

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Der Volksfreund. 1901-1932 1932**

48 (26.2.1932) Unterhaltung, Wissen, Kunst

# Unterhaltung \* Wissen \* Kunst

## Zum 75. Geburtstag von Heinrich Hertz

Am 22. Februar feierte der 75. Geburtstag eines Forschers wieder, den wahrscheinlich Rundfunk und Radio, die ganze Welt dankbar und stolz nachvollziehen kann. Es ist Heinrich Hertz, der Mann, der, wie der deutsche Physiker Professor Einstein einmal sagte, die Existenz elektrischer Wellen zuerst mit Hilfe des mathematischen Weges aufzeigte. Hertz hat der Menschheit das Wunder der Radios erschlossen.

Der Name Heinrich Hertz ist mit der Geschichte der Funktechnik untrennbar verbunden. Sein kurzes Leben — er wurde nur 37 Jahre alt — hat für die Wissenschaften bedeutende wissenschaftliche Erfolge gebracht. Die erste seiner großen Entdeckungen, die er mit 23 Jahren als Assistent bei Helmholtz in Berlin herausgab, handelte von dem Thema der Behandlung elektrischer Vorgänge an, die ihn unter anderem 1883 wurde Herr Privatdozent in Kiel und zwei Jahre später erhielt er die ordentliche Professur für Physik in Karlsruhe. Hier entfaltete eine Reihe von Arbeiten, die alsbald das größte Aufsehen erregten: die Erzeugung elektrischer Wellen, ihr Nachweis, die Aufstellung der Gesetze ihrer Fortpflanzung und Zurückführung, die Ermittlung der Resonanz und schließlich die Ableitung dieser Erscheinungen aus der Maxwell'schen Theorie.

Die wissenschaftliche Bedeutung von Hertz reicht indes noch weiter. In Karlsruhe ergriffen 1887 eine Arbeit „Ueber den Einfluß von Röntgenstrahlen auf die elektrische Entladung“, die als ein Meilenstein zur Entdeckung der photoelektrischen Eigenschaften angesehen ist. Heute bietet die Photoelektrische Zelle bereits einen unentbehrlichen Bestandteil aller Fernschaltungen. Ein weiterer Verdienst um die Menschheit aber bedeutet der Nachweis, daß elektrische Kräfte sich nicht nur in Leitern, sondern auch in der Luft ausbreiten, daß die Ausbreitung mit Lichtgeschwindigkeit vor sich geht und daß die elektrischen Wellen ebenso wie die Schwingungen reflektiert, gebrochen, gebeugt und polarisiert werden können.

Auf den Grundlagen, die Heinrich Hertz für die drahtlose Nachrichtenübermittlung gelegt hat, konnten andere weiterbauen. Hervorragende Physiker und Ingenieure vieler Länder, wie Marconi, Tesla, Graf Arco, Braun und viele andere haben die ihnen anvertrauten Möglichkeiten mit so großem Erfolg ausgenutzt, daß heute die elektrische Welle für das Nachrichtenwesen der ganzen Welt eine von größter Bedeutung genommene ist. Es ist eine Industrie geworden, die nach einer rohen Schätzung etwa 15.000 Arbeiter beschäftigt gibt.

## Sie hören jetzt auf Welle 70:

Kanonendonner und Bombenaufschläge!  
Sowjetischer Chabarowil sendet Berichte aus dem Mandschurenkrieg (Nachdruck verboten).

Krieg in der Mandchurien! Ich sitze aus den Blättern. Krieg in der Mandchurien! rufen Stimmen in allen Sprachen Europas aus den Kaufhäusern. Entsetzt liest und hört man das Wort „Krieg“ und denkt an das unglückliche Land.

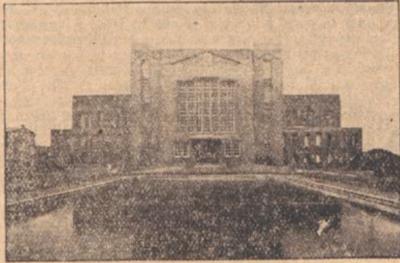
Der Rundfunkhörer aber erinnert sich, daß es auch in der Mandchurien Sender gibt, und daß die kurze Welle diese Entfernung überbrückt. Die Rundfunkwelt ist, daß nahe an der mandchurischen Grenze der große östliche Sowjetischer Chabarowil ist. Chabarowil Welle 70. Schon seit man am Kurzwellenempfänger und Chabarowil funkt!

