

Versuchsfunkstation in Güstrow / Goldberger Chaussee 1912

Auslöser war dieser kleine Artikel in der Mecklenburgischen Zeitung vom **10. März 1912**:

—g— Güstrow, 10. März. Eine Funkenstation für drahtlose Telegraphie, eine sog. Versuchstation, ist in diesen Tagen an der Goldberger Chaussee hinter dem Amtsbauhof bei Güstrow seitens der Reichspost errichtet worden. Die bisherigen Versuche waren sehr befriedigend; die Station hatte bereits gute Verbindung mit der Nordsee, spez. mit Norderney. Bei weiteren befriedigenden Resultaten wird eine feste Station für drahtlose Telegraphie höchst wahrscheinlich in dem Postgebäude zu Güstrow errichtet werden.

Diesen Artikel las nachweislich auch der Großherzog von Mecklenburg-Strelitz, Adolf Friedrich V.

11

An
die kaiserliche Oberpostdirektion
in
Berlin
Sachverm. am 16. März 1912

V. J. J. der Gussinggen haben mit
meiner Zustimmung zu kommen,
daß in Güstrow die Errichtung einer
Station für drahtlose Telegraphie
an der Goldberger Chaussee
erfolgt ist. V. J. J. haben
über die Errichtung und Zweck
dieser Versuchstation Bericht zu er-
statten, und darüber ge-
wisse Angaben zu machen, welche
Nutzen der Gebrauch derselben
(ob öffentlich, oder nicht öffentlich), sowie
die bei etwaigen Nachfragen zu erhaltenden
Aufschlüsse zu machen.

Ihre Allerg. Befehle befehle ich
den kaiserlichen Oberpostdirektion zu er-
teilen. Oberpostdirektion zu er-
teilen. Oberpostdirektion zu er-
teilen.

Ge. J. J.
v. W.

Ab. 17/111

Dieser beauftragte seinen Kabinettssekretär,
um mit Schreiben vom 16. März 1912
weitere Informationen bei der kaiserlichen
Oberpostdirektion einzuholen.

(ab öffentlich, aber nicht öffentlich), somit
die bei notwendigen ^{Bericht} Nachfragen ^{negativen}
Anfragen übermitteln zu werden.

Zur Allm. Anträge beruht auf
der ~~folgenden~~ ~~von~~ ~~dem~~ ~~selben~~ die
folgende Obliegenheiten von dem
goff. beauftragten Antragsgeber
angebracht zu werden.

Gr. J. K. i.
v. W.

Versuchsfunkstation in Güstrow / Goldberger Chaussee 1912

Die Antworten - technisch sehr interessant: Die Abkehr von „Luftantennen“ zur „Erdantenne“...

Kaiserliche Ober-Postdirektion.

Schwerin (Mecklb.), 18. März 1912.

VI/IIINr. -

Auf das gefällige Schreiben vom 16. März beehrt sich die Ober-Postdirektion zu erwidern, daß es sich bei der Errichtung einer Station für drahtlose Telegraphie in Güstrow nur um Versuche handelt. Während in den Anfängen der drahtlosen Telegraphie angenommen wurde, daß es zur Erreichung großer Reichweiten nötig wäre, die Sende- und Empfangdrähte - die sogenannten Luftantennen - möglichst hoch in den Luftraum zu führen, haben neuerdings theoretische Erwägungen zu dem Ergebnis geführt, daß es genügt, wenn die genannten Drähte parallel der Erdoberfläche in der erforderlichen Länge (einige hundert Meter) isoliert ausgespannt werden. Zur praktischen Erprobung dieses Vorschlages sind vor kurzem vom Kaiserlichen Telegraphen-Versuchsamte in Berlin mit derartigen sogenannten Erdantennen in Belzig bei Berlin praktische Versuche gemacht worden, bei denen auf viele Hunderte von Kilometern Telegramme gegeben und empfangen werden konnten. Um zu erproben, ob mittels der Erdantennen auch auf größere Entfernungen Verständigung in derselben Weise wie mit den bisherigen Luftantennen zu erzielen sei, sind ferner auf Veranlassung des Reichs-Postamts durch das Telegraphen-Versuchsamte in Berlin in der Zeit vom 30. Januar bis 17. Februar zwischen

