

Zeitschrift:	Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen
Herausgeber:	Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere
Band:	34 (1961)
Heft:	12
Rubrik:	Die Funkhilfe berichtet

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: 21.02.2026

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

Transportable Nachrichten-anlagen für grosse Reichweiten

Die amerikanische Heeres-Nachrichtenabteilung führte kürzlich drei transportable Telephon- und Fernschreib-anlagen für grosse Reichweiten vor, die an jeden beliebigen Ort gebracht und innert weniger als vier Stunden installiert werden können. Die Anlagen sind so ausgeführt, dass sie beispielsweise in einem Katastrophengebiet, in dem die normalen Fernverbindungen unterbrochen sind, die Verbindung wieder herstellen können.

Die Reichweite der Sende- und Empfangsanlagen beträgt 4000, 8000 und 11 200 km. Die letztgenannte und vermutlich leistungsstärkste derartige Einrichtung ermöglicht gleichzeitig Sendung und Aufnahme auf drei Telephon- und 16 Fernschreibleitungen. Das gesamte System kann in drei Transportflugzeugen verfrachtet werden.

Die nächst kleinere Station von 8000 km Reichweite ist ebenfalls für drei Telephon- und 16 Fernschreibleitungen bestimmt. Die dritte Station kann mittels Hubschrauber befördert werden, stellt Sprech- und Fernschreibverbindungen auf eine Entfernung von 4000 km über einen beziehungsweise vier Kanäle her und kostet rund 120 000 Dollar. Zehn transportable Stationen dieser Type werden gegenwärtig im Heeresauftrag gebaut.

Alle drei Anlagen können auch für Faksimile-Übertragungen oder Bildfunkübertragung adaptiert werden. Die Ersatzteile sind austauschbar mit Bestandteilen der herkömmlichen stationären Heeresnachrichtenanlagen. Die Ausstattung der drei Typen mit Transistoren ermöglicht es, die Anlage robust und doch klein genug für den Lufttransport zu bauen.

Satelliten für zivile Zwecke

Kürzlich wurde von der General Electric Company (USA) die Bildung einer neuen Gesellschaft bekanntgegeben, die als Kernstück für die gemeinsame Beteiligung privater Unternehmen an einem weltweiten zivilen Satelliten-Übermittlungssystem dienen soll. Die neue Gesellschaft, die den Namen «Communication Satellites Inc.» trägt, beabsichtigt, einen Mikrowellen-Relaisdienst für die weltweite Übermitt-

lung von Telephon, Telegrammen und anderen Nachrichtenverbindungen mit Hilfe von Satelliten zur Verfügung zu stellen. Auf Grund der Annahme, dass gemeinsame Anstrengungen die grösste Kombination zwischen Raum- und Übermittlungsbefugnissen zulassen und die Verfügbarmachung des Systems beschleunigen, sollen nach Genehmigung durch die entsprechenden amerikanischen Regierungsstellen die an einem weltweiten Nachrichtensatelliten-System auf kommerzieller Basis interessierten Raumfahrts- und Übermittlungsgesellschaften aufgefordert werden, sich an der neuen Gesellschaft zu beteiligen. Man nimmt an, dass der internationale Charakter eines Nachrichtensatelliten-Systems sicher auch bei den Regierungen und Übermittlungsgesellschaften anderer Länder den Wunsch nach einer Teilhaberschaft an der neuen Gesellschaft auslösen wird. In der Zwischenzeit und zu

Organisationszwecken ist die General Electric Company die alleinige Inhaberin der Communication Satellites Inc.

Um sicherzugehen, dass keine einzige Übermittlungs- oder Raumfahrtgesellschaft in der Firma die Oberhand gewinnt, schlug die General Electric vor, Aufsichtsorgane zur Überwachung zu bilden und von vornherein festzusetzen, dass die Interessen der beteiligten Unternehmungen — die General Electric Company eingeschlossen — 10% nicht überschreiten. Ausserdem sollen die Dienstleistungen der gemeinsamen Firma auf einer gerechten und gleichmässigen Basis allen allgemeinen Übermittlungsgesellschaften — unabhängig von ihrer Grösse — verfügbar gemacht werden. Für die Beteiligung anderer interessierter Länder müssen ebenfalls Vorkehrungen getroffen werden, damit vor allem auch die verschiedensten Bedürfnisse der einzelnen Nationen berücksichtigt werden. *iK.*



