Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Band: 20 (1947)

Heft: 5

Artikel: Les liaisons radio en Norvège pendant la guerre et l'occupation

Autor: Haugland, Knut

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-561816

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: 10.12.2025

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

dungsausrüstung benötigte die Station drei Mann für den Transport.

Da, wie erwähnt, die meisten Funker Akkumulatorenbetrieb vorzogen, war die Fabrikation von leicht handbaren, den Verhältnissen angepassten Ladungsapparaten notwendig. Sämtliche Typen kleinerer Ladungsart, die in UK hergestellt waren, wurden in Norwegen erprobt. An Stellen, wo die Funker ungeniert arbeiten konnten, durften etwas schwerer Apparate, wie Benzin- und Dampfgeneratoren, verwendet werden. Bei mehr mobilem Dienst war man von den leichten Typen abhängig, wie von Hand- und Pedalgeneratoren; dazu kamen leichte Typen, die am Stromnetz verwendet werden konnten.

Mit der Zeit kam eine sehr grosse Nachfrage nach *Ultra-Kurzwellen-Apparaten.* Die Rekruten des Arbeitsdienstes wurden in Gruppen organisiert, bei denen ein guter Warndienst verlangt wurde. Bei Abwürfen und Sabotageoperationen war es von grosser Bedeutung, mit den Beobachtungsposten Verbindung zu haben. Das dabei am meisten verwendete Modell war das amerikanische SCR 195, Walkie-Talkie. Es arbeitete unterhalb dem 10-m-Band und war nur für Telephonie gebaut. Im Wald und in leicht coupiertem Gelände funktionierte es auf 3—6 km gut. Als optische Verbindung, d. h. von Gipfel zu Gipfel und ohne Hindernis dazwischen, konnte es für eine klare Telephonverbindung auf eine Entfernung von 30 km verwendet werden.

Wegen der schwierigen Verhältnisse, welche Norwegen für die Flugnavigation bot, war es notwendig, eine ganze Reihe von *Peilstationen* zur Unterstützung der Navigation zu errichten.

Die dabei verwendete Art war eine kleine Funkmessungsstation mit Namen EUREKA. Alle Funker absolvierten seit 1943 einen Funkmessungskurs, wo sie die verschiedenen Typen von Apparaten zu bedienen lernten.

Oft war es von grosser Bedeutung für die Mannschaft, auf der Anhöhe die Flieger dirigieren oder wichtige Informationen geben zu können. Zu diesem Zwecke lernten die Funker den Gebrauch kleiner Kurzwellenapparate für Telephonie, die S-phone genannt wurden. Wegen der hohen Berge wurden sie aber für Norwegen nie stark eingesetzt.

Es war oft unbequem für den Funker, die ganze Funkstation mitzuschleppen, um Sondermeldungen zu hören, besonders Funkspruchmeldungen oder gewöhnliche Neuigkeiten.

RBZ war ein kleiner Super, der sich als ungewöhnlich gut herausstellte. Sehr populär wurde auch der kleine Radioempfänger «Sweetheart», der in Grossbritannien von einem norwegischen Ingenieur konstruiert wurde.

Derselbe Konstrukteur arbeitete an einem Typ, der für unsere HS-Streitkräfte eine sehr grosse Bedeutung hätte bekommen können. Einer seiner Typen wurde in UK gründlich erprobt. Es stellte sich heraus, dass er leistungsfähiger als die britischen oder amerikanischen war; so betrug sein Gewicht nur einen Zehntel von deren Gewicht und Grösse. Der Krieg war jedoch zu Ende, bevor unsere HS-Streitkräfte an diesem Material Nutzen und Freude hätten haben können.

Ohne die Hilfe des im Heimatlande verfertigten Materials wäre es jedoch unmöglich gewesen, die Verbindung in dem Grade, wie dies getan wurde, auszubauen.

(Fortsetzung folgt.)

Les liaisons radio en Norvège pendant la guerre et l'occupation

Par *Knut Haugland,* Lt. de liaison des troupes royales norvégiennes, Oslo

La guerre s'empara de la Norvège le 9 avril 1940. Au soir de ce jour, la situation était la suivante dans le sud du pays:

Tous les ports de quelque importance, sauf Andalsnes, étaient aux mains des Allemands, ainsi que tous les aérodromes. Un petit groupe ennemi se battait au cœur du pays, à 170 km du point de débarquement.

Au cours des jours suivants, de nombreuses places de mobilisation furent bombardées. D'autres furent occupées par l'ennemi, avec les troupes qui s'y trouvaient.

Il ne faut pas oublier que l'équipement personnel du soldat norvégien, uniforme et armes, n'était pas remis aux hommes à domicile. Seuls étaient équipés les hommes qui faisaient un cours ou un exercice. Le bombardement et l'occupation des places de mobilisation étaient de ce fait très graves.

