomtaler og anmeldelser, hvor en ikke så åpenbart tok en instrumentell tilnærming til barnelitteraturen.” (Kristoffer Jul-Larsen i http://kulturradet.no/kunstloftet/vis-artikkel/-/asset_publisher/wS73/content/kl-artikkel-2013-avis1-barnelitteratur-i-nrk-kristoffer-jul-larsen; lesedato 09.01.14)

NRK “ble seg sitt ansvar bevisst som en formidlingskanal for opplysning om barnekultur [...] aktivt tok i bruk den akademiske kompetansen om barnelitteratur som vokste frem utover på 1960-tallet. Denne utviklingen ble særlig tydelig tidlig på 1970-tallet, da en opprettet månedlige programmer på en halv time viet barnelitteratur, og i 1972 ble det til og med avholdt en egen “barnebokuke”, med en rekke opplesninger, foredrag og diskusjoner. [...] Om noe av formidlingen av barnelitteratur på radio var spesielt rettet mot kvinner, så var det selvsagt også mye som rettet seg mot barn. Flere av de som først snakket om barnelitteratur henvendte seg eksplisitt til barna gjennom *Skolekringkastingen* eller programmer som *Guttetimen*, *Piketimen* og *Barnetimen*. Her var det naturligvis en forskjell mellom skoleprogrammene og de mer underholdende barneprogrammene; der skolekringkastingen hovedsakelig formidlet klassiske forfatterskap var barneprogrammene mer rettet mot omtale av samtidige bøker. At radioen skulle fungere som en utdanningsinstitusjon var et av grunnpremissene for mediet i det hele tatt, men skolekringkasting, det vil si sendinger spesielt utformet og sendt med tanke på at de skulle lyttes til i klasserommene, kom ikke til før i 1931. Og på grunn av tekniske problemer var det først i 1936 en kunne si at disse programmene

var noen særlig suksess.” (Kristoffer Jul-Larsen i http://kulturradet.no/kunstloftet/vis-artikkel/-/asset_publisher/wS73/content/kl-artikkel-2013-avis1-barnelitteratur-i-nrk-kristoffer-jul-larsen; lesedato 09.01.14)

“Et eksempel kan være skolestyreren Telleiv T. Gaaskjenns 20 minutter lange program om “Terje Vigen” fra 1940, hvor han opplyste sine lyttere om diktets historiske, geografiske og biografiske bakgrunn. Og denne kontekstualiseringen ble brukt til å gi en innføring til Sørlandets nære og fjerne historie, og Ibsens liv i Grimstad. Gaaskjenn forutsatte derimot at lytterne kjente selve diktet, og konsentrerte seg om Ibsens intensjoner og det landskapet diktet var skrevet ut av. Innimellom leste sørlandske skolejenter utdrag i en umiskjennelig skoleaktig og mekanisk, men ivrig stil. I dette programmet var diktet en gjenstand taleren brukte for å samle lytterne for å formidle en rekke annen informasjon – sørlandsk historie og geografi – men også for å understøtte diktets kanoniske posisjon: Om elevene visste hvor diktet “kom fra” var det kanskje enklere å forstå og knytte seg til det på en meningsfull måte.” (Kristoffer Jul-Larsen i http://kulturradet.no/kunstloftet/vis-artikkel/-/asset_publisher/wS73/content/kl-artikkel-2013-avis1-barnelitteratur-i-nrk-kristoffer-jul-larsen; lesedato 03.01.14)

“I Sverige hade litteraturprogrammen i radio som störst genomslag under enkanal-perioden, fram till 1950-talet. Det var en stor verksamhet. I radions litteraturkrönikor behandlades mellan 2000 och 2500 böcker åren 1929 till 1955, alltså ca 100 om året. De första radioåren var Sveriges Författareförening faktiskt så ängslig för radiorecensioners auktoritet att de försökte förbjuda recensioner av böcker i radio!” (Svedjedal 1998 s. 56)

Den franske journalisten Louis Merlin skrev på slutten av 1950-tallet: “Radioen informerer, TVen viser og avisen forklarer.” (sitert fra Saillant 1996 s. 65) Men radio er også et av verdens mest utbredte underholdningsmedier.

