

# Mitteilung an die Privatabonnenten

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen**

Band (Jahr): **19 (1946)**

Heft 3

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

Damit war eine DV. beendet, die beim Schreibenden, trotz der Ernennung zum ersten Ehrenmitglied, eher einen bitteren Geschmack hinterliess. Die Gedanken gehen zurück an die Uebernahme des Amtes als Zentralsekretär im Jahre 1935, mit 8 Sektionen; 1939 waren es deren 15, und heute sind es 31; dazu kam noch seit 1930 die Betreuung des «PIONIER». Man wird es mir nicht verargen, im Hinblick auf die mit dieser Entwicklung verbunden gewesene Arbeit und Mühewaltung gewisse Schlüsse zu den Verhandlungen in Winterthur zu ziehen und dabei an ein anderes Sprichwort zu denken, das aber diesmal nicht von Formularen, wohl aber von getaner Pflichterfüllung spricht . . .

Zürich, den 20. Februar 1946.

## Les abeilles rivales des pigeons-voyageurs

Les pêcheurs du village de Dojo, dans la province de Chiba, au Japon, employaient depuis longtemps des pigeons voyageurs pour indiquer aux pêcheries les déplacements des bancs de poissons. L'un d'eux remarqua que des abeilles, emportées en mer à une quinzaine de kilomètres du rivage, retournent à leur rucher avec une précision étonnante. On a donc commencé à remplacer les pigeons par des abeilles. Un signe presque imperceptible, tracé sur l'aile ou sur le corps de l'insecte, suffit pour donner aux pêcheries l'indication désirée. Reste à savoir si, à la longue, on n'en reviendra pas aux oiseaux qui ont déjà donné tant de preuves de leur instinct de l'orientation. *«La Patrie Suisse».*

## Die Heaviside-Schicht und deren Entstehung

Von Carl Th. Speiser, Chem., Basel.

(Um dem Funker und dem Theoretiker etwas zu bieten, wurde die Abhandlung in zwei Teile geteilt. Im 1. Teil wurde besonders die praktische Wirkung der Heavisideschicht einer Betrachtung unterzogen, währenddem im 2. Teil mehr auf theoretische Probleme der Entstehung der Ionisation eingegangen wurde.)

### 1. Die Ionosphäre

Es ist allgemein bekannt, dass unsere Erde in einer Höhe von ungefähr 100 bis 400 km von elektrisch leitenden Schichten, sog. *Ionosphären*, umgeben ist. Als unterste nachweisbare wäre die sog. *«E-Schicht»* zu nennen, in der Mitte die stärkste und bekannteste *«Heaviside-Schicht»* und in einer Höhe von über 300 km die sog. *«Appleton-Schicht»*. Dass diese Schichten imstande sind, die nach oben ausgestrahlten Radiowellen, die sog. Raumwellen, teilweise zu reflektieren und teilweise auf die Erde zurückzustrahlen, ist wohl jedem Funker aus eigener Erfahrung bekannt. Auch weiss er, dass auf diese Weise die Erscheinungen des *Fadings*, oder wie man auch sagt, des Schwunds, entstehen. Dieser strahlenreflektierenden Schicht ist es zu verdanken, dass es oft ermöglicht wird, eine äusserst weit entfernte Gegenstation mit guter Lautstärke zu empfangen.

Trotz der enorm hohen Fortbewegungsgeschwindigkeit der elektromagnetischen Wellen von 300 000 km pro Sekunde wird sich jedoch eine Phasenverschiebung bemerkbar machen, wenn Sende- und Empfangsstation weit voneinander entfernt sind; denn die direkte Bodenwelle wird schneller sein als die nach oben ausgestrahlte und an der Heavisideschicht reflektierte Raumwelle.

## Morsekurs über den schweiz. Landessender Beromünster

Vom 20. Februar 1946 an wurden die Morsesendungen über den Landessender Beromünster (bisher Dienstag und Freitag 0620—0640) bis auf weiteres *eingestellt*.

Die Wiederaufnahme der Sendungen wird mitgeteilt.

Abteilung für Genie,  
Zentralstelle für Funkerkurse.

## Mitteilung an die Privatabonnenten

Wie Sie in dieser Nummer dem Bericht über die Delegiertenversammlung zu entnehmen belieben, mussten wir wegen verschiedenen Preiserhöhungen den Bezugspreis für Mitglieder und Privatabonnenten leider etwas erhöhen. Für die letzteren beträgt er für dieses Jahr nun Fr. 3.50 (statt bisher Fr. 3.—).

Wir hoffen gerne auf Ihr Verständnis, rechnen aber auch ebenso gerne mit einer Einzahlung des Bezugsbeitrages auf das Postcheckkonto VIII 15 666, damit das diesjährige Abonnement nicht nur die Erinnerungsausgabe vom Februar, sondern auch die weiteren Ausgaben umfassen möge. Wer den Beitrag schon bezahlt hat, sei höfl. gebeten, die restlichen 50 Rp. ebenfalls noch anzuweisen. Wir danken allen Abonnenten bestens.

Redaktion des «PIONIER»,  
Schrenngasse 18, Zürich 3.

Unter der sog. *Sprungzone* versteht man denjenigen Raum, der nicht mehr im Bereich der Bodenwelle aber noch nicht im Bereich der Raumwelle liegt.

Bei der FL-40-Station beispielsweise wurde festgestellt, dass die Sprungzone praktisch null ist. Denn die Bodenwelle reicht bei guten Standorten im offenen Gelände ungefähr 100 km; von 100 km an ist aber schon die Raumwelle aufnehmbar. — Selbstverständlich ist die genaue Distanz der Raumwelle nur nach Prognose der Schichthöhe berechenbar.

Die K-Station hingegen besitzt eine sehr grosse Sprungzone, denn die Bodenwelle reicht durchschnittlich nur bis 2 km, währenddem die Raumwelle erst bei über 100 km ihren Einfluss auszuüben beginnt.

Interessanterweise besitzen nun die Dm-Wellen keine Raumwellenreflexion, sondern es gelangen nur die Bodenwellen zum Empfänger. — Es dürfte ohne weiteres einleuchtend sein, dass die Bodenwellen bei leitender Erdoberfläche bedeutend weiter schwingen. Auch ist der Raumwellenempfang stark von Tag- und Nacht-wende abhängig. Die Dämmerungserscheinung ist besonders da stark, wo Raum- und Bodenwellenempfang miteinander geschehen, also in der sog. *Interferenzzone*.

Die grossen Schwankungen der Lautstärke beim Empfang sind also auf die starke Aenderung der Ionosphäre, bzw. auf die wechselnde Reflexion der oft in der Ionenkonzentration sich ändernden Heavisideschicht, zurückzuführen. — Zeitliche Schwankungen beim Empfang können von einem Bruchteil einer Sekunde bis