

Ein schweizerisches "Walkie-Talkie"

Autor(en): **Berthoud, M.**

Objektyp: **Article**

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

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

Heft 11

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-564790>

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.

werden sollten, und viele andere Sachen. Aber selbst für gleichlautende Befehle wurde dasselbe Wort nie wieder benützt.

Es waren auch nicht alle Namen eine Sondermeldung die etwas bedeuteten. Mitunter war die ganze Meldung ungültig. Jede Sondermeldung bestand in der Regel aus 25 Namen, und dies war notwendig, damit

sich die Deutschen kein Urteil darüber bilden sollten, wieviele dieser Stichwörter Gültigkeit hatten.

Es soll kein Geheimnis sein, dass es eine spannende und interessante Arbeit war, die durch die deutsche Kapitulation ihren Schluss fand; aber trotzdem wünscht wohl keiner von uns, dass es jemals notwendig werden sollte, sie wieder aufzunehmen.

Ein schweizerisches „Walkie-Talkie“

Von Gfr. M. Berthoud, Bern

In verschiedenen Zeitschriften war in letzter Zeit von kleinen, tragbaren Ultrakurzwellen-Geräten, den sogenannten «Walkie-Talkie», die Rede, welche im letzten Weltkrieg von den Amerikanern zum Einsatz gebracht wurden und auch in der Schweiz zur Vorführung gelangten.

Da diesen Geräten allgemeines Interesse entgegengebracht wird, sei hier darauf hingewiesen, dass sich die schweizerische Industrie schon seit Jahren mit der Entwicklung solcher Geräte befasst. Bereits sind verschiedene Typen auf den Markt gebracht worden, die bezüglich Leistungsfähigkeit den amerikanischen Geräten ebenbürtig sind.

Die Firma *Hasler AG.* in Bern hat z. B. schon im Jahre 1936 mit der Entwicklung von kleinen tragbaren Ultrakurzwellen-Geräten begonnen und wird demnächst einen neuen Typ auf den Markt bringen. Die gleiche Firma hat auch ein kleines, tragbares Dezimeter-Gerät entwickelt.

Bei der Entwicklung dieser Geräte galten folgende Gesichtspunkte als Grundlage:

Stabile Konstruktion, kleine Dimensionen, kleines Gewicht, einfache Bedienung (auch für Personal ohne Fachkenntnisse), grosse Leistungsfähigkeit, grosse Betriebssicherheit.

Betriebsart: Telephonie (bei Dezimeter-Gerät auch Telegraphie).

Die Vorteile der Ultrakurzwellen gegenüber den bei anderen mobilen Geräten verwendeten Kurz-, Mittel- und Langwellen, unter Berücksichtigung ihrer besonderen Ausbreitungsverhältnisse, sind:

1. Es können mit leichten Geräten kleiner Abmessungen relativ grosse Entfernungen überbrückt werden.
2. Die Antennengebilde sind klein und besitzen trotzdem gute Wirkungsgrade.
3. Die Geheimhaltung des Verkehrs ist besser gewährleistet als bei Kurz-, Mittel- und Langwellen, da die Ultrakurzwellen unterhalb der in normalen Empfängern üblichen Wellenbänder liegen.
4. Der Verkehr auf diesen Wellen ist weniger durch industrielle und atmosphärische Störungen behindert, da die Stärke und Häufigkeit dieser Störfrequenzen bei kürzeren Wellenlängen erheblich abnimmt.
5. Die Ultrakurzwellen sind weitgehend frei von Fading, Jahreszeiten-, Tages- und Nachteinflüssen.
6. Der Preis derartiger Geräte ist relativ niedrig.

Um den besonderen Ausbreitungsbedingungen der Ultrakurzwellen Rechnung zu tragen, sei folgendes ausgeführt:

Die Ausbreitung erfolgt im wesentlichen quasi-optisch, d. h. ähnlich dem Licht; es sollten sich also zwischen den verkehrenden festen Posten oder Patrouillen keine wesentlichen Hindernisse befinden.



1. HASLER-UKW-Einkanal-Kleingerät, Typ 1940
(UKW = Ultrakurzwellen)

Wellenbereich: Fixwelle zwischen 1,5 und 2 m (200—150 MHz), Nachregulierung ca. ± 3 MHz.

