



D2DT – das „andere“ Rufzeichen Wismars

Bevor die eigentliche Thematik angesprochen werden kann, scheint mir diese Zwischenpassage sinnvoll. Dazu wird über diese zwei Rechercheeckpunkte in dieser Wismarer Amateurfunk-Chronologie zu reden sein - der QSL von D4ABK vom 7. September 1933 und dem Genehmigungseintrag für D2DT vom 1. Mai 1935 bzw. der Ausgabe der D2-Rufzeichen am 1. Juni 1935.

Ein kurzer Rückblick zur Rufzeichenbildung und den verschiedenen Genehmigungsgruppierungen.

Vom 1.1.1929 bis zum 1.9.1930 waren die **D4**-Rufzeichen der **legalen Versuchsstationen** (wie die in Wismar) und die der **illegalen Amateursender** (auf QSL mit Vermerk „unlis“) durch die Länge des Suffixes sauber zu unterscheiden.¹

Ab 1.1. 1929 wird der neue Landeskenner **D** für Deutsches Reich anstelle **E** oder **EK** eingesetzt (gem. WNV Washington v. 1927)

D4AAA bis D4AEY legale Versuchsstationen
D4AA bis D4ZZ illegale Amateursender

1.9.1930 bis 30. 6.1933 illegale des **DASD** ebenfalls mit drei Buchstaben:

D4AAA bis D4ZZZ

Standortkenner wie oben ab 1926, aber massgebend ist jetzt der letzte Buchstabe.

Ab 1928 gibt es von der Reichswehr ausgegebene Genehmigungen/Rufzeichen

D4KAA ff. Kavallerie

D4LAA ff. Marine

Das änderte sich ab dem 1. September 1930. Ab sofort bis zum 30. Juni 1933 vergab der **DASD** nun ebenfalls (illegale) **D4**-Rufzeichen mit dreistelligem Suffix (**D4AAA bis D4ZZZ**) mit Standortkenner im letzten Buchstaben.

Die Reichswehr belegte ab 1928 bereits für ihre Kavallerie den Rufzeichenblock **D4KAA ff.** bzw. für die Marine **D4LAA ff.**²

Damit entfiel praktisch die einfache Unterscheidungsmöglichkeit anhand des Rufzeichens, was Operatoren an den legalen Versuchsstationen sicher zu mehr Amateurfunkbetrieb ermunterte. Für Wismar wird das im Vergleich der beiden QSL deutlich. Im Gegensatz von der Karte von eK4ABK hat die von D4ABK nun das deutliche Aussehen einer „echten“ Amateurfunk-QSL angenommen und beinhaltet mittlerweile das übliche QSO-Datenfeld.

D4ABK
Ing.-Akademie Wismar (Ostsee)

Radio: U05JBQRA: *Muz. am Hausrudder Ur sigs hrd hr! QRB 650 Km*

Dat.	GHT	MEZ	clg	wkg	QRH	QRK	QSA	Ton	QSS	QSB	QRN
7. 9. 1933	1800-1900				13 ~	45	175	68			Sum +3

XMTR. CKT 1. St. CE
2. = H.F.V.
3. = Verdränger
4. = Gegentakt
RAC

QRG 4,9 Aencurr 4,5A Inpt 300
Anod. tension 1600V Watt

Remks. p = 763 mm Hg. bei 25°C
N:1

PSE QSL CRD!
73 es best dx, Ob!

¹ QSLs erzählen deutsche Amateurfunkgeschichte, Teil 11 von Leo H. Jung, DH4IAB, Funktelegramm 2/2004

² ebenda

Basis dieser Recherche waren Dokumente und Aussagen von Zeitzeugen. Somit können Irrtümer nicht ausgeschlossen werden.

Mit Hinweisen, Ergänzungen oder Anfragen wenden Sie sich bitte an DL2SWR / email DL2SWR@darc.de / DL2SWR copyright 2017 ff



Es wird noch brisanter. Vermutlich aus dem Mitarbeiter-Umfeld der Versuchsstationen werden vermehrt Operatoren aktiv, die bereits privat im Amateurfunk als „unlis“ agieren und nun mit den Versuchsstationen und deren Rufzeichen mehr oder minder offen Amateurfunk (mit sicher neuester Technik) betreiben.

So der dokumentierte „Portable-Einsatz“ von D4ABW vom Physikalischen Institut der Uni Hannover.³

D4-x-abw

QRA <i>famison</i>	QRC
Radio <i>pa. 8. up. ur. sig. rod ere on 21. IV. at 17.00 GMT</i>	
clg <i>4 x abw wkg 4 x abw QSA QSZ r 8. 9 Tone det. QRH</i>	m
QSS <i>QSSS fring</i>	QRMr
Transmitter <i>fünf - Röhren</i>	used QRH 45m
INPT <i>55 Watt</i>	RDN 45 Amps
HT <i>450 Volt</i>	Receiver <i>Hummel</i>
DC-RAC-CC	o-v-o-1-2-3
ARL <i>11.2</i>	ARL <i>10</i>
Remarks <i>Inv for qso, hope cul again; dia fabric de 16.7 abw</i>	
<i>per-txfer- QSL - direct or via: <u>Ausruhmkehring!</u></i>	<i>vy 73 es DX obi hpd cul!</i>
DFTV - Berlin, 19, Blumenthals	<i>QSA-FW 10 <u>Stamp Maximal op.</u></i>
DASD - JARU	crd-QSO-Nr <i>431</i>

Mangels eigener Lizenz machte OM Harry Meinel, DE 0047, unlis EK4QL und D4MLQ Amateurfunkbetrieb „auswärts“ (X) mit dem genehmigten Vereinsrufzeichen D4ABW des Phys. Inst. der Universität Hannover. QSL undatiert, zwischen 1929 und 1933.

