Le sens de l'orientation chez les pigeons voyageurs [fin]

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **22 (1949)**

Heft 4

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-561329

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.e-periodica.ch

Die Antwort der PTT auf einen Antrag, der Gratis-Telephonanschlüsse für die Sendelokale wünschte, war ebenfalls negativ. Unter diesem Traktandum wurden von verschiedenen Delegierten weitere Wünsche angebracht, die der Zentralvorstand zur Prüfung entgegennahm. Ueber das Resultat wird später im «Pionier» berichtet werden.

Ein Antrag der Sektion Emmental, der vom EVU die Herausgabe eines Leitfadens über das Funkwesen der Armee, Verkehrsregeln usw. wünschte, gab Anlass zur ersten grösseren Diskussion unter den Delegierten. Die einen begrüssten diesen Vorschlag, währenddem andere auf die bereits vorhandenen Reglemente hinwiesen und ganz besonders hinsichtlich der Finanzierung eines solchen Leitfadens ernste Bedenken hegten. Der Redaktor unterbreitete den Vorschlag, den Leitfaden als Artikelserie für den «Pionier» zu bearbeiten, um so beiden Interessengruppen zu dienen. Auch darüber kann erst später wieder berichtet werden, wenn die notwendigen Vorarbeiten abgeschlossen sind und vor allem — wenn die erforderlichen freiwilligen Mitarbeiter gefunden sind.

Auf einen Wunsch der Sektion St. Gallen hin, der vom Zentralvorstand vorbehaltlos unterstützt werden konnte, wurde Fw. Würgler, der besonders als Delegierter des EVU beim SUT-Organisationskomitee wertvolle und aufopfernde Dienste leistete, zum Ehrenmitglied unseres Verbandes gewählt. Mit der Ehrenmitgliedschaftsurkunde durfte Fw. Würgler auch den herzlichen Beifall aller Delegierten in Empfang nehmen.

Unter dem Traktandum «Verschiedenes» berichtete der Redaktor, Pi. A. Häusermann, über das neue Redaktionsreglement, das geschaffen wurde, und nun noch den juristischen Segen zu empfangen hat. Der Zentralvorstand erhielt von der Delegiertenversammlung die Vollmacht, das Reglement nach der Fertigstellung provisorisch in Kraft zu setzen, dies aber vorbehältlich der Genehmigung durch die nächstjährige Delegiertenversammlung.

Diverse kleinere Anmerkungen und Wünsche der Delegierten, des Zentralpräsidenten, des Zentralsekretärs und des Redaktors kamen noch zur Sprache, die nun mithelfen werden, den Verkehr unter den Sektionen und zwischen dem Zentralvorstand oder der Redaktion zu erleichtern. Ferner gab die Durchführung der diesjährigen Werbeaktionen noch Anlass zu einigen Reden und Gegenreden. Das Endresultat war der einstimmige Entschluss der Delegierten, die Werbung nicht mehr zentral durch den Zentralvorstand, sondern innerhalb der Sektionen durchzuführen.

Oberstlt. Hagen, als Vertreter der Abt. für Genie sowie als Chef der Zentralstelle für Morsekurse, orientierte über den Stand der Morseprüfungen in den Wiederholungskursen, sowie über bevorstehende Abänderungen der bisherigen Regelung der ausserdienstlichen Morsekurse.

Nachdem die Traktandenliste bis auf den letzten Punkt erledigt war, richtete der Waffenchef der Genietruppen, Herr Oberstdivisionär Büttikofer, noch einige Worte des Dankes, der Ermunterung und nicht zuletzt auch der Selbstbesinnung an die Vertreter der Sektionen. Seiner Ansprache schloss sich der Stadtammann von Lenzburg, Herr Oberst Hirt, mit einigen freundlichen Worten an.

Wenige Minuten vor 1300 Uhr konnte der Präsident diese erfreuliche Delegiertenversammlung offiziell abschliessen. Ihm und dem Zentralsekretär, Kam. Ernst Egli, war es in erster Linie zu verdanken, dass so speditiv und fruchtbar gearbeitet werden konnte.

