

<b>Zeitschrift:</b>	Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen
<b>Herausgeber:</b>	Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere
<b>Band:</b>	21 (1948)
<b>Heft:</b>	12
<b>Artikel:</b>	Das Geheimnis des Brieftaubenfluges
<b>Autor:</b>	[s.n.]
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-564628">https://doi.org/10.5169/seals-564628</a>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 10.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

sans nuire à la transmission, servir à transporter, soit du gaz, soit même, sous certaines conditions, du pétrole.

Dans la liaison par «câble hertzien», le problème du câble est résolu en ce sens qu'il n'existe plus. Ce sont en effet directement des ondes électro-magnétiques à très haute fréquence, dont les longueurs d'ondes tombent dans le domaine du centimètre, que l'on envoie dans une direction bien déterminée, au moyen d'antennes émettrices à haute directivité. Par un processus analogue aux précédents, ces ondes jouent également ici le rôle d'ondes porteuses pour plusieurs milliers de communications.

A l'arrivée, une antenne réceptrice collectera ce faisceau et reproduira fidèlement toutes ses modulations. Un câble hertzien existait déjà depuis quelque temps entre Paris et Montmorency; il en a été mis dernièrement un autre en service entre Paris et Lille, avec 3 stations d'amplification intermédiaires.

Enfin, dans cette course à la rapidité, les PTT comparent sortir prochainement un modèle pratique et économique de transmission en fac-similé d'images par radio. Les Américains ont eux-mêmes annoncé récemment la mise en service d'un dispositif, l'«Ultrafax» qui permettrait d'envoyer sur les ondes un million de mots à la minute. Ce n'est certes pas pour transmettre ainsi en 60 secondes la valeur de 20 gros romans que ce dispositif fut réalisé, mais bien pour accélérer la transmission des télégrammes.

On peut prévoir que, rapidement, existera en France, dans chaque bureau de poste, une petite boîte, de la dimension d'un poste de radio, permettant la retransmission à grande distance d'un imprimé. Une fois la communication établie, l'opératrice glissera le télégramme dans une fente, et l'image photographiée arrivera à destination. Votre correspondant pourra même y retrouver votre propre signature et non l'écriture anonyme de la préposée au télégraphe.

Dans tout ce qui précède, cependant nous avons supposé que les deux interlocuteurs en communication

étaient présents. Ce ne sera bientôt même plus nécessaire. Une firme suisse annonce en effet la mise au point d'un merveilleux petit appareil, l'«ipsophone» qui, comme ce barbare néologisme, mi-grec, mi-latine, l'indique, pourra tenir votre rôle en cas d'absence. Cet appareil s'annonce en effet à votre interlocuteur: «Allo, ici ipsophone Untel, votre communication est enregistrée automatiquement... attention», et le propriétaire peut prendre connaissance du message dès son retour. Il peut également, le faire du dehors, en téléphonant chez lui. Pour garantir le secret, un système astucieux est alors utilisé. Lorsqu'il entend l'annonce ci-dessus, s'il prononce aussitôt après «Allo, Allo», un dispositif électro-acoustique lui retransmet trois fois de suite les 10 premiers nombres. Avant de sortir, il a choisi une combinaison de 3 chiffres; au fur et à mesure qu'il les entend, le seul fait de répondre «allo» après leur énoncé déverrouille en quelque sorte ce cadenas téléphonique et lui permet d'entendre les communications qui lui ont été faites.

Un autre dispositif électromécanique permet enfin, s'il prononce le mot «effacer» de refaire passer le ruban magnétique sur lequel ont été enregistrées les communications, dans un organe qui lui rend sa virginité première.

La capacité d'enregistrement est de 30 minutes; elle est amplement suffisante pour couvrir le trafic normal d'une journée (l'appareil est conçu, précisons-le, pour des hommes d'affaires, non pour leurs femmes!...).

On croit rêver et la description que nous venons de faire pourra sembler, à beaucoup, fantaisiste. Il n'en est rien, ce ne sont là que les premiers balbutiements de cette ère de robots, commandés électro-acoustiquement, qui se prépare et dont nous serons les témoins enthousiastes ou désabusés selon notre tempérament.

Quel enfant pourra dès lors s'émerveiller des contes de notre jeunesse, lequel d'entre eux pourra rêver devant le «Sésame, ouvre-toi» du pauvre Ali-Baba!...

## Das Geheimnis des Brieftaubenfluges

Wir haben alle schon davon gehört, dass Brieftauben unfehlbar zu ihrem Schlag zurückkehren. Seit Jahrtausenden haben sich die Menschen diesen «sechsten Sinn» der Brieftauben für die Nachrichtenübermittlung zu Nutze gemacht, und die Leistung der Tauben ist durch Zuchtwahl und verbesserte Trainingsmethoden so gesteigert worden, dass zum Beispiel im letzten Weltkrieg von 36 000 in Uebersee eingesetzten Tauben des amerikanischen Brieftaubengeschwaders 98 Prozent ihre Aufgabe erfüllten. Die Treue, mit der diese Tiere heimkehren, ist erstaunlich. So fand eine Taube, die in Arras in Frankreich freigelassen wurde, ihren Weg zu ihrem Schlag in Saigon auf Indochina zurück, wobei sie über 11 000 Kilometer hinter sich brachte.