Offiziell hatte D4ABW von der Uni Hannover wie auch D4ABK der Ingenieur-Akademie Wismar als „wissenschaftliche Genehmigungsinhaber“ KEINEN Amateurbetrieb.

Rufzeichenliste

der von der D. R. P. genehmigten privaten Funksendeanlagen

Zu sämtlichen Rufzeichen ist EK4 zu ergänzen (z. B. EK4xad). — Verteilung der Rufzeichen: aaa—tzz = Deutschland außer Bayern und Württemberg; naa—wzz = Bayern; xaa—yzz = Württemberg. — Aufgeführt sind 153 Stationen. — Den Amateurbetrieb auf kurzen Wellen machen bis jetzt erst 30 mit.

Rufzeichen	Standort	Inhaber	Altes Rufz.	Amateurbetrieb
a b w	Hannover	Phys. Inst. der Techn. Hochsch. Hannover, Welfengarten 1	i 1	nein

Unabhängig von dieser formalen Einschätzung in dieser Liste lässt sich auch in den Folgejahren diese Vermischungstendenz aus den SWL-Berichten der „CQ“ des DASD aus dieser Zeit gut ablesen.

Die letzte uns vorliegende QSL der Instituts-/Akademie-Station Wismar hat das Rufzeichen **D4ABK** und belegt ein QSO vom 7. September 1933. Bekannt: Mit der Machtergreifung der Nazis wurde der als Liebhaberfunker geführte Teil der **D4-Genehmigungen** zunächst monatelang für ungültig erklärt. Inwieweit das nun D4ABK als Teil der Gruppe der „Institutionellen“ dieser Lizenzentzug auch betraf, ist nicht bekannt. Auch nicht, wann dieses Rufzeichen letztlich seine Gültigkeit verlor.

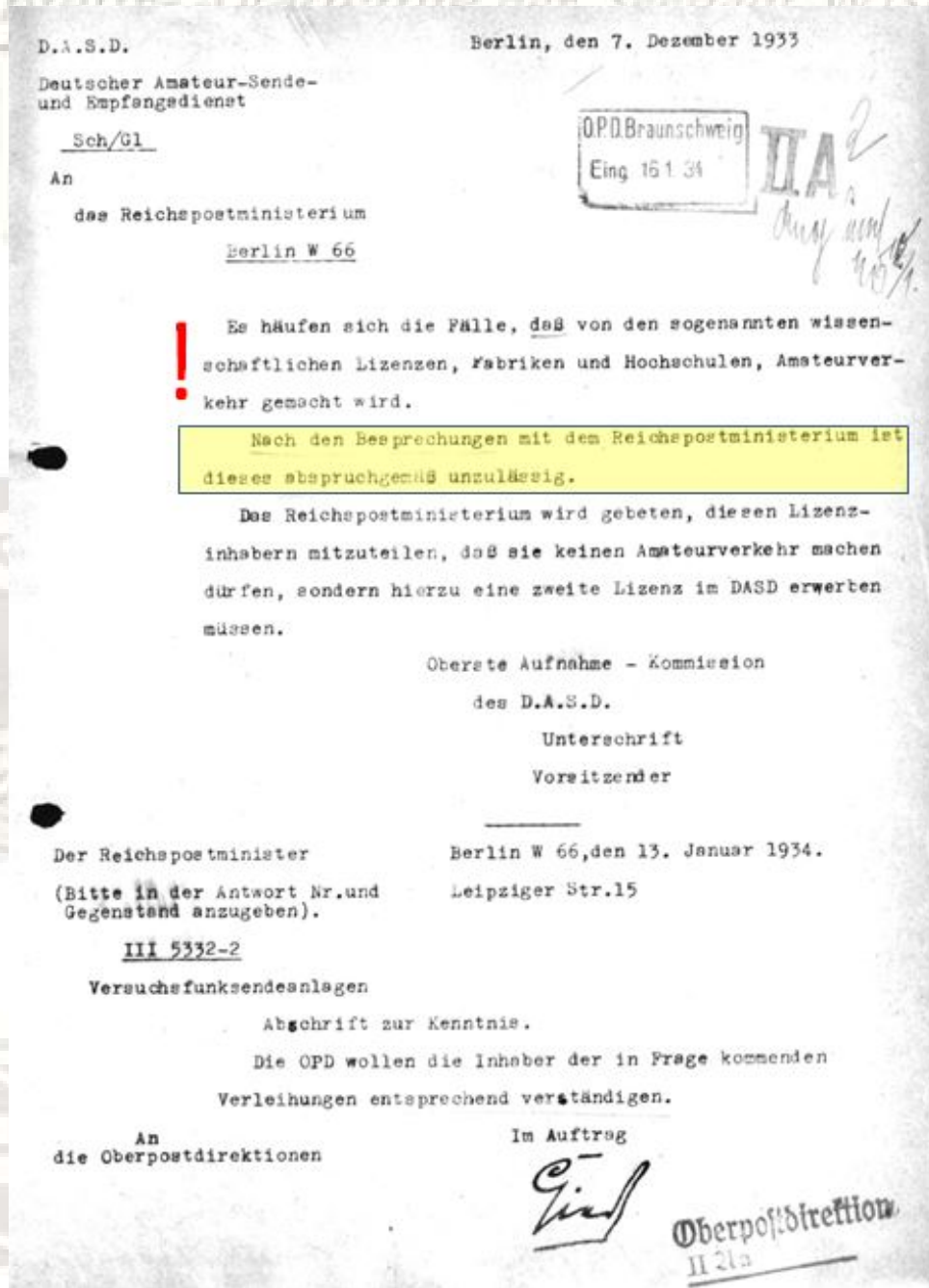
³ QSLs erzählen deutsche Amateurfunkgeschichte, Teil 11 von Leo H. Jung, DH4IAB, Funktelegramm 2/2004

Basis dieser Recherche waren Dokumente und Aussagen von Zeitzeugen. Somit können Irrtümer nicht ausgeschlossen werden.