Zur Ueberraschung aller erschien vor dem gemeinsamen Mittagessen der Delegierten und der Gäste die Stadtmusik von Lenzburg, um durch ihr Spiel die Versammelten zu erfreuen und ihnen zugleich einen tönenden Gruss des gastlichen Städtchens zu entbieten. Beim Mittagessen kam auch gleich die zweite Ueberraschung, indem die bekannte Konservenfabrik Lenzburg zu jedem Gedeck eine Büchse feinster Konfitüre stellen liess, welche die Delegierten als kulinarisches Andenken an die Lenzburger Delegiertenversammlung mit nach Hause nehmen durften. *a. h.*

Le sens de l'orientation chez les pigeons voyageurs

(Suite et fin)

Mais, si par tout point du globe passe une seule courbe empruntée à chacun des deux réseaux, les deux courbes ainsi définies se recoupent nécessairement en un autre point, dit conjugué, de même latitude que le premier. Les pigeons, si l'hypothèse formulée est correcte, peuvent les confondre et se dirigeront de préférence vers le plus rapproché. Il peut même arriver que, par suite de l'irrégularité des courbes isomagnétiques, qui ne sont pas exactement des cercles, il y ait plus de deux points de rencontre, d'où risque supplémentaire d'indétermination dans la région située entre ces points.

Ce «système de navigation» doit également se trouver en défaut dans les régions situées sur le méridien des pôles magnétiques, pour lesquelles les lignes d'égale composante verticale du champ magnétique suivent approximativement les parallèles, donnant un recoupement imprécis. Effectivement, on avait constaté depuis plusieurs années que les pigeons s'orientaient mal aux environs d'Indianapolis, qui se trouve sur ce méridien, et c'est même ce qui avait fourni au professeur Yeagley le premier indice à partir duquel il avait établi sa théorie de l'orientation (fig. 5).

Les expériences sur les points «conjugués»

Nous avons vu que la première expérience avait pour objet de vérifier l'action du champ magnétique terrestre en troublant la perception de ce dernier au moyen de petits aimants attachés sous les ailes des pigeons.

Les expériences suivantes devaient permettre de vérifier l'égale attraction, sur des pigeons élevés au State College de Pennsylvanie, du point conjugué de cet emplacement, qui se trouve à 1700 km plus à louest sur le même parallèle (40° 51' de latitude Nord), exactement à 10 km au Nord de Kearney (Nebraska).

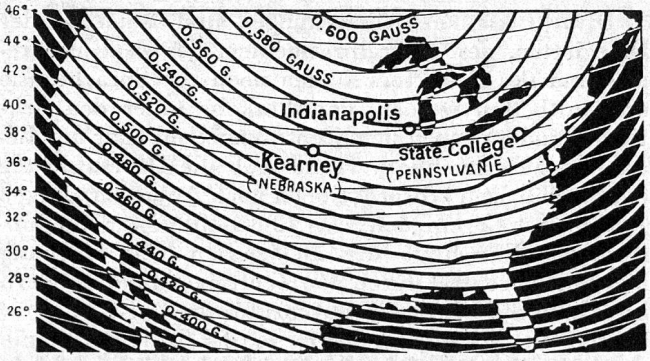


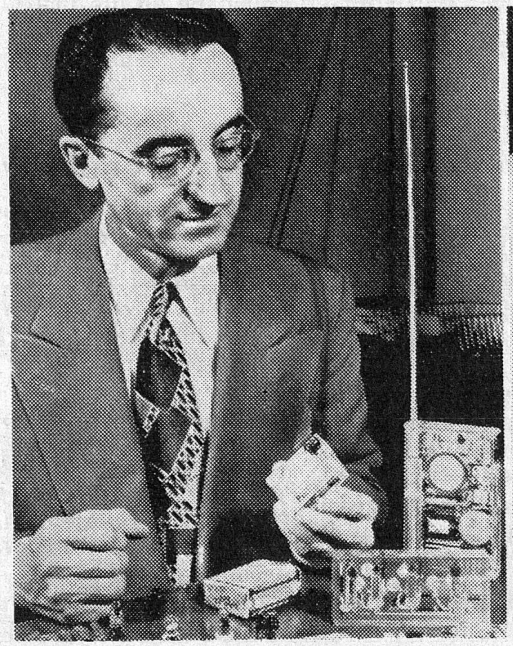
Fig. 5: Carte des U.S.A. comportant le réseau des lignes d'égale composante verticale du champ magnétique terrestre. On remarque que, dans les Etats s'étendant entre l'Indiana et le Sud-Est des Etats-Unis, ces lignes d'allure générale circulaire, suivent sensiblement les parallèles. Cela explique que, par suite du mauvais recoupement des deux réseaux de courbes, ces régions constituent des zones d'incertitude pour l'orientation des pigeons.