“Da Orson Welles [i 1938] dramatiserte H. G. Wells’ fortelling om en invasjon fra Mars, valgte han å iscenesette historien som en direktesendt nyhetssending. Dette grepet gjorde rominvasjonen så troverdig – og skremmende – at over én million amerikanere fikk panikk og strømmet ut i gatene. Sendingen utløste både trafikkulykker og selvmord. Det var iallfall hva avisene skrev i etterkant av sendingen. [...] Avisreportasjene dagen etter var gjennomgående preget av anekdotesamlinger. Annen- og tredjehåndskilder (som sjelden ble sjekket) ga inntrykk av å bekrefte hverandre. Faktum er at gatene ikke ble fylt av panikkslagne menneskemasser. Det finnes ingen rapporter om dødsfall eller selvmord som kan knyttes til hørespillet. Akuttmottakene på sykehusene opplevde ikke noe rush av skadede. Og bortsett fra i noe få distrikter, ble heller ikke politiet nedringt av skremte eller bekymrede mennesker. Et av de mest berømte fotografiene fra episoden, av den 76-årige bonden William Dock som står klar med hagla i tilfelle marsboerne skulle dukke opp, skal ha blitt iscenesatt av en fotograf som fikk bildet på trykk i Life Magazine. Avisene hadde et motiv for å dekke saken på denne

måten. Radio var et nytt og fremadstormende medium på 30-tallet. Det truet avisenes posisjon. Lederkommentarene i flere store aviser brukte den angivelige massepanikken til å kritisere “radiomediets uansvarlighet”. “Radionyheter er jevnlig upålitelige, og ofte sensasjonalistiske og skremmende. Radionyheter bør bli presentert med den samme tilbakeholdenheten som avisene utøver”, slo Chicago Herald-Examiner fast – helt uten ironi.” (Kjetil Johansen i *Aftenposten Innsikt* juni 2011 s. 77)

Nordahl Grieg leste noen av sine egne dikt høyt i BBCs norske radiosendinger under 2. verdenskrig. Diktene ble også spredt i illegale aviser, særlig etter 1941 da tyskerne beslagla alle radioer. Det fantes da ca. en halv million radioer i Norge. Radiosendingene fra London var illegale, og nordmenn ble straffet både for å ha radioapparat (NS-medlemmer var unntatt fra dette forbudet) og spesielt for å lytte til “fiendtlig propaganda”. Likevel lyttet noen nordmenn, og hørte f.eks. Inger Hagerup lese diktet “Aust-Vågøy”. “Dette diktet gikk på folkemunne under krigen. Til tross for at det ikke ble publisert før etter at krigen var over, spredde det seg i skjul mellom nordmenn og ble også opplest på radio fra London. De korte verselinjene i diktet beskriver hva som skjedde på Aust-Vågøy i Nord-Norge i 1941, da tyskerne ødela området. De mange repetisjonene gjør det lett å huske utenat, noe som også er et poeng i diktet.” (<https://www.lokus.no/open/fabel/Litteratur/1890-1960-Modernisme-og-tradisjon/Inger-Hagerup-1905-1985>; lesedato 18.06.19) Verdien av radio som massemedium hadde blitt skremmende tydelig i Norge 9. april 1940, da Vidkun Quisling begikk statskupp, som ble kjent ved at han fra et radiostudio erklærte at han nå var statsminister.

Den walisiske dikteren Dylan Thomas “was in constant demand from the BBC, who commissioned him to read a four-part selection of his own poems” (Thomas og Tremlett 1986 s. 171).

Den tyske filosofen Theodor W. Adorno ledet et diskusjonsprogram på radio om moderne kunst og litteratur, og holdt radioforedrag om filosofen Hegel. Begge deler på tysk radio i 1963.

“In Paris, during the first days of May 1968, demonstrators reclaim radio strategically thanks to transistors in order to communicate and organise protests in the streets (Sullerot, 1968; Bonini, 2009); between 1959 and 1964 the pirate radio stations of baby boomers (listeners who are tired of the public stations in their countries and decide to create their own means of communication) are born in international waters off-shore from Holland, Denmark and the U.K. (Borgnino, 1997); in Italy between 1969 and 1975 (and in France between 1977 and 1981) hundreds of free radio stations (radio libere/radio libres) – unlicensed broadcasting stations – are created, shifting the balance of communication towards civil society” (Tiziano Bonini i <https://firstmonday.org/article/view/4311/4093>; lesedato 04.06.19).

Den tyske journalisten Ulrike Meinhof hadde i 1968 et radioprogram kalt *Den vanlige fascismen* (Schütz 2010 s. 321). Senere ble hun en av lederne i terrorist-gruppa RAF (Baader-Meinhof-gruppa).