Im Kopfhörer meldet sich eine Stimme aus Sibirien über Tausende von Kilometern, als stünde der Sprecher in Berlin. Aber nicht nur an der Front, nach am neuen Blutvergießen, ist kein Platz für Rundfunkprogramme mit Gesang und Tanzmusik. Der Sender Chabarowil spricht nur noch über den Krieg. In unerschöpflichen Entschlossenheiten schildert die Kämpfe zwischen Japanern und Chinesen. Der Sender Chabarowil hat eine Anzahl Reporter an die Front entsandt. In Flugzeugen reisen sie hin und kehren jeden Tag wieder zurück, um ihre Erlebnisse zu schildern. Sie sprechen mit hochender, aufgeregter Stimme, und man versteht: Das sind Menschen, die gesehen haben, über was sie sprechen.

## Großfunkstation Naüen

Ein Stück Geschichte des Rundfunks

Es war im Jahre 1906, als draußen in Naüen vor den Toren Berlins in der Nähe des damals noch ganz verfallenen kleinen Städtchens die Telefunken-Gesellschaft Berlin eine kleine Versuchsstation errichtete. Die ganze Antennenleistung betrug damals etwa 10 Kilowatt und während man sich in Naüen nicht genug über den



Das Stationsgebäude des Senders Naüen  
Tavor der Kübelich

Unfuss wundern konnte, der da aufgebaut wurde, erhielt die Naüener Funkstelle mit ihren 10-Kilowatt-Antennenleistung doch schon den Beinamen einer Riesenstation. Daß man die Anlage gerade nach Naüen verlegte, ist eigentlich nur einem Zufall zu danken. Der Telefunken-Gesellschaft hatte es Neufammer bei Naüen war bereit, gegen mäßige Pacht das notwendige und auch geeignete Gelände im holländischen Land zur Verfügung zu stellen. Damals war man in der Ansicht, daß der hohe Grundwasserstand des Naüener Luchs für die Einrichtung einer Funkanlage besonders günstig sei. Heute ist man allerdings weitlich anderer Ansicht und die weltbekannte Großfunkstelle Naüen ist also in der Nähe dieser mächtigen Kleinstadt eigentlich nur infolge irrtümlicher Voraussetzungen entstanden.

Die schnelle Entwicklung des Rundfunks brachte für Deutschland und auch für Naüen schnell die Notwendigkeit zu Vergrößerungen der Funkanlage zugleich aber behinderte auch der Krieg und die Abgeschlossenheit Deutschlands während des Krieges die nötigen Fortschritte. Dann wuchs die Großfunkstelle Naüen stetig und zielbewußt, so daß sie heute als eine der bedeutendsten auf dem Gebiete der Funktelegraphie angesehen werden muß. In den Jahren 1918 bis 1920 entstand nach den Entwürfen des inwärtigen verstorbenen Architekten Muthelius das neue Stationsgebäude der Großfunkstelle Naüen. Neben diesem nach modernsten architektonischen Gesichtspunkten errichteten Gebäude steht noch immer klein und bescheiden das Stationsgebäude, und es ist nicht ohne einen gewissen Reiz, daß gerade heute wieder in dem alten, ersten, eigentlich nur provisorischen Stationsgebäude die neuesten Einrichtungen der drahtlosen Nachrichtenübermittlung untergebracht sind — nämlich die Kurzwellen Sender und die Apparate für die Bildtelegraphie und das Fernsehen.

Die Großfunkstelle Naüen ist heute ein fernbedienter Sendestellen. Sie dient also nur den Ausländern von Telegrammen, während das Auffangen der von den Gegenstationen kommenden Nachrichten auf besonderen Empfangsstellen erfolgt, die zum Teil in erheblicher Entfernung von Naüen liegen. Die eigentliche Verarbeitung der ausgetauschten wie der ankommenden Telegramme — also die Abfertigung, Weiterleitung, Kontrolle und Abrechnung geschieht in der Betriebszentrale in Berlin, wo die Zusammenfassung der Sender- und Empfangsbetriebe erfolgt. Die Stromversorgung der Großfunkstation verläuft das Kraftwerk Spandau, das etwa 30 Kilometer entfernt liegt. Durch Kleinstrelais und Überlandleitungen ist die Großfunkstelle vor allen Betriebsstörungen geschützt.