Mit Hinweisen, Ergänzungen oder Anfragen wenden Sie sich bitte an DL2SWR / email DL2SWR@darcd.de / DL2SWR copyright 2017 ff



Das abrupte **Ende der Amateurfunkfähigkeit von D4ABK** und damit der Gruppe der D4-Rufzeichen mit sogenannter „wissenschaftlicher Lizenz“ dürfte im Resultat dieser **Eingabe** des D.A.S.D. beim Reichspostministerium **vom 7. Dezember 1933** begründet sein.



Der **Reichspostminister** beauftragte am **13. Januar 1934** alle Oberpostdirektionen (OPD), die Genehmigungsinhaber von Versuchsanlagen über diese Unzulässigkeit zu informieren. Dieses „Anschwärzen“ der wissenschaftlichen Lizenzträger durch den DASD dürfte im oben dargestellten und wohl auch vermehrten „Missbrauch“ begründet sein. Zumal man davon ausgehen kann, dass die Genehmigungsbeantragung bzw. Voraussetzung zur Erlangung einer Lizenz/Genehmigung beider Lager recht unterschiedlich gewesen sein dürfte und dieses für den DASD nun anscheinend nicht mehr hinnehmbar war. Zur Konfliktlösung sollen diese Stationen auf die Möglichkeit des Erwerbs „...eine(r) **zweite(n) Lizenz beim DASD**“ hingewiesen werden.



Was im Chronikteil zum „Verkehrsfunk seit 1924“ und der dazugehörigen PDF auf den Seiten 27/28 bei mir auf Verwunderung stieß, wird vor diesem Hintergrund nun klarer. In der nun im Rahmen der Recherche zur Vervollständigung gekommenen „Rufzeichenliste der D.R.P. genehmigten privaten Funksendeanlagen“⁴ aus der „RADIO FÜR ALLE“ von 1927 fand sich eine Extraspalte rechts zum Amateurfunkbetrieb: Ja/Nein.



Für Wismar stellte sich das so dar:

Rufzeichenliste

der von der D. R. P. genehmigten privaten Funksendeanlagen

Zu sämtlichen Rufzeichen ist EK 4 zu ergänzen (z. B. EK4xad). — Verteilung der Rufzeichen: aaa—tzz = Deutschland außer Bayern und Württemberg; naa—wzz = Bayern; xaa—yzz = Württemberg. — **Aufgeführt sind 153 Stationen.** — **Den Amateurbetrieb auf kurzen Wellen machen bis jetzt erst 30 mit.**

Rufzeichen	Standort	Inhaber	Altes Rufz.	Amateurbetrieb
a b k	Wismar	Polytechnikum Wismar, Am Klusserdamm	q 1	nein

Rafa 1927, H. 7

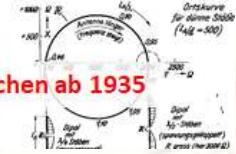
Kleine Kurzwellen-Nachrichten

Versuche mit der 5 m-Welle. Vom 11. bis 19. Juni haben in allen Erdteilen Kurzwellenversuche auf der Welle 5 m stattgefunden. Man wollte dadurch feststellen, ob und in welchem Umfang diese Welle für die Verständigung auf weite Entfernungen geeignet ist. Das Programm für die Versuche war folgendes: Am Sonnabend, den 11. Juni, von 23.00 bis 23.10 sandten neuseeländische Funkstellen, von 23.10 bis 23.20 australische, von 23.20 bis 23.30 asiatische, von 23.30 bis 23.40 afrikanische, von 23.40 bis 23.50 Stationen in Zentral- und Osteuropa, von 23.50 bis 24.00 französische, britische und westeuropäische Stationen. Im Anschluß daran arbeiteten zonenweise die amerikanischen Stationen, und zwar bis 00.30. Das gleiche Programm wurde genau 12 Stunden später, also am Sonntag, den 12. Juni, von 11.00 bis 12.30 Uhr wiederholt, ebenso am 18. und 19. Juni. Wir hoffen über die Ergebnisse bald berichten zu können.

Leider ist in besagter Zeitschrift keine Quellenangabe zu finden. So bleibt offen, woher die Einschätzung in der letzten Spalte herrührt. Auch lässt sich der wertende Satz oberhalb der eigentlichen Liste „... Den Amateurbetrieb auf kurzen Wellen machen bis jetzt erst 30 mit.“ nicht zuordnen. Analysiert man die 153 Stationen gehören 93 zu den frühen und Erst-Lizenzen von 1924/1925, wo augenscheinlich alle „wissenschaftlichen Lizenzen“ als Einschätzung ein „Nein“ bekommen haben.