En Norvège du sud, grande cinq fois comme la Suisse 3 bataillons étaient sur pied.

L'ordre de mobilisation du reste des troupes fut lancé le 9 avril au matin. C'était trop tard pour que les plans de mobilisation puissent être appliqués. Toute la mobilisation fut dès lors une improvisation.

Le 9 avril encore, le commandement de l'armée était obligé de se déplacer de 200 km. Au matin du 10, on avait l'impression qu'il n'y avait plus de liaison entre le Cdmt. armée et les places de mobilisation.

Un réseau de liaison s'établit peu à peu, qui employait les lignes tg. et tf. permanentes, des courriers, des avions, la tsf.

Un grand malheur s'était ainsi produit. Des secteurs importants avaient été abondonnés, la mobilisation de plusieurs groupes avait été abondonnée ou interrompue par manque d'ordres précis.

Les groupes de combat du sud du pays se battirent pendant 3 semaines environ. La plupart d'entre eux disposaient de radiotg. (amateurs mobilisés); mais ceux-ci ignoraient l'emploi des codes secrets et ne possédaient pas assez de stations mobiles indépendantes du réseau lumière pour leur alimentation.

Dans le nord du pays, les affaires présentaient un autre aspect. A l'exception de Narvik, les premiers engagement n'eurent lieu qu'un mois plus tard. Les groupements eurent ainsi le temps de mobiliser et de se préparer. Des renforts britanniques et français arrivèrent aussi.

Les liaisons militaires jouèrent là parfaitement. Ceci provenait naturellement aussi du fait que les forces n'étaient pas encerclées et s'appuyaient sur un front précis, de sorte que les lignes civiles pouvaient être utilisées en complément du réseau militaire sans grand risque d'être écoutées. Les liaisons radio servaient surtout pour le service d'observation.

Un exemple de l'importance de la radio est celui de l'attaque alliée de Narvik. Les troupes d'assaut devaient

passer le fjord Rombaksbotten, large de 3—5 km, pour arriver à Narvik.

Le seul moyen de liaison possible était la radio, qui fut employée avec efficacité. Les radiotg. norvégiens eurent l'honneur de tenir là la seule liaison qui ait fonctionné sans heurts du jour de l'attaque jusqu'à la capitulation.

Après cette dernière, en 1940, il fallait reprendre le pays. Et comme dans d'autres pays, c'étaient les forces souterraines qui devaient s'en charger.

Il fallut progresser doucement. Des groupes secrets se formèrent d'abord dans les différentes parties du pays. En automne, une direction centrale fut organisée, que reconnurent le gouvernement norvégien et les alliés.

Il était nécessaire d'avoir de bonnes liaisons pour assurer un travail efficace, et ceci aussi bien entre la direction centrale et le quartier général de Londres qu'entre les différentes parties du pays. Il n'y avait que deux moyens à disposition: les courriers et la tsf.

Nous ne parlerons ici que des liaisons radio. Il yeut là de nombreux problèmes à résoudre, de grande importance et qui demandèrent souvent beaucoup de temps.

On créa à Londres un quartier général pour la Norvège. Il se composait d'un bureau anglais et d'un bureau norvégien et devait résoudre les problèmes dont le quartier général allié exigeait la solution pour la conduite en commun de la guerre.

Pour assurer une liaison radio sûre, il fallait:
1° un personnel qualifié;
2° du matériel convenable (mobile);
3° des moyens de transport.

1° *Personnel.* Le plus important était de trouver un personnel capable d'assurer pendant longtemps une liaison sûre entre Londres et la Norvège. Les exigences posées étaient très dures, aussi bien techniquement que physiquement. L'hiver très long dans des conditions strictement arctiques mettait à l'épreuve le matériel et les hommes plus que partout ailleurs.

Chaque télégraphiste devait être un skieur de première classe, capable de porter un sac de 20—25 kg. Il lui fallait pouvoir vivre et travailler en forêt et en haute montagne, hiver comme été. Beaucoup d'entre eux travaillèrent néanmoins dans les plaines et les localités, où se trouvaient autant d'allemands que de norvégiens. Ceux-ci ne purent se sauver que par leur adresse et leur habileté.

On prit les télégraphistes
a) dans la flotte commerciale norvégienne;
b) dans les amateurs radiotg.;
c) chez des hommes spécialement instruits.

Mais aucun d'eux ne fut envoyé en mission sans avoir subi un entraînement d'au moins six mois. Chacun devait faire toute l'école des «commandos» et saboteurs, où l'on attachait une grande importance à la connaissance des armes. Ensuite les candidats passaient par une école de radio britannique qui durait de trois semaines à une année, selon les capacités de chacun.