Der erste Mast der Versuchsanlage Naüen im Jahre 1906 betrug eine Höhe von 100 M. Heute hat man andere Antennenmasten von geradezu gigantischen Ausmaßen und ebenfalls anderer Konstruktion gebaut. Zwei der Zentralmasten sind je 265 Meter hoch. Ein solcher Mast hat ein Eigengewicht von 350 Tonnen. Das aus Eisenblech bestehende Fundament wiegt allerdings allein 160 Tonnen. Für die Kurzwellenleitung sind in den letzten Jahren neue Antennenmasten gebaut worden, da diese Wellen betriebsmäßig in bestimmter Richtung abgestrahlt werden.

Und immer weiter schreitet die Entwicklung fort. Tag für Tag liefert Neuerungen mit sich bringend, daß niemand weiß, ob morgen noch brauchbar ist, was heute als neuester Fortschritt gilt.

Die erschütterndste Reportage war die über die Kämpfe um Chardin. Ein Sowjetjournalist hielt eine Reportage über das, was er erlebte: die Einnahme der Stadt, die Straßenkämpfe. Und keine Schilderungen waren von grauer Pacht. Plötzlich sagte er: „Wenn die Fenster hier geöffnet werden, können Sie den Donner der Kanonen hören.“

Da sah man nun, draußen arbeitete unsere Stadt. Aus einem Lautsprecher tönte Tanzmusik — und im Kopfhörer sprach dazu eine Stimme aus Chardin: „Schwere Bombenflüge überfliegen die Stadt... Ich breche die Reportage ab...“

In diesem Moment wünschte man, daß recht viele Menschen in Europa die Worte des Sprechers aus dem Krieg hören und verstehen sollten. Das fürchterliche Wort Krieg wäre bei dieser Reportage vielen zum Bewußtsein gekommen.

Jede Nacht lenkt Chabarowil. Jede Nacht hört man die schrecklichen Worte vom Blutvergießen. Welle 70 klagt die Welt an!

„Die Sendung“ Nr. 8/10. Die Mikrofonprache. Mikrophone verlangen eben nach einer um vieles schärferen Ausfüllung. Aber nicht nur das Mikrofon als solches, sondern unsere Zeit überhaupt, deren bedeutendstes Merkmal das Mikrofon ist. Mit solchen aufschreienden Sätzen kennzeichnet Dr. Carl Hagemann in dem neuesten Heft der Zeitschrift „Die Sendung“ (Verlag Hermann Redendort GmbH,

Berlin SW. 68) die Notwendigkeit einer besonderen Mikrofonprache. Der Funkprediger, im Gegensatz etwa zum Schauspieler, allein angewiesen auf das Ausdrucksmittel des besetzten Wortes, muß sich von dem, was er spricht, von dessen Inhalt und Sinn, das Geles diktieren lassen. — Im gleichen Geist der „Sendung“ bekannt Hans Bethge, von vielen Bildern unterstützt, höchst lebendig und an manchen Stellen, manche Reiterin sich erinnernd, seine Liebe zum Jirius. — Von den Eisführern, die letzten die Samlandküste heimlich, berichten sehr schöne photographische Aufnahmen, die Dr. Ernst Reuberger erläutert. — Zu George Washingtons zweihundertstem Geburtstag schreibt der hervorragende Silist Hermann Wendel, während Regierungsrat Dorowits einen kleinen Aufsatz dem 75jährigen Jubiläum des Norddeutschen Lloyd widmet. — Neuheit amant wirken zwei Hörerbriefe, die einen Funk-Antennenbau, den modernen Orpheus, von zwei Seiten her ebenso bestirnt wie gegenständig bestirnen. — Die technisch Interessierten erfahren „Wie eine Spule gewickelt wird“, daneben erhalten sie Bericht über einen Mikrom-Empfänger, ferner mehrere der immer willkommenen „Praktischen Winke“. Das Heft schließt mit der Fortsetzung des neuen Romans „Der Schuß in der Großen Ode“, von Erich August Maier, mit Räseln, Schachaufgaben und einigen Washington-Anekdoten. Hierzu noch der über 30 Seiten starke Programmteil, der dem Verlangen der Rundfunkhörer nach einer unbeschränkten, internationalen Programmwahl ausgiebige Rechnung trägt. „Die Sendung“ ist zum Preise von 23 Pfennig überall zu haben. Bestellungen für monatlich 86 Pfennig nimmt jede Postanstalt bei freier Zustellung entgegen.