Mehr als vorstellbar dürfte für diese der Reiz der Teilnahme am Amateurfunkbetrieb gewesen sein, denn viele Länder waren bereits seit vielen Jahren mit gut ausgestatteten Stationen dabei. Nebenstehende Kurzmeldung zeugt von einer weltweiten Möglichkeit für Reichweitentests der Amateure vom Juni 1927! Eine einmalige Chance natürlich gerade auch für die „wissenschaftlichen Lizenzen“! Und dass es dann selbst einem Operator dieser Lizenzgruppe ab und an in den Fingern gekribbelt haben dürfte, kann nur ein echter Funkamateurler verstehen!

⁴ Rafa (Radio für Alle) 1927, Heft 7, Seite 333 ff: Dank Antiquar Ralf Rindle, Cuxhaven, liegt uns jetzt die Rufzeichen-Referenzliste 1927 der Erstrufzeichen (1924 ff)/EK-Rufzeichen vollständig vor!



Elektrotechnisches Institut

Zur Vollständigkeit sei noch erwähnt, dass der DASD im Zeitraum vom 1. Juli 1933 bis zum 31. Mai 1935 aus den D4-Rufzeichenblöcken **D4BAA**, **D4CAA** und **D4FAA ff.** sogenannte „legale vorläufige Rufzeichen“ ohne Prüfung hat ausgeben dürfen!? Was das Chaos um die D4-Rufzeichen wohl komplettierte.⁵

Ab dem **1. Juni 1935** galten dann nur noch von der DRP (Deutsche Reichspost) wie auch durch die Wehrmacht **neu** ausgegebene **legale Rufzeichen**.⁶

D4AAA ff. und D3AAA ff.

D2AA ff (Institute, Schulen usw, nur zwei Buchstaben im Suffix bekannt)

D4EAA ff Betriebsdienststationen (z. B. OBDS), der mittlere Buchstabe kennzeichnet hier die jeweilige LG.

Die Wismarer Ingenieur-Akademie erscheint nun wieder in einer Rufzeichenliste von diesen ausgegebenen **D2-Genehmigungen** für „...genehmigte private Versuchsfunkanlagen mit Fernstrahlung“ (einschl. der Versuchsanlagen der DRP) - also wieder in der Gruppierung der „Institutionellen“; ausgegeben vom Reichspostzentralamt mit Datum vom **1. Mai 1935**.

Das Rufzeichen ist jetzt für Wismar **D2DT**.

Reichspostzentralamt Berlin-Tempelhof, den 1. Mai 1935

Rufzeichenliste

der von der Deutschen Reichspost genehmigten privaten Versuchsfunkanlagen mit Fernstrahlung (einschl. der Versuchsanlagen der DRP)

Rufzeichen	RPD-Bezirk	Name, Beruf und e.F. Wohnung des Inhabers der Sendeerlaubnis	Aufstellungsort der Funkanlage Ort	Funkanlage Straße und Hausnummer
D2dt	Schw	Ingenieur-Akademie der Seestadt Wismar	Wismar	Am Klusser Damm

⁵ QSLs erzählen deutsche Amateurfunkgeschichte, Teil 11 von Leo H. Jung, DH4IAB, Funktelegramm 2/2004