“The physical size of radio sets reduced dramatically, from the size of a small piece of living room furniture, to that of a box of chocolates, which could be carried almost anywhere. It could be powered by small batteries, bought over the counter in shops, and easily changed as soon as they began to run out of power. Most importantly, a ‘transistor radio’ could be fitted into the dashboard of a car, and with the help of an external aerial on the bonnet or on the roof, radio could accompany its audience on the road.” (Guy Starkey i <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1354856516673354>; lesedato 22.01.19)

“The new portability of radio [...] It was no longer necessary to be in one particular place in order to listen to it, and additional transistor radios began to appear in different rooms around the house, so listening could occur in the kitchen, the bedroom and even the bathroom. It was also no longer necessary to negotiate with other family members what radio station the receiver should be tuned to, because as people went about their daily routines, they could find themselves listening alone in almost any room of the house (Crisell 1994: 12-14). [...] In fact, radio’s ability to provide a soundtrack to the performance of mentally undemanding, repetitive or mundane tasks saved it from extinction in the 1950s and 1960s, and – most importantly – may well save it again in this multiplatform digital age of exponentially increasing media proliferation.” (Guy Starkey i <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1354856516673354>; lesedato 22.01.19)

Den danske forfatteren Klaus Rifbjergs *Lytterroman* (1972) ble skrevet i samarbeid med radiolyttere i 1972. Om denne tekstens tilblivelse har Claus Jensen og Marianne Jessen gitt ut boka *Rifbjergs Lytterroman: Lytternes Rifbjergroman? Omkring en mediebegivenhed: En undersøgelse* (1975).

“[R]adio is a cheaper medium for which to produce content than television or cinema, and this means the production and distribution of radio is more accessible to wider numbers of people. A clear illustration of this is the proliferation of local, community and Internet-only radio stations in many parts of the world, although their audiences are often small.” (Guy Starkey i <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1354856516673354>; lesedato 22.01.19)

“One reason for radio’s continuing success is its relatively recent emergence on a wide variety of new and established platforms (Rudin, 2011). No longer is radio listening confined to the FM and AM broadcast bands or even to the relatively new digital terrestrial broadcasting network, digital audio broadcasting (DAB), which has enjoyed steady, if belated, growth since its launch in the early 1990s. Nor should the medium of radio be imagined as being accessible only through a dedicated box that is colloquially termed the radio ‘set’. Radio is now commonly

available on such platforms as social networking sites, mobile phones, tablets, websites and television EPGs [Electronic program guides], and use of these different platforms is increasing.” (Guy Starkey i <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1354856516673354>; lesedato 22.01.19)

“Many African radio station websites include all the features we would expect in the industrialized world, such as news updates, features, information about presenters, extended interview material [...], games, chat rooms, pop-out radio players and ways of timeshifting broadcast content, such as ‘listen again’. In Africa, as elsewhere, the presence of these additional features, additional content and ways of interacting with the radio station are adding new layers of complementarity to listeners’ overall radio experience.” (Guy Starkey i <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1354856516673354>; lesedato 22.01.19)

“Radio itself has also proliferated, like the other media with which it is in competition. To the hundreds of official broadcast stations must be added unofficial, pirate stations broadcasting without licences or any form of official sanction. The smaller, more easily transportable technology means pirate broadcasters can operate clandestinely from the rooftops of tower blocks in densely populated areas without much fear of discovery by the broadcasting regulators. Perhaps the biggest growth, though, and the greatest diversity of programme content and the demographics of the people launching new radio stations, is on the Internet. The relative freedom to launch a station that is only available online means that many have been created to serve some niche taste or interest that is perceived as otherwise underserved. There is no need for such stations to be distributed through any third party, because they can do it themselves through their own website. However, the online radio consolidator TuneIn announced in May 2013 that it had exceeded one billion hours of listening worldwide to its 70,000 radio stations in the first 4 months of the current year (2013). Many of those radio stations are also transmitted through the air, but many are not.” (Guy Starkey i <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1354856516673354>; lesedato 22.01.19)

“Norsk Radiomuseum i Selbu har tatt for seg radiohistorien fra 1890 og frem til 1980 og viser både tidsbilder, musikk og radioprogram fra de forskjellige periodene. Det er i hovedsak konsentrert rundt produksjonen i Norge og spesielt blant de største. Selv om det i en periode var ca. 50 radiofabrikker i Norge var det Tandberg, Radionette, Salve Staubo og Edda Radiofabrikk som var de dominerende. Disse er bredt presentert på museet fra de første til de siste apparatene. Museets fasiliteter er totalt på ca. 700 m² og det finnes intet i Norge som er oppbygd på samme måte. [...] Utstillingen har en spesiell forkjærlighet for Edda Radiofabrikk som hadde sitt tilhold i Trondheim. Fabrikken hadde sin storhetstid fra 1939 til 1964 med henblikk på produksjon av apparater. På sitt meste var det 80 ansatte og de produserte ca. 100 000 apparater. [...] Utstillingen viser med to unntak hele produksjonen i tillegg til noen prototyper og alt av skriftlig

dokumentasjon foreligger på museet. Dette er uten tvil Norges best dokumenterte radiofabrikk.” (<https://norskradio-tv-museum.no/norsk-radiomuseum-i-selbu/>; lesedato 27.04.19)

Alle artiklene og litteraturlista til hele leksikonet er tilgjengelig på <https://www.litteraturogmedieleksikon.no>