An

den

das Großherzogliche K a b i n e t t

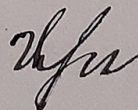
in

S c h w e r i n (Mecklb.).



den beiden drahtlosen Stationen in Swinemünde und Norddeich weitere Versuche angestellt worden, die jedoch, vermutlich wegen der Höhe des Grundwassers und der dadurch bedingten geringen Entfernung zwischen Grundwasser und Antennendrähten, weniger gute Ergebnisse gehabt haben. Um nun über die mit Erdantennen zu erzielenden Wirkungen weitere Erfahrungen sammeln zu können, sollen die Einrichtungen in Norddeich und Swinemünde zunächst belassen werden und außerdem eine dritte, nicht an der Küste gelegene Versuchsstation mit Erdantennen und einer Luftantenne ausgestattet werden. Als geeignetster Ort für diese Versuchsstation ist Güstrow ausgewählt worden, das von Swinemünde 150 km, von Norddeich 320 km und von Danzig, dessen drahtlose Station ebenfalls an den Versuchen beteiligt werden soll, 450 km entfernt ist. Soweit der Ober-Postdirektion bekannt ist, besteht nicht die Absicht, dauernd eine Station für drahtlose Telegraphie in Güstrow zu errichten.

Die Ober-Postdirektion wird nicht verfehlen, über das Ergebnis der demnächst vorzunehmenden Versuche weiteren Bericht zu erstatten.

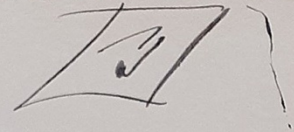


Versuchsfunkstation in Güstrow / Goldberger Chaussee 1912

Kaiserliche Ober-Postdirektion.

Schwerin (Mecklb.), 19. Mai 1912.

VI Nr. 1544.



Dem Großherzoglichen Kabinett beehrt sich die Ober-Postdirektion in Ergänzung des diesseitigen Schreibens vom 18. März VI/III. über die bisherigen Versuche mit Erdantennen folgendes mitzuteilen :

Zur Ausbreitung der in der Funkentelegraphie benutzten elektrischen Wellen in den Raum sowie zum Auffangen der Wellen auf der Empfangsstelle wurden bis jetzt fast ausschließlich große Drahtgebilde (Antennen) verwendet, die in der Form von Fächern, Reußen oder Schirmen hoch in die Luft ragen und von Masten oder Türmen getragen werden.

Das Reichs-Postamt hat in den letzten Jahren durch das Telegraphen-Versuchsamt Untersuchungen darüber anstellen lassen, ob es auch möglich ist, ohne die kostspieligen und weithin sichtbaren Türme drahtlos zu telegraphieren, wenn man die Luftantennen durch geeignete Drahtgebilde ersetzt, die im wesentlichen wagerecht gestreckt und je nach dem Gelände mehr oder weniger nahe über dem Erdboden ausgespannt oder im Inneren von Gebäuden angebracht werden. Es hat sich gezeigt, daß man in der Tat mit einfachen Leitungen, die mit den baulichen Mitteln der Telegraphen- und Fernsprechleitungen hergestellt werden, ebenfalls über große Entfernungen drahtlos telegraphieren kann.

Diese Gebilde werden zum Unterschied von den hoch ragenden Luftantennen als Erdantennen bezeichnet; sie bieten außer dem

An

Vor-

das Großherzogliche K a b i n e t t

in



Schwerin (Mecklb.).

Vorteil der einfachen und billigen Bauweise noch den Vorteil, eine gerichtete drahtlose Telegraphie zu ermöglichen. Während nämlich eine Luftantenne gleichmäßig nach allen Seiten Wellen aussendet und auch aus allen Richtungen Wellen aufnimmt, gestattet eine geeignete Erdantenne nach einer bestimmten Richtung zu telegraphieren. Wird sie beispielsweise in der Nord-südrichtung gebaut, so erzielt sie in dieser Richtung ihre größte Reichweite, während sie nicht imstande ist, mit einer Station zu verkehren, die im Osten oder Westen liegt.