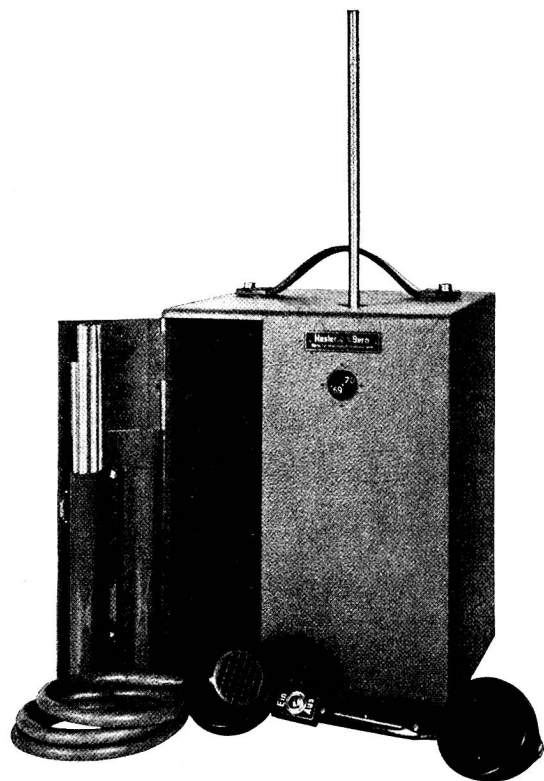
Leistung: 0,1—0,2 Watt.

Betriebsart: Telephonie.

Reichweite: ca. 15 km bei Sichtverbindung.

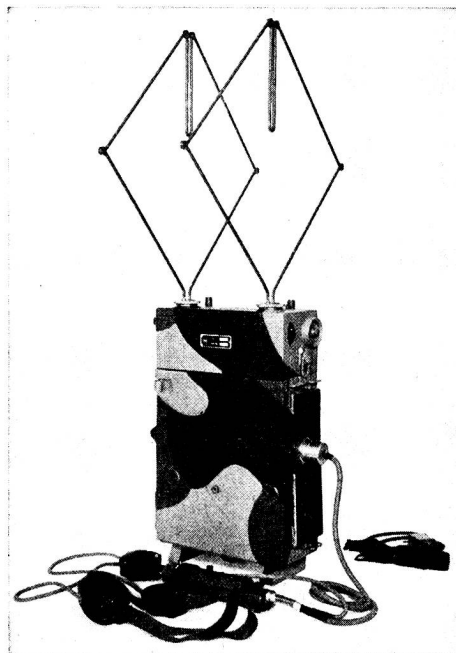
Stromquelle: Trockenbatterien

Gewicht: 4½ kg, inkl. Ledertasche.



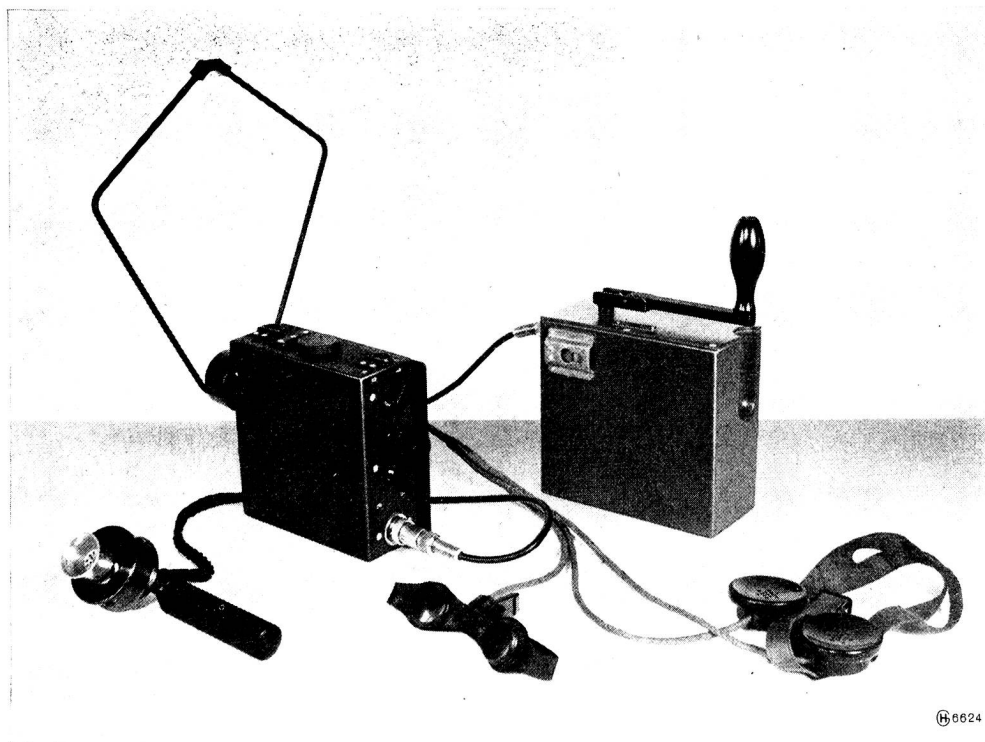
2. HASLER-UKW-Mehrkanal-Kleingerät, Typ 1940