⁶ Ebenda

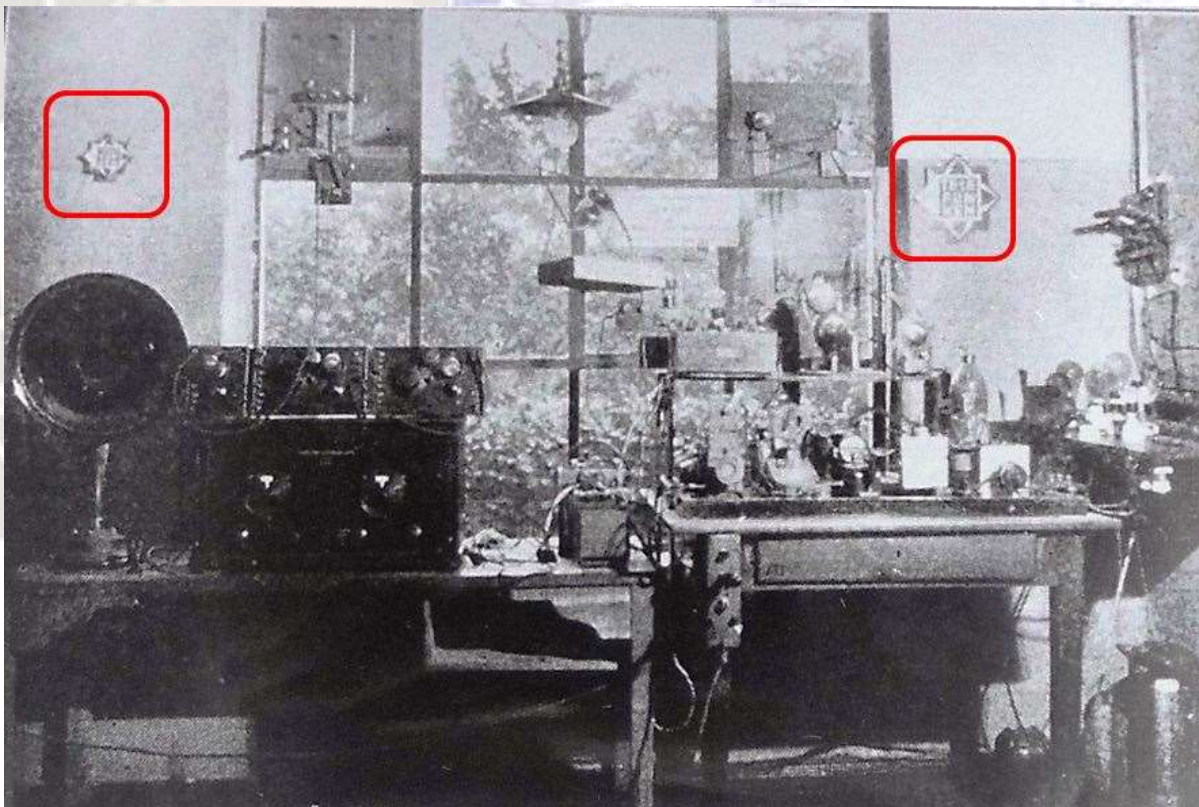


Auffällig: Erstmals erscheint der Genehmigungsinhaber weder in persona (bislang war hier immer Dr.-Ing. Kurt Heinrich benannt), noch wird das eigentliche Institut für Elektrotechnik konkret betitelt. Zur Erinnerung: **Dozent und Baurat Dr.-Ing. Kurt Heinrich** war ja bereits im **Frühjahr 1931** wegen „...Aufwiegelung... und Verführung zur Abwanderung nach Pirna, wo er selbst die Gründung einer technischen Akademie beabsichtigte, durch **fristlose Entlassung** aus der Akademie entfernt“ worden.⁷ Das zumindest die Erklärung, dass er hier namentlich auch nicht aufgeführt sein konnte.

Die zweite uns bekannte Personalie im Zusammenhang der QSL von D4ABK im September 1933 war ein **Dipl.-Ing.** (Joachim) **Stein**. Joachim Stein war an der Akademie seit 1931 tätig und ab dem 1. Mai 1932 als Assistent angestellt.⁸

Eine Personalie im Zusammenhang mit D2DT zu finden, wäre durchaus von größerer Bedeutung. Sie könnte vielleicht der Schlüssel zum Ortswechsel von D2DT nach Berlin 1938 sein.

Über alle Jahre der verschiedenen Versuchsfunk-Genehmigungen des Elektrotechnischen Instituts an der Ingenieur-Akademie Wismar seit 1924 bis 1933 (also von Q1 bis D4ABK) sind Anzeichen für scheinbar enge Verbindungen zur **Fa. Telefunken** zu finden. Dazu zählen auch die Werbe-Logos von Telefunken, die zweifelsfrei auf dem historischen Foto vom „HF-Labor“ an der Außenwand auszumachen sind. Auch die Röhren zu der Zeit dürften ausnahmslos aus Telefunken-Produktion stammen, da sicher keine amerikanischen Röhren Einzug gehalten haben. Immerhin lieferte die gemäß QSL von eK4ABK im Senderaufbau vom Januar 1928 verwendete einzelne PA-Röhre schon 100 Watt Input. (1933 bei D4ABK waren es bereits 300 Watt Input aus einer Gegentaktendstufe)



⁷ Zur Geschichte des Studiums in Wismar/100 Jahre... Schubert/ Stutz, Verlag Hochschule, Seite 102

⁸ später auch Dozent



Wenn man sich mit der Historie von „TELEFUNKEN“ auseinandersetzt, wird letztlich klar, warum im „Elektrotechnischen Institut“ Telefunken-Produkte allgegenwärtig sein mussten...

Zum Suchbegriff „Telefunken“ aus Wikipedia entnommen:

„... Um die Jahrhundertwende konkurrierten zwei Elektrokonzerne mit eigenen Laboren für die Erforschung der Funken-Telegrafie zur drahtlosen Nachrichtenübermittlung.

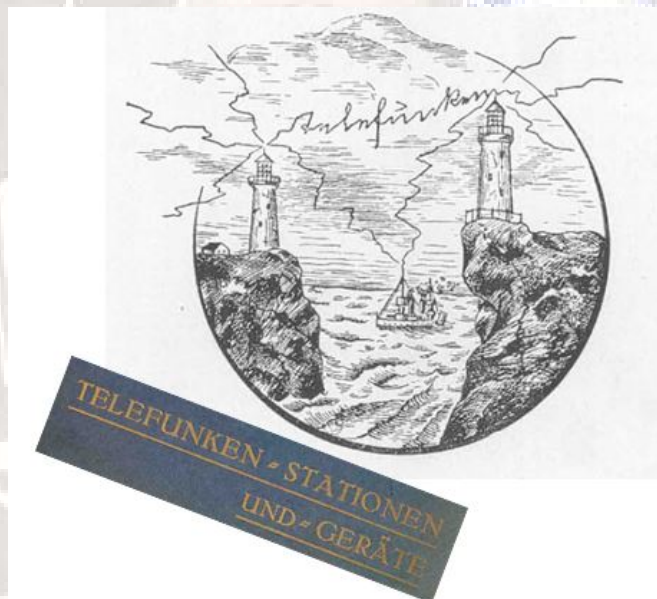
- Eine Gruppe um **Adolf Slaby** und **Georg Graf von Arco** entwickelte bei der AEG für die Kaiserliche Marine,
- die andere unter **Karl Ferdinand Braun** bei Siemens & Halske für das Deutsche Heer.