## Jaoë Jaoë Baifün über Schanghai

Der Roman eines Aufstandes von Friedrich Lichneker

„Das ist der Mann“, zeigte er auf J., „der China an den Kommet verkauft. Fragen Sie seine Sekretärin, die in dieser Stunde Moskau weil.“

J. sah schief an ihm vorbei und bat die Herren um das Wort. Herr Hünjatsen macht hier Entdeckungen, die mich offensichtlich kompromittieren sollen. Nicht alle Herren, insbesondere die, die sich aus den Provinzen zu diesem Kongress hier eingefunden haben, wissen mit der Politik Schanghais schon vertraut sein.“ Diese Herren, die den größten Teil der Anwesenden ausmachten, hatten sich um Hünjatsen geschart, während die Männer Schanghais J. anstarrten.

„Drei noch ungleiche Parteien hatten sich in wenigen Minuten gebildet. Zwischen beiden Klaffen ein tiefer Spalt. J. erhob seine Stimme: „Es ist wahr, daß wir Vertreter Schanghais, von wo die Revolution ihren Ausgang nehmen soll, in Verbindung mit den Kommet stehen. Es ist wahr, daß ich persönlich eine Aktion einleiten werde, die uns in gewisser Hinsicht die Unterstützung Kufs sichern soll. Ihnen dies vorzutragen, hat mich Herr Hünjatsen vorweggenommen.“ Es war atemlos Stille eingetreten.

„Persönlichkeit wie ich ungeheuer bezwingend. Eine nationale Bewegung, wie sie Herr Hünjatsen in so hervorragender Weise bezeugt, ist mit einer Erhebung der chinesischen Nation von selbst verbunden. Aber der Kampf von heute richtet sich nicht allein gegen Fremden, der uns an seine Regierung verkauft, sondern auch gegen die, die sich unsere Nasenbrüder nennen und gleichzeitig uns in England und Amerika verkaufen, um sich den steigenden Gewinn aus dem Kall und Baumwollaktien zu sichern. China heißt nicht Kall.“

„Kall wurde nur der gemacht, der es nicht verstand, von den Kallwägen weg in die Dörfenpaläste zu schleichen und sich mit denen zu allizieren, für die er geschwiegt hat. Wir leiden an nichts anderem als an der allgemeinen Erkrankung des Planeten. Und es geht dem bei uns um nichts anderes als in allen Ländern der Erde: um Kall wertlose Menschen zu machen. Es lebe der Kommet!“

Die Anhänger J. hielten mit ihrer Begeisterung für ihn nicht zurück. Näher rückten sich die beiden Parteien. Und es schien, als wolle der Kreis um Hünjatsen.

„Was ich zu meiner Verteidigung — wenn ich eine solche überhaupt nötig habe — vorbringen kann“, sagte J. fort, „ist, daß durch die Verbindung mit den Kommet die Macht unserer Bewegung keine Einschränkung erfährt, daß meine Aktion bloß die praktischen Vorteile einer teilweise nach außen hin gerichteten Politik verfolgt. Und auf diese praktischen Vorteile sind wir angewiesen.“

„Es hatte sich für mandchen das Bild einer chinesischen Revolution sehr verändert. Die Worte hatten die Mehrheit überzeugt, aber insgeheim hielt man ihn für einen Allweltsplittler. Seine Verunft, mit der er die Dinge so hell beleuchtete, war ihnen längst gebratenen Mähen nicht bequem, über die zu sprechen sie nun ausgaben. Eines oder mußten sie sich eingestehen, sie standen völlig unter seinem Damm. Jeder Angriff auf seine Persönlichkeit war verflucht. Man beugte sich vor dem Geiste J. Einzig und allein Hünjatsen war bestrebt, die drohende Einstimmigkeit, wenn nicht zu verhindern, so doch abzumildern. Mit beherzter, diplomatischer Ruhe entgegnete er nochmals J. und seinen Parteigenossen: „Meine Herren, es fällt mir schwer, beizustimmen. Herr J. Rechtfertigung seiner Politik hat uns allen scheinbar genügt, sich ihr zu ergeben, an mir ist es jetzt, zu warnen, vor einer neuen Verfluchung an einen Staat, der uns zu seinem Schuldner macht, von der Verfluchung an eine politische Idee, an ein System, das wie im Anblick unserer jahrtausendalten Kultur und im heiligsten Gefühl unserer Tradition auf das schärfste verurteilt.“

Hünjatsen zog die Achseln hoch, den Kopf neigte er zur Seite, während er mit den Händen große Gesten machte. Das Ganze sollte den Ausdruck milder Ektopsis bilden. „Vielleicht wird die Tatsache einen Ausgleich zwischen uns schaffen. Ich will mit meinen Parteigenossen die Ereignisse abwarten.“ Nach dieser kühnen Klucht vor der Verantwortung stand nichts mehr im Wege, das Programm J. anzuerkennen und seiner Ausführung zu übergeben. Die Gegenstände waren dadurch nicht aufgehoben, aber sie gefährdeten wenigstens nichts mehr.