Das Telegraphen-Versuchsamts hat im Sommer 1909 zum ersten Male Versuche mit Erdantennen angestellt. In der Nähe von Müncheberg östlich von Berlin gelang es, in einem 400 m langen Draht, der 1 m hoch über dem Erdboden ausgespannt war, aus 500 km Entfernung die Telegramme der großen Station in Norddeich aufzunehmen.

Seitdem sind die Versuche in immer größerem Maßstabe fortgesetzt worden, zunächst nur mit Empfangseinrichtungen, sodann auch mit kleinen Sendeeinrichtungen.

Nachdem günstige Ergebnisse erzielt waren, erschien es wahrscheinlich, daß mit geeigneten Erdantennen dieselben Entfernungen überbrückt werden können wie mit Luftantennen.

Um dies zu prüfen, wurde eine größere Sendeeinrichtung beschafft, ungefähr von der Größe der Karrenstationen der Heeresverwaltung. Im Sommer 1911 wurden bei Belzig Erdantennen (300 m lange Drahtleitungen auf 1 m hohen Holzstützen) errichtet und mit der neuen Sendeeinrichtung betrieben; es gelang, über mehrere hundert Kilometer zu telegraphieren. Empfangen wurde bei

Belzig von den meisten europäischen Großstationen.

Bei diesen Versuchen wurden als Gegenstationen für die Erdantennen stets die vorhandenen Betriebsstellen verwendet, die mit Luftantennen ausgerüstet sind.

Es lag nunmehr Veranlassung vor, die Versuche in der Weise fortzusetzen, daß zwischen zwei Stationen gearbeitet wurde, die beiderseits mit Erdantennen ausgerüstet waren. Zu dem Zweck wurde im Februar 1912 die Station in Norddeich mit Erdantennen ausgerüstet und am Strand von Swinemünde eine Versuchsstation errichtet, die ebenso starke Maschinen erhielt wie die mit dem Postamt in Swinemünde vereinigte Küstenstation, aber mit Erdantennen versehen war. Vorversuche ergaben, daß von Norddeich nach Swinemünde (470 km Entfernung) und umgekehrt Zeichen übermittelt werden konnten, doch waren sie für einen betriebsmäßigen Verkehr zu schwach. Außerdem ergab sich ein schädlicher Einfluß des nahen Grundwassers auf die Wirksamkeit der Erdantennen.

Es erschien daher zweckmäßig, eine Zwischenstation zu errichten, um mit kleineren Entfernungen arbeiten zu können. Für die Wahl der Lage der Zwischenstation war maßgebend, daß sie auf der Verbindungslinie Norddeich - Swinemünde liegen sollte, jedoch nicht unmittelbar an der Küste und näher an der kleinen Station Swinemünde als an der Großstation Norddeich.

Ihrer geographischen Lage nach kam die Gegend von Güstrow in erster Linie in betracht; mit Genehmigung des Besitzers wurde die Zwischenstation daher auf dem Gelände des Bauhofs bei Güstrow errichtet. Nachdem gleichzeitig die Erdantennen in Norddeich und Swinemünde auf Grund der gewonnenen Erfahrungen

ver-

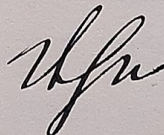
Versuchsfunkstation in Güstrow / Goldberger Chaussee 1912

verbessert worden waren, nahmen die Versuche in Güstrow einen günstigen Verlauf; es gelang hier zum ersten Male, einen wechselseitigen Verkehr zwischen mehreren mit Erdantennen ausgerüsteten Stationen zu erzielen.

Die Entfernung von Norddeich betrug 320 km, die von Swinemünde 150 km.

Die Versuche sollen in der nächsten Zeit fortgesetzt werden; es wird dabei bezweckt, noch einige Fragen über die günstigste Form und Betriebsweise der Erdantennen zu klären.

Die endgültige Erforschung der Wirkungsweise und Verwendbarkeit von Erdantennen wird damit noch nicht abgeschlossen sein; es ist jedoch nach den bisherigen Erfahrungen als sicher anzunehmen, daß man bei günstigen Bodenverhältnissen mit Erdantennen von einigen hundert Metern Länge dieselben Entfernungen wird überbrücken können wie mit Luftantennen auf hohen Masten.



J. J. A.
A. A. I.
M.