Nach Patentstreit, Schlichtung und Drängen von Kaiser Wilhelm II. am 27. Mai 1903 Gründung in Berlin der **Gesellschaft für drahtlose Telegraphie m.b.H., System Telefunken** mit einem Stammkapital von 300.000 Mark /Eintrag am 11. November 1903 beim Kaiserlichen Patentamt.“⁹

Auf der Website der **Foundation for German communication and related technologies**¹⁰ ist ein 1928 herausgebrachtes Jubiläumswerk zu „25 Jahre Telefunken“ hinterlegt.

Diese **Festschrift mit 345 Seiten** (!) bietet detailliert Historie, Technik und auch Unterhaltung!

Mein Prädikat für die Lektüre: **sehr empfehlenswert** für technisch wie auch historisch Interessierte!



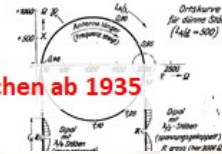
Die dargestellte Zeichnung links entstammt dem Titelblatt eines Katalogs von Telefunken aus dem Jahre 1919 („Stationen und Geräte“)¹¹ und beinhaltet bereits Teile der späteren Festschrift von 1928.

Ein direkter Link zur **Festschrift-Seite** unter: <http://www.cdvandt.org/25-jahre-telefunken.htm>

⁹ entnommen aus <https://de.wikipedia.org/wiki/Telefunken>

¹⁰ <http://www.cdvandt.org/index.htm> / © Arthur O. Bauer - PA0AOB

¹¹ Ebenda http://www.cdvandt.org/telef_cat_1919.htm



Die Vermutung engerer Zusammenarbeit mit der Industrie - und hier nach genauer Betrachtung und Auswertung des Laborfotos (Seite 6) sowie nachfolgend weiterer Rechercheergebnisse mit großer Wahrscheinlichkeit **Telefunken** (!) – wird durch eine von Dr.-Ing. Kurt Heinrich formulierte wichtige Forderung gestützt.

Kleiner Rückblick: Gleich am Anfang der Recherche erwarb ich bei ebay auf „Verdacht“ einen Halbjahresband der **ETZ**¹² von 1927..., ohne diese elektrotechnische „Zeitschrift“ geschweige ihren Stellenwert auch nur zu erahnen (sie hatte für mich vom Namen her einen eher populärwissenschaftlichen Klang) ... einfach nur, weil eventuell - nur vom Jahrgang her ! - etwas aus Wismar/Akademie enthalten sein **könnte**. Als ich nach Lieferung nun sofort mein Erworbenes (gut 2,5 kg und 950 Seiten!) begutachten wollte und zu dem Zweck nur einfach irgendwo erstmalig (!) aufschlug - war das genau die Seite 689 mit dem Artikel eines von Dr.-Ing Kurt Heinrich „Über die laboratoriumstechnische Ausbildung von Elektroingenieuren an höheren Technischen Lehranstalten“ !!!

Zweimal habe ich mich zum Kauf noch hinreißen lassen... Halbjahresband 1929 und von 1924. Dann wurde mir der Aufwand doch zu groß, weil auch leider immer wieder wichtige Hefte darin fehlten. *Aber ich bin sicher, dass in weiteren ETZ-Heften noch weitere Veröffentlichungen aus Wismar und speziell von „Heinrich“ (also bis 1931) zu finden sein dürften!*

Im angesprochenen Artikel im Heft 20 der Elektrotechnischen Zeitschrift von 1927 spricht Dr.-Ing. Heinrich eine Problematik an, die wohl zu jeder Zeit aktuell ist... nicht nur in Wismar.

Über die laboratoriumstechnische Ausbildung von Elektroingenieuren an höheren Technischen Lehranstalten.
Von Dr.-Ing. Kurt Heinrich, Wismar.

Für Interessenten habe ich diesen durchaus lesenswerten Artikel vollständig online gestellt unter:
https://dl2swr.afu-wismar.de/media/files/dr_ing_kurt_heinrich_1927.pdf

Heinrich beschäftigt sich u.a. mit der Praxisfähigkeit der Absolventen in den „...Prüffeldern“.¹³ Veröffentlichungen aus dieser Zeit verbinden in der Elektrotechnik diesen Begriff mit der ingenieurtechnischen Überwachung „...im industriellen Dienst“ von Einzelprodukten bis hin zu ganzen Produktionslinien. Er bemängelt, dass die Kenntnisse der Absolventen „...in der Anfangsstellung auf dem Prüffelde... beträchtlich unter denen eines halbwegs beschlagenen Monteurs liegen“. „...Es währt ein halbes, auch ein ganzes Jahr, bis der Betreffende brauchbar geworden ist...“

Gerade der Bereich „Prüffelder“ war neben dem für die Entwicklung zuständige, der klassische Einsatzort für einen Großteil der Ingenieur-Absolventen. So gehörte es bereits frühzeitig zur Firmenstrategie bei Telefunken, die „...Fabrikation...besonders für größere Serien... in eigens hierzu eingerichtete Produktionsstätten bei seinen Stammfirmen...(hier in) speziellen Funkwerkstätten... , (die) eigene Teilewerkstätten (haben)“, wo „...im Bedarfsfall... große Teile- und Spezialfabrikationen“ möglich sind.¹⁴

¹² Die „Elektrotechnische Zeitschrift“ (ETZ) war DAS wissenschaftliche Publikationsorgan der Elektro- wie auch Funktechnik dieser Zeit schlechthin! Hier veröffentlichten alle wiss. Größen wie Einstein, Ardenne, Braun... !

¹³ In der DDR entsprach das der Tätigkeit der sog. „Technologen“ als mittlere Fachkräfte der Industrie als ingenieurtechnische Fertigungsplaner, Arbeitsvorbereiter bis zum qualitätsgerechten Produkt.