Die Funkhilfe berichtet

Zwei Einsätze der Funkhilfegruppe Uri

Am 23. Juli 1961, 22.00 Uhr, erreichte den Chef der Funkhilfe Uri die Meldung, dass sich zwei Bergsteiger aus Uri in der selten begangenen und als sehr schwer bekannten Pucher-Nordwand in Bergnot befänden. Im Verlaufe der Nacht wird Gruppe Uri aufgeboten und das Material gefasst. Am 24. Juli fahren wir um 04.00 Uhr mit 5 Mann nach Unterschächen, wo wir die SAC-Rettungskolonne treffen. Nach einer kurzen Orientierung durch den Rettungsobmann ergibt sich die Situation folgendermassen: Im Verlaufe des Sonntags wurden durch Alpbewohner der Brunnialp Hilferufe aus der Wand gehört. Nach Dunkelwerden wurden auch Lichtsignale festgestellt. Mit diesen mageren Feststellungen machen sich 20 Mann auf den Weg nach der Brunnialp. Sofort begibt sich eine 8 Mann starke Rettungskolonne, darunter auch ein Mitglied der Funkhilfegruppe mit einem SE-102 auf den schweren Weg. Ein weiteres Mitglied der Gruppe mit einem Gerät geht mit der Kolonne bis zum Einstieg der Wand. Ein 3. Gerät wird weiter im Gelände, von wo aus eine gute Über-

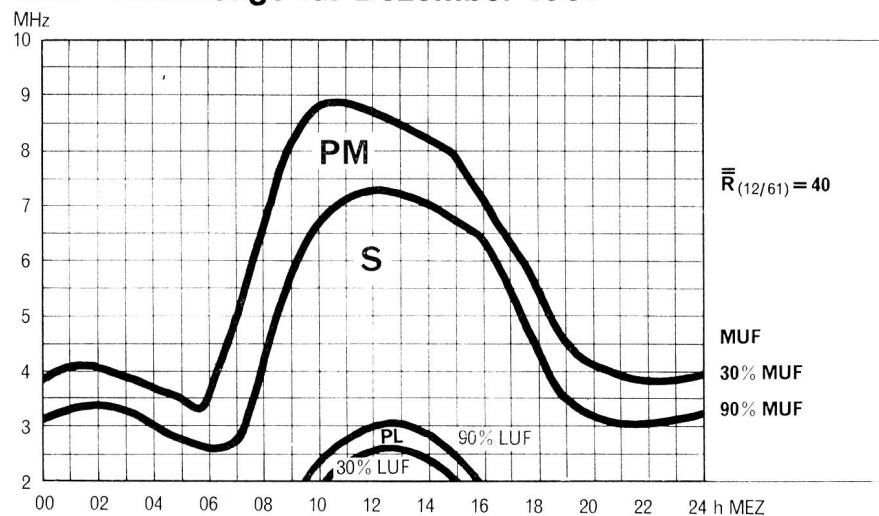
sicht über die Wand herrscht, postiert. Die Leitstation bleibt auf Brunnialp. Sofort beginnt die Funkverbindung zu spielen. Auch das Telephon auf Brunnialp ist ständig besetzt, gilt es doch, die vielen Anfragen von auswärts zu beantworten und Aufträge ins Tal zu übermitteln. Um 06.30 Uhr kam die Meldung, dass die Rettungskolonne das Funkgerät am Fusse der Wand zurücklassen musste. Um 10.30 Uhr erreicht die Rettungskolonne die Verunglückten ungefähr in der Mitte der Wand. Durch einfache Zeichengebung an die nächstliegende Funkstation wird von der Rettungskolonne ein Helikopter und ein Flugzeug von der Flugwache Kloten mit zusätzlichem Rettungsmaterial angefordert. Sofort wird von uns Funkern mit Unterstützung der Alpbewohner am Fusse der Wand mit Leintüchern ein Landeplatz markiert. Nach knapp einer Stunde sind aber alle von den dort weidenden Kühen gefressen. Sofort wird beim «Hauptquartier» ein zweiter Platz vorschriftsmässig angelegt, das zudringliche Vieh in die weitere Umgebung verjagt. Um die Mittagszeit

erscheint ein Pilatus-Porter aus Kloten und 1 Helikopter aus St. Moritz. Aus dem Pilatus-Porter werden 2 schwere Säcke mit Material per Fallschirm abgeworfen. Inzwischen treffen 2 weitere Bergführer ein. Einer unternimmt mit dem Helikopter einen Rekognoszierungslug in die Wand. Dabei kann er feststellen, dass der eine der beiden in Not geratenen Bergsteiger schwer verletzt, der andere wohlauft ist. Die beiden neu eingetroffenen Bergführer werden per Helikopter an den Fuss der Wand geflogen, wo sie sofort bei schlechtestem Wetter in die Wand einsteigen, um oberhalb der schweren Wand einen Biwakplatz vorzubereiten. Die Rettungskolonne transportiert den Verunglückten unter sehr schweren Verhältnissen zum Biwakplatz. Inzwischen wird per Helikopter Biwakmaterial und warmes Essen aus Unterschächen nach Brunnialp und von dort zum Biwakplatz geflogen. Auch ein Funkgerät war dabei. Um 19.30 Uhr kommt der erste Funkbericht aus der Wand. Der Verunglückte hat einen schweren, offenen Beinbruch durch Sturz. Die einbrechende Nacht verhindert alle weiteren Bewegungen. Das einzige «Fremdenbett» wird dem kühnen Piloten Demuth zur Verfügung gestellt. Wir andern schlafen in Ställen und in Heuhaufen. Beim Morgengrauen des folgenden Tages wird aus Unterschächen per Helikopter das Stahlseilgerät transportiert und in die Wand geflogen. Leider macht sich dabei die Seilbahnbahre selbstständig und zerschmettert in der Tiefe. Vormittags gelingt der Transport des Verunglückten bis zur Moräne, wo ihn der Helikopter in Empfang nimmt und zum Spital nach Altdorf fliegt.