Wellenbereich: 4,7—5,3 m (64—56 MHz).
Leistung: ca. 0,25 Watt.
Betriebsart: Telephonie.
Reichweite: ca. 2 km bei Sichtverbindung.
Stromquelle: Trockenbatterien oder zusätzliches Netzgerät.
Gewicht: 9 kg, inkl. Batterien.



5. HASLER-Dezimeter-Gerät, Typ 1941

Wellenbereich: 58—68 cm (517—440 MHz).
Leistung: ca. 150 mW (moduliert).
Betriebsart: Telephonie und Telegraphie.
Reichweite: je nach Dipol bis zu 150 km bei Sichtverbindung.
Stromquelle: Akkumulator/Vibrator oder Handgenerator.
Gewicht: 10,5 kg, inkl. Batterien.



3. HASLER-UKW-Zweikanal-Kleingerät, Typ 1944

Wellenbereich: 2 Fixwellen um 1,5 m (ca. 200 MHz).
Leistung: 0,1 Watt.
Betriebsart: Telephonie.

Reichweite: ca. 2 km bei Sichtverbindung.
Stromquelle: Trockenbatterien oder Handgenerator.
Gewicht: Gerät ca. 1,5 kg. Handgenerator 3 kg.

© 6624

Als Aufstellungsorte sollen möglichst freie Punkte mit Sichtverbindung gewählt werden. Einzelne Bäume und Holzhäuser in der Sichtlinie beeinflussen die Verbindung wenig; liegen jedoch Wälder oder sogar Hügel zwischen den Geräten, so dass keine Sichtverbindung besteht, dann verkleinert sich die Reichweite gelegentlich ziemlich stark.

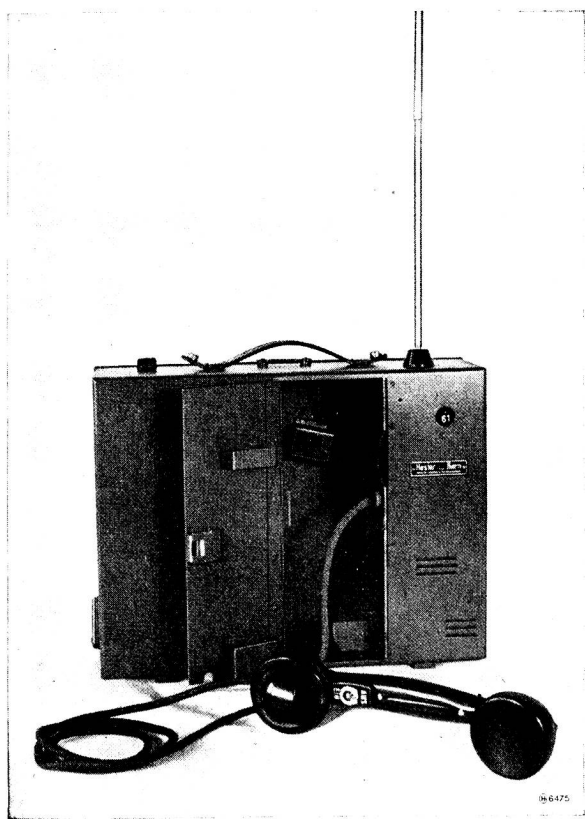
Im Nahfeld (100—3000 m) ist im allgemeinen der Verkehr auch möglich, ohne dass Sichtverbindung besteht. In diesem Fall muss die Möglichkeit einer solchen Verbindung durch Versuche ausprobiert werden. Erhöhte Aufstellung der Antenne über dem Boden bringt meist erheblichen Gewinn an Lautstärke.