Bis vor kurzem stand die Wissenschaft dem Geheimnis des Brieftaubenfluges ratlos gegenüber. In langjährigen Versuchen glaubt nun aber Dr. Henry L. Yeagley, Professor der Physik am Pennsylvania State College die Erklärung gefunden zu haben. Er ging bei seinen Untersuchungen von der Voraussetzung aus, dass die Brieftauben eine Art «magnetischen Kompass» in ir-

gendem ihrer Sinnesorgane aufweisen, der ihnen Richtung und Ziel ihres Fluges bestimmen hilft. Um diese Theorie zu prüfen, befestigte er kleine Magnete an den Schwingen gut ausgebildeter Brieftauben, bevor er sie fliegen liess. Die Tiere waren vollkommen verwirrt, und keine einzige der sonst immer zuverlässigen Tauben konnte den Heimathafen erreichen. Zur Kontrolle wurden die Flügel anderer Brieftauben mit gleichen Gewichten aus nicht magnetischem Kupfer ausgestattet. Alle so ausgerüsteten Versuchstauben kamen mühelos nach Hause.

Der «magnetische Kompass» allein konnte aber die Tiere noch nicht an einen bestimmten Platz führen. Zahlreiche Plätze auf der Erdoberfläche besitzen nämlich dieselben magnetischen Eigenschaften. Nach langem Studium kam Prof Yeagley auf die Idee, dass die Brieftauben alle Voraussetzungen zur Bestimmung ihres Heimfluges besitzen, wenn sie auf einen Faktor reagieren, der mit der geographischen Breite zusammenhängt. Zusammen mit dem «magnetischen Kompass» würde die Empfindlichkeit auf die Breite für die Brief-

tauben ein ähnliches Hilfsmittel bedeuten, wie für die Menschen die Orientierung nach Längen- und Breitengraden. Die Krafteinwirkung, die von den Sinnesorganen der Tauben erfasst werden kann, und die mit den Breitengraden zusammenhängt, war nicht schwer zu finden. Punkte, die auf verschiedenen Breitegraden der Erde liegen, drehen sich mit verschiedener Geschwindigkeit um die Erdachse. Zum Beispiel werden Gegenstände vom Äquator innerhalb vierundzwanzig Stunden ein-



mal um die Erdachse bewegt, mit einer Geschwindigkeit von mehr als 1600 Kilometer pro Stunde. Gegenstände am Pol werden ebenfalls im Laufe eines Tages einmal rund um die Erdachse bewegt, legen aber einen viel kleineren Weg zurück, bewegen sich also wesentlich langsamer. Die Menschen stellen die Veränderung der Geschwindigkeit mit zunehmenden Breitengraden durch den Gyrokompass fest. Warum sollen die Tauben nicht ein Sinnesorgan besitzen, das ihnen das vom Menschen hergestellte Instrument ersetzt?

Die Theorie war aufgestellt; es galt, sie zu beweisen. Professor Yeagley trainierte Hunderte von Tauben in ihren heimatlichen Schlägen in Pennsylvania. Als ihre Ausbildung beendet war, nahm er sie an einen über 2000 Kilometer entfernten Ort im Staate Nebraska mit, der auf demselben Breitengrad lag. Der Professor hatte nämlich festgestellt, dass es dort eine Stelle gab, an der die erdmagnetischen Linien den Breitengrad im selben Winkel kreuzen, wie beim Heimatschlag der Tauben. Er liess seine wohl ausgebildeten Brieftauben nun zwischen den beiden Orten fliegen, jedoch näher bei der «falschen» Heimat. Und siehe da — statt nach Osten, zu ihrem pennsylvanischen Schlag, flogen alle Tauben ohne Ausnahme nach Westen, an den Punkt, der zwar auf dem gleichen Breitengrad die gleichen erdmagnetischen Eigenschaften aufwies — für die Tauben also die richtige Stelle — für menschliche Begriffe aber ein vollständig falscher Ort war.

## Noch 10 Tage

haben Sie Zeit, um die Einbanddecke für den «Pionier» zu bestellen. Nach dem 10. Dezember 1948 können keine Bestellungen mehr berücksichtigt werden. Die Lieferung der Einbanddecken erfolgt bereits im Januar 1949. Sie werden speziell für den «Pionier» angefertigt und erhalten eine entsprechende Prägung. Sie haben keine weiteren Unkosten mit dem Einbinden, da Sie die einzelnen Hefte selbst binden können und eine Decke Platz für zwei komplette Jahrgänge bietet. Die Einbanddecken sind in solidem Ganzleinen ausgeführt und kosten

**nur Fr. 4.45 (+ Wust)**

Benützen Sie diese vorteilhafte Gelegenheit und geben Sie Ihre Bestellung bis zum 10. Dezember 1948 auf.

Redaktion des «Pionier»,  
Postfach 106, Zürich 40-Sihlfeld.

Bitte ausschneiden!

### BESTELLSCHEIN

(Bis 10. Dezember 1948 einsenden an die Redaktion des «Pionier», Postfach 106, Zürich 40-Sihlfeld)

Ich / Wir bestellen(n) ..... Exemplar(e) «Pionier»-Einbanddecken zum Preise von Fr. 4.45 (+ Wust) pro Stück.

Name .....  
Strasse .....  
Wohnort und Kanton .....