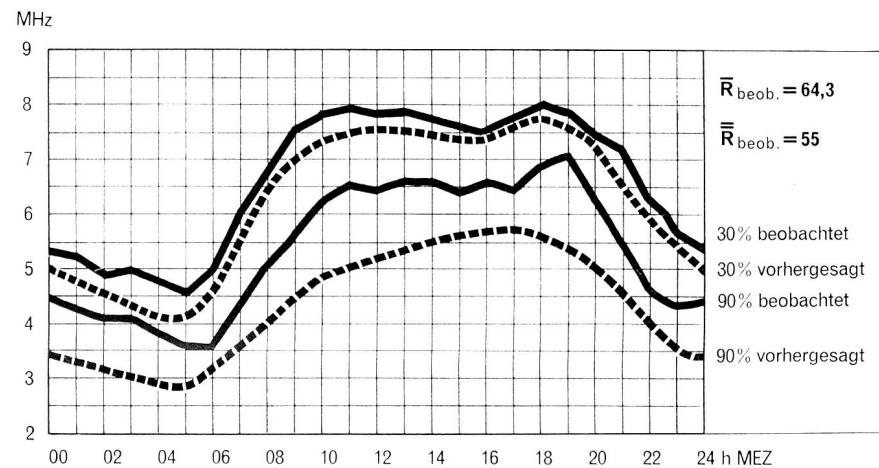
Nach übereinstimmenden Aussagen der Mitglieder der Rettungskolonne konnte die Rettungsaktion nur mit Hilfe der Funker so schnell und reibungslos abgeschlossen werden. Allein die Tatsache, dass der Helikopter 13 Einsätze fliegen musste, zeigt, dass viel gefunkt und telefoniert wurde.

Am 19. September 1961, 17.00 Uhr, berichtet der Feuerwehrkommandant in Erstfeld, dass oberhalb Erstfeld in der sogenannten Rone ein grösserer Waldbrand ausgebrochen sei. Mit 3 Mann und 4 Geräten fahren wir nach Erstfeld, von dort mit der Seilbahn auf Schwandi. 2 Geräte gehen zur Brandstelle, die $1\frac{1}{2}$ Stunden oberhalb der

MUF-Vorhersage für Dezember 1961



MUF-Beobachtungen, September 1961



Bedeutung der Symbole

Wählt man für eine drahtlose Verbindung auf Kurzwellen innerhalb der Schweiz die Arbeitsfrequenz so, dass sie in den Bereich «S» fällt, so ist die Verbindung als sicher zu beurteilen (unter Vorbehalt von 3 gestörten Tagen).

Fällt die Arbeitsfrequenz in den Bereich PM, so ist die Wahrscheinlichkeit (probabilité) grösser, dass die Tages-MUF erreicht oder überschritten wird.

Fällt die Arbeitsfrequenz in den Bereich PL, so ist die Wahrscheinlichkeit grösser, dass die Tages-LUF erreicht oder unterschritten wird.

In den Bereichen PM und PL sind die Erfolgschancen für eine sichere Verbindung naturgemäss geringer.

R = monatliches Mittel der beobachteten Sonnenflecken-Relativzahl

\bar{R} = gleitendes Zwölftmonatsmittel der Sonnenflecken-Relativzahl.

Explication des symboles

Si l'on choisit pour une transmission sans fil sur ondes courtes sur territoire suisse une fréquence qui entre dans le rayon «S», on peut considérer la liaison comme sûre (sous réserve de 3 jours qui sont perturbés).

Si la fréquence tombe dans le rayon PM, la probabilité est plus grande que le MUF soit atteint ou même dépassé pendant le jour.

Si la fréquence tombe dans le rayon PL, la probabilité est plus grande que le LUF soit atteint ou soit inférieur pendant le jour.

Les chances de succès pour obtenir une liaison sûre dans les rayons PM et PL sont donc naturellement moindres.

R = Moyenne mensuelle du chiffre relatif des taches solaires observées.

\bar{R} = Moyenne annuelle variable du chiffre des taches solaires.

Schwandi liegt. Die Leitstation bleibt auf Schwandi. Bald kommt von der Brandstelle die Meldung, dass 120 000 m² Wald brennen. Ein Funkgerät ist beim Kommandoposten, ein zweites Gerät bei der Brandstelle. Auf diese Weise hat der Kommandant eine ein-

wandfreie Verbindung mit seinen Leuten und zugleich mit dem Tal via Leitstelle und Telefon. Es wird auch zusätzliche Hilfe und weiteres Material angefordert. Im Laufe der Nacht kann das Feuer weitgehend eingedämmt und die Aktion eingeschränkt werden.