J. hatte jede Beziehung zu den Männern verloren. Trotz seiner Anhänger sah er sich isoliert und ausgeliefert, ausgeliefert seinem Programm. Er fühlte beengend die Nähe Maras.

Man taufte gerade auf die junge Revolution Chinas, als einem der Herren — wahrscheinlich durch den gehobenen Genütszustand verurteilt — das Glas zu Boden fiel. Instinktiv griff er danach und kam so mit dem Kopfe unter den Tisch. Man hatte dem weiter keine Bedeutung beigemessen; als aber der Kopf dieses Herrn nicht wieder zum Vorschein kommen wollte und der ganze Rumpf unter den Tisch zu schlüpfen begann, war man immerhin an ihm interessiert. Ein unverständliches Gerungen. Der Herr tauchte auf. Seine Augen waren hervorgeraten und starrten ins Leere. In der einen Hand hielt er ein kleines Mikrofon, die

andere gebot Stillschweigen. Mit einem Messer schneid er kurz entschlossen den Draht, der vom Apparat über den Fußboden lief, ab. Das Mikrofon über der Versammlung schwingend, rief er mit verquollener Stimme: „Wissen Sie, was das ist — Alle Augen waren auf das Ding in seiner Hand gerichtet. „Wissen Sie, was das bedeutet? Unsere Sitzung wurde durch diesen Apparat belauscht. Im Hause sind Agenten. Wir sind verraten.“

Die Herren standen bleich und regungslos. Das Entsetzen hatte sie in seinen Krallen und ließ sie nicht los. Es war wie eine Lähmung über sie gekommen. Von Hand zu Hand ging das Mikrofon. Das Ding wuchs in ihren Augen zum Ungeheuer, zu einem menschenverzehrenden Ungeheuer. Niemand wagte ein Wort zu sprechen, auch nur einen Laut von sich zu geben. Man wußte, daß man in einer Falle saß, aus der es schwer ein Entrinnen gab. Aus den Jagen der Menschen wich jede Erregung Gleichmut starre aus den Gesichtern. Nur die Gedanken machten um so regamer sein. Jeder Gegenstand schien aufgehoben. Man dachte nicht mehr an Politik, man dachte nur noch an sich selbst.

J. aber dachte an Marin.

„Wir können jetzt sprechen, man hört uns nicht mehr“, sagte der, der das Mikrofon entdeckt hatte.

Noch war man unentschlossen. Es gab nur einen Weg: Flucht. Die Besonnenen wußten, daß es nicht so sehr auf ein glattes Entweichen aus der Affäre ankam, als auf den ungeheuren Verrat ihres ganzen Programms. Jedes ihrer Worte war nun ein offenes Geheimnis geworden, das sich die verbündeten Regierungen zu nutze machen würden. Um sie drohte alles zusammenzubrechen. Das Gefühl der Verantwortung drückte sie nieder. Man beschloß fürs erste keinen Schritt aus dem Zimmer zu setzen, die Ereignisse an sich herankommen zu lassen. Was man aber auch immer beschloß, erwog, bedachte, war die Auswirkung einer grenzenlosen Hilflosigkeit und Ohnmacht gegenüber einem raffiniert angelegten Attentat auf die geheime Sitzung der revolutionären Partei Chinas. Es war damit der Beweis erbracht, daß die Behörden auf das Tun und Treiben dieser Partei aufmerksam geworden waren. Man war gewiß nicht so naiv zu glauben, die Auslandsmächte einmal vor die Tatsache des plötzlichen Ausbruchs aufzuspeicherter, zusammengegriffener Energien zu stellen und ihre Herrschaft in einem tausendjährigen Sturm zu brechen. Es gibt keinen Staat der Welt, der seine Feinde nicht auch ernährt, duldet und ihre Gegnerschaft offensichtlich überlebt. Je schroffer die Gegenstände, desto autoritativer gebärdet sich die Repräsentanz eines Staates. Was aber die Herren eines sich neue konstituierenden Chinas im „Hotel Ranton“ erleben und begreifen mußten, war bereits der erste Schlag einer nicht zu unterschätzenden Gegnerschaft gegen ihre Bewegung.

(Fortsetzung folgt.)