On y apprenait:
a) le morse, émission et réception, 100 s/m. au moins;
b) les codes et chiffres secrets;
c) la théorie radio avec travaux de laboratoire;
d) la connaissance des appareils;
e) la charge d'accus en théorie et en pratique (10 types de chargeurs différents environ);
f) *les mesures de sécurité:*
   1° comportement en pays occupé,
   2° l'armée allemande,
   3° la Gestapo et la police,
   4° les méthodes de travail,
   5° la goniométrie,
g) tir au pistolet et au p. m.;
i) sport et gymnastique;
j) exercices pratiques.

Aucun télégraphiste ne pouvait quitter le Royaume Uni pour la Norvège s'il n'avait pas étudié de manière satisfaisante tous ces points.

Durant toute la guerre on travailla aussi en Suède à la formation de radiotg.; mais la préparation des hommes dans un pays neutre créa tant de difficultés que le résultat effectif fut assez faible.

Lorsqu'il fut établi qu'il était impossible de satisfaire aux besoins toujours croissants en hommes par les moyens prévus, il s'avéra nécessaire d'envoyer en Norvège des instructeurs pour former sur place des radiotg. Cette manière d'agir éveilla tout d'abord la méfiance des Britanniques, mais elle porta de bons fruits. Lorsque la paix atteignit la Norvège on avait formé dans le pays autant de radiotg. qu'il en avait été préparés en Angleterre.

Il faut toutefois ajouter qu'on trouvait des radiotg. parmi les radios de marine et les amateurs. Toutefois la tâche d'instructeur était particulièrement périlleuse, car ces hommes devaient avoir avec eux des stations, des plans d'onde et des codes. La plus grande partie de l'instruction se fit à Oslo même.

2° *Appareils.* Les deux premiers appareils utilisés étaient du type «para». L'émetteur était très simple, avec une puissance de sortie d'environ 5 watts. Le récepteur était à réaction. Il s'avéra bientôt instable et mauvais. On avait voulu construire là des postes trés simples que chaque radiotg. pourrait réparer lui-même. Ils étaient d'ailleurs équipés uniquement pour une alimentation réseau et ne correspondaient pas bien aux conditions d'emploi en Norvège, où les stations étaient le plus en sécurité dans les forêts et les montagnes.

Plus tard on ajouta à ces appareils de nouveaux types combinés pour alimentation réseau et batteries, qui bénéficiaient des expériences acquises.

Les modèles s'améliorèrent de plus en plus. Un output de 15—20 w. assurait la liaison en toute saison avec le Royaume Uni.

Pourtant le poids total de l'appareil: émetteur, récepteur et pièces de rechange, ne descendait jamais au-dessous de 15 kg, ce qui était trop. L'accumulateur en pesait à peu près autant, et les appareils de charge d'accus aussi. Il fallait donc trois hommes pour le transport d'une station.

Comme le travail sur accus était beaucoup préférable (nous avons vu pourquoi), il fut nécessaire de fabriquer des appareils de charge faciles à manier et adaptés aux conditions de guerre. Tous les types de petits chargeurs fabriqués en Angleterre furent essayés en Norvège. Quand les radiotg. pouvaient travailler sans gêne, on employait des appareils lourds, avec génératrices à benzine ou à vapeur. Mais les postes mobiles avaient des chargeurs à pédales ou à manivelle. De plus, on employait de petits redresseurs branchés sur le réseau.

La demande en appareils à ondes ultra courtes se fit de plus en plus pressante. On organisa en groupes les recrues du service du travail, et un bon service de garde était nécessaire. Lors des parachutages et pendant les actions de sabotage, il était de toute importance d'être en liaison avec les postes d'observation. L'appareil le

plus utilisé fut le SCR 195 américain «Walkie-Talkie». Il travaillait en dessous de 10 m et seulement en téléphonie. Dans les forêts et en terrain peu coupé, il fonctionnait à 3—6 km. Dans les liaisons «à vue» de sommet à sommet, on eut des liaisons claires à 30 km.

Les conditions très difficiles de navigation aérienne en Norvège obligèrent à créer tout un réseau de goniométrie. On employa surtout un petit appareil nommé «Eureka». Dès 1943, tous les radiotg. suivirent un cours de radiogoniométrie où ils apprirent à utiliser toutes les sortes d'appareils.

Il était souvent de toute importance pour les radiotg. situés en montagne de pouvoir diriger les avions et leur communiquer des nouvelles importantes. Ils eurent à cet effet un petit appareil à ondes courtes, et téléphonie, dit type S. La grande hauteur des montagnes de