Nacht, Nebel, Wolken, Regen und Schnee beeinflussen die Verbindung nicht.

Der Einsatz derartiger Geräte ist überall dort zu empfehlen, wo ein solcher gemäss obigen Ausführungen möglich ist.

Die Geräte eignen sich besonders für:

Militärzwecke — Suchaktionen bei Unfällen, namentlich im Gebirge — Telephonische Verbindung zwischen entfernten und abgelegenen Baustellen — Luftseilbahnen — Sportveranstaltungen — Verkehrsregelung — Verständigung zwischen Stützpunkten bei Montage und Revision von weitgespannten Freileitungen usw.



4. HASLER-UKW-Mehrkanal-Kleingerät, Typ 1946
(ersetzt Gerät, Typ H 207, Pos. 2)

Wellenbereich: 4,7—5,3 m (64—56 MHz).
Leistung: ca. 0,25 Watt.
Betriebsart: Telephonie.
Reichweite: ca. 15 km bei Sichtverbindung.
Stromquelle: Heizung: Akkumulator, Anode: Trockenbatterie oder Akkumulator/Vibrator, oder Netzgerät.
Gewicht: ca. 9 kg, inkl. Batterien.

Alle drahtlosen Stationen nicht-militärischen Charakters sind konzessionspflichtig. Für nähere Angaben betr. Konzessionserteilung sowie über die jährlichen Kosten derselben ist die Generaldirektion PTT, Sektion Telegraphie und Radio, Bern, zuständig.

Die vorstehenden Abbildungen und technischen Daten vermitteln eine kleine Uebersicht der von der Hasler AG. in Bern bis heute entwickelten «Walkie-Talkie».

Die Aussichten der amerikanischen Radioindustrie

Wie aus einer Zusammenstellung der amerikanischen Zeitschrift «Electronics» hervorgeht, erwartet die Westinghouse Electric Co. für die nächsten sechs Jahre Vollbeschäftigung der gesamten Radioindustrie, da mit Beendigung des Krieges mindestens 60 Millionen Haushaltungen mit Radiogeräten versorgt werden müssen. Hiefür sind folgende Erwägungen massgebend:

1. Infolge der Einführung der Frequenzmodulation werden vielfach veraltete Modelle ersetzt werden.
2. Die Nachfrage nach kombinierten Radio-Grammophongeräten nimmt ständig zu.
3. Durch die Eingliederung der rückkehrenden Soldaten in das zivile Leben wird ein neuer Markt geschaffen.
4. In vielen Haushaltungen werden in zunehmendem Masse mehrere Empfänger verwendet.
5. Es ist eine rasche Zunahme des Fernsehens im Heim zu erwarten.

Die Sylvania Electric Products schätzt die Zahl der Radiogeräte, die im Laufe der nächsten fünf bis sechs Jahre verkauft werden, auf 100 Millionen. Bei einer Marktuntersuchung stellte die Firma fest, dass vielfach der Wunsch ausgesprochen wurde, lieber 75 Dollar für das zusätzliche Fernsehen zu bezahlen, als 10 Dollar für die Einrichtung des Empfangs von Frequenz-Modulation. Bei einer Verteuerung für Frequenz-Modulation um nur 5 Dollar ist jedoch der Wunsch nach ihrer Einführung allgemein.

U. I. R.

Production d'appareils récepteurs en Autriche

A Vienne, dix entreprises d'électricité se sont associées en vue de la production commune de petits appareils récepteurs, qui commenceront d'être mis prochainement sur le marché. Le rendement de ces récepteurs s'avère excellent, malgré l'utilisation, en grande partie, de matériaux de remplacement.

La demande d'appareils récepteurs de la part du public est considérable. Au marché noir, les vieux récepteurs atteignent des prix très élevés. (U.I.R.)

Berichtigung

Im Artikel «Mehrfachausnutzung von automatisierten Telephonleitungen zu Militärzwecken», von Herrn Hauptmann J. Kaufmann, F. Tg. Of. 2. A. K., erschienen im «PIONIER» Nr. 10 (Oktober d. J.), sind leider die Klischees zu den Figuren 2 und 3 verwechselt worden, was vermutlich von unseren interessierten Lesern bereits bemerkt worden ist, hie-mit aber doch noch berichtigt sei.

Wir bitten, das unliebsame Versehen gefl. zu entschuldigen.

Redaktion des «PIONIER».