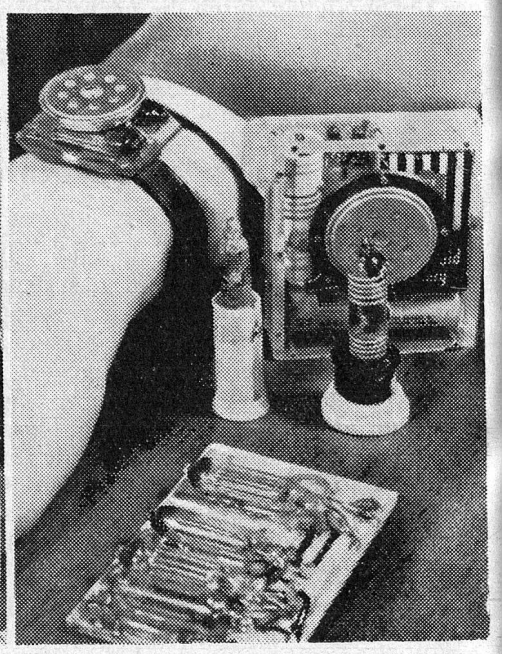
Une expérience eut lieu en juin 1944. Comme les deux points conjugués étaient situés dans des paysages très différents (pays montagneux et verdoyant en Pennsylvanie, terrain plat et brun dans le Nebraska), il n'y avait que très peu de chances que les pigeons reconnaissent un colombier placé pour la première fois dans le nouveau paysage. Malgré cela on s'efforça d'accoutumer les pigeons à revenir au colombier sans s'occuper du site géographique dans lequel celui-ci serait placé. Dans ce but, on construisit un colombier visible de très loin [3]), avec un toit en forme de clocheton, et peint en jaune brillant. Ce colombier fut déplacé tous les jours d'une centaine de mètres pendant les trois mois que dura l'entraînement au State College, qui comportait deux vols quotidiens. Puis deux pigeonniers semblables (pour augmenter les chances des pigeons d'en retrouver un) furent installés près de Kearney, à 8 km de part et d'autre du point conjugué du State College, et 122 pigeons furent lâchés par petits groupes, au cours des dix jours suivant le transport, à des distances des colombiers variant entre 40 et 300 km.

Malgré une importante anomalie magnétique locale, qui se traduisait en particulier par la présence d'un point conjugué «Parasite» distant de 40 km à l'est du véritable point conjugué, malgré les différences du terrain et les circonstances atmosphériques défavorables (vent violent, orages), deux pigeons parvinrent à l'un des colombiers, en volant dans une direction opposée à celle de la Pennsylvanie et en couvrant des distances respectives de 110 et 300 km, et une quantité importante des autres pigeons furent retrouvés (grâce aux messages dont ils étaient porteurs) en des points donc le centre de dispersion pour chaque groupe se trouvait à moins de 15 km de l'un ou l'autre des deux colombiers. Un seul pigeon fut retrouvé à l'est de l'Indiana. Il est permis de supposer que beaucoup de pigeons non retrouvés (67 sur 122) ou retrouvés loin des colombiers s'étaient bien dirigés vers le point conjugué et que, n'ayant pas aperçu ou reconnu les colombiers, dans un site inconnu d'eux, ils s'étaient découragés et étaient repartis en des directions quelconques. Inversement, sur 12 pigeons d'un colombier de Cozad (Nebraska) qui furent lâchés à Berkeley Springs (Virginie), 6 furent retrouvés en des points dont le centre de dispersion

[3]) On avait même prévu de surmonter les colombiers d'un ballon-sonde de 1,5 m de diamètre à 150 m de hauteur, pour mieux les signaler. Mais les ballons furent détruits à Kearney, par suite du mauvais temps, dès le début de l'expérience.

Die Radiostation im Zigarettenschachtel-Format





Seit einigen Jahren stehen die Radiotechnik und der industrialisierte Empfängerbau auf einer so hoch entwickelten Stufe, dass es kaum noch möglich sein wird, die erreichten Empfangsqualitäten noch wesentlich zu steigern. Daher richtet sich das gegenwärtige Bestreben der Radioindustrie in erster Linie auf den Bau kleiner und kleinster Empfänger. Parallel dazu werden kleine Sender gebaut, die dazu bestimmt sind, wohl in erster Linie militärischen Zwecken zu dienen. Im «Pionier» wurden über das interessante Gebiet dieser Miniaturempfänger und -sender schon verschiedentlich eingehende Artikel veröffentlicht. Leider war es aber nur in seltenen Fällen möglich, brauchbare Bilder dieser — zumeist amerikanischen — Miniaturgeräte zu erhalten. Heute können wir zwei interessante Bilder veröffentlichen, die einen Miniaturempfänger und -sender zeigen, der von Dr. Oledo Brunetti (links), Direktor des Stanford-Versuchsinstitutes in Menlo Park (Kalifornien) gebaut wurde. Das Gerät stellt eine vollständige Sende- und Empfangsstation dar, deren einzelne Elemente nicht grösser sind als eine Zigarettenschachtel. An Stelle einer Armbanduhr trägt der Erfinder seinen Armbandempfänger. Leider sind über die Leistung dieses radiotechn. Wunderwerkes keine genaueren Angaben erhältlich.