¹⁴ Festschrift „25 Jahre Telefunken“, Kapitel „Bilder aus der Fabrikation“, Christian Gruner, Seite 175



D2DT an der Ingenieur-Akademie Wismar / Erkenntnisse zu den D2-Rufzeichen ab 1935

Die Prüffelder waren zwar örtlich in oder unmittelbar an der Fabrikation zu finden, genossen aber einen Sonderstatus.

Antennenleistung. Bild 129 die Montage von Metallrahmen. Bild 130 gestattet einen Blick in die Prüffelder, die diesen Werkstätten zugeordnet sind. Sie gehören wiederum Telefunken und werden auch ohne Ausnahme von Telefunkenpersonal bedient. In Bild 130 sieht man links einen modernen Kurzwellensender für eine Ausgangsleistung von 20 Kilowatt; rechts steht ein Langwellensender für 3 Kilowatt. Eine Ansicht aus dem Rundfunkempfängerbau für Telefunken bei Siemens & Halske bringt Bild 131. Man hat hier die Fabrikation der „Arcolette 3“ vor sich. Von dem zur Herstellung der Amateurgeräte gehörenden Prüffeld, das, dem bestehenden Prinzip gemäß, stets nur mit Telefunkenpersonal arbeitet, ist eine Ecke in Bild 132 dargestellt. Die Antfertigung von Telefunkenkopfhörern bei Siemens & Halske zeigt Bild 133. Auch diese Kopfhörer gehen durch das eigene Telefunkenprüffeld, bevor sie die Fabrik verlassen.



Collage von Fotos aus verschiedenen Prüffeldern¹⁵

So dürfte „Telefunken“ auch für viele Wismarer Absolventen in diesen Jahren ein erstrebenswerter Arbeitgeber gewesen sein. Hans Bredow schildert das Einstellungsprozedere der Jungingenieure. „...Er (Graf Arco) siebte seine Mitarbeiter aus einer großen Zahl aus... 1904 wurden an jedem Quartalersten eine Anzahl Ingenieure neu eingestellt, von denen mindestens 90% schon nach kurzer Zeit wieder hinausflogen... Die Ausbildung der (dann) neu eintretenden Ingenieure leitete Graf Arco damals persönlich.“¹⁶

Vom Ingenieur zum Telefunken-Direktor

Von Hans Bredow

¹⁵ Festschrift „25 Jahre Telefunken“, 1928, ab S.169

¹⁶ Ebenda, Kapitel „Vom Ingenieur zum Telefunken-Direktor“, Hans. Bredow ab S.237 ff



Zu dieser Ausbildung der Jungingenieure bei Telefunken gehörte als erstes die Förderung des „kommerziellen Denkens“ des Ingenieurs durch das unbedingte Kennenlernen einer Verkaufstätigkeit.¹⁷

Dem weit verbreiteten Fehler technischen Arbeitens ohne oder mit ungenügendem wirtschaftlichen Einschlag wird durch das persönliche Erlebnis des Wettbewerbes mit der Konkurrenz erheblich entgegengewirkt.

Dazu gehörte 1923 folgerichtig dann auch die Einführung eines „Corporate Design“:¹⁸

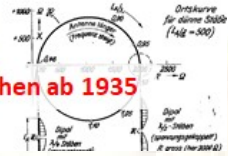
Drittens wählten wir, um unsere Propaganda schon auf den ersten Blick originell und eindeutig zu gestalten, stets wiederkehrende Farben, und zwar Blau und Rot, in denen sämtliche Packungen und nach Möglichkeit auch alle sonstigen wichtigeren Werbebelegungen gehalten wurden. Die genannten Farben werden überall angewandt, wo es technisch durchführbar ist, also nicht nur auf Kartonnagen und Umhüllungen, sondern auch auf Plakaten, Drucksachen und dergleichen. Ja, selbst der Umschlag der Telefunkenzeitung zeigt seither diesen Farbenstil.



Bild 138. Telefunken-Packungen.

¹⁷ Festschrift „25 Jahre Telefunken“, 1928, Kap. „Technik und Verkauf“, Michael Lock, S. 164

¹⁸ Festschrift „25 Jahre Telefunken“, 1928, Kap. „Unsere Rundfunkpropaganda“, Franz Kaufmann, S.177 ff



Auf dem Foto die Tagesproduktion Telefunken-Röhrenfabrik Berlin Friedrichstraße im Sommer 1918.¹⁹

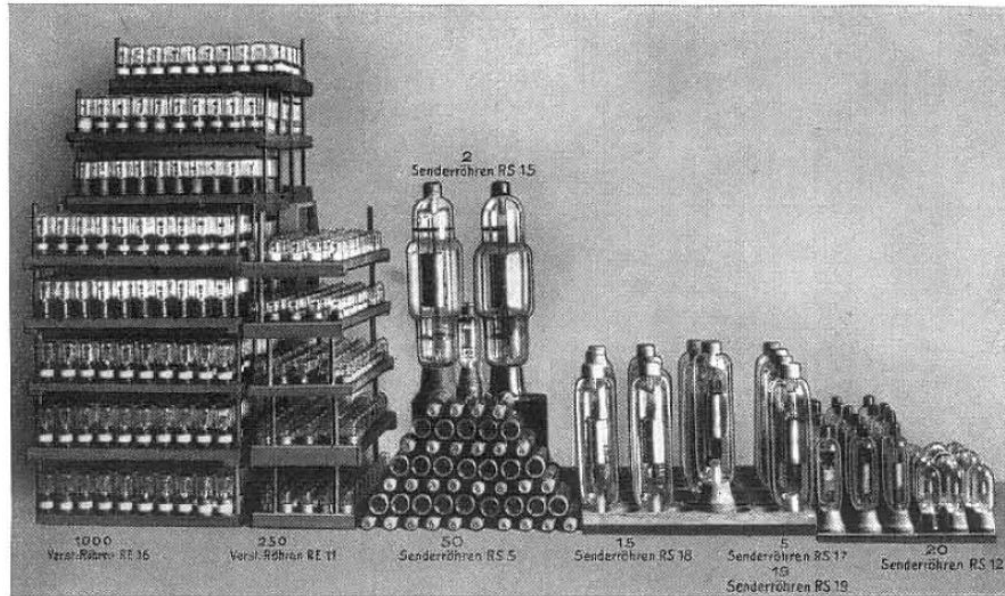


Bild 22. Eine Tagesproduktion der Telefunken-Röhrenfabrik Friedrichstraße (1917 bis 1920) im Sommer 1918. (Siehe H. Rukop, Die Telefunkenröhren und ihre Geschichte.)

Widmen wir uns mal den Senderöhren, um eventuell Rückschlüsse auf die im Wismarer Labor 1928 verwendeten zu ziehen.

Die Gestalt und Größe der Glaskolben deuten auf die RS 19 oder RS 31 hin. Unter Auswertung der technischen QSL-Angaben dürfte es eine RS19 sein.

Die RS 19 ist eine luftgekühlte Senderöhre für 175 Watt in den Abmaßen 60 x 300 mm aus „Thüringer Glas“ und zwischen 1917 und 1921 entwickelt. (Heizung 14V bei 4,8A).

Zum Vergleich:

Das „Technisch-Physikalische Institut“ am Helmholtzweg 6 in Jena (eK4AAL) verwendete im September 1927 die 6cm kleinere RS 17; diese dafür 2mal.

Übrigens auf der QSL mit dem Verweis auf „...times of working.“²⁰

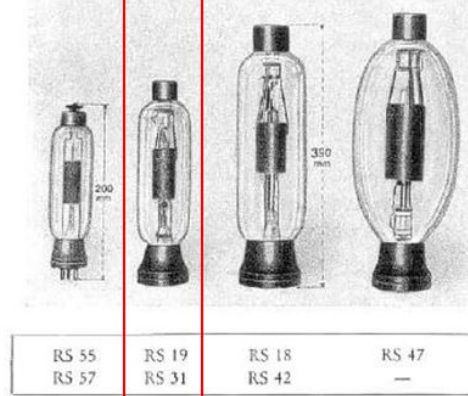
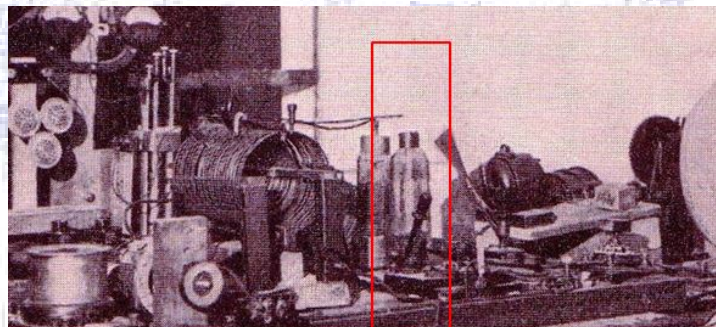


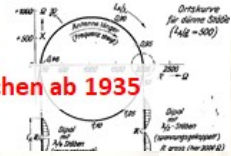
Bild 86. Entwicklungsreihe luftgekühlter Senderöhren aus TI

Arbeitsstunden } Montags } • 23⁰⁰ — 1⁰⁰
 times of working } Donnerstags }

<http://www.tubecollection.de/ura/rs.htm>

¹⁹ Festschrift „25 Jahre Telefunken“, 1928, „Telefunken und die deutsche Wirtschaft“, Fritz Ulfers, S.45 ff

²⁰ QSL eK4AAL vom 26.09.1927 /QSL-Collection Gérard Debelle/F2VX Responsable du Service Historique du REF



Der Einsatz von „richtigen“ Senderöhren (die RS-Serie) war Ende der zwanziger und Anfang der dreißiger Jahre, sicher aus Kosten- und/oder Zugriffsgründen, nur in „größeren“ Einrichtungen vorzufinden. Bei Privatpersonen und reinen (Amateur-)Funkvereinen kam lediglich die RE-Serie (eigentlich als Empfängerröhren entwickelt) zum Einsatz.

In eigener Auswertung dutzender historischer deutscher QSL-Karten aus dieser Zeit, waren aus dieser Serie häufiger vertreten die RE 97, RE 134, RE 209 und relativ oft auch die RE 504. Damit war quasi „nur“ QRP-Betrieb möglich; mit einer einzelnen Röhre lag man generell bei < 10 Watt. In einigen wenigen QSL wurden Endstufen mit 2 x RE 504 ausgewiesen und so 15... 20 Watt beschrieben.

Im Vergleich dazu präsentierte die Wismarer Versuchsstation zur gleichen Zeit bereits lt. der historischen QSL von eK4ABK eine moderate Sendeleistung von 100 Watt (Input), die dann spätestens 1933 als D4ABK verdreifacht angeboten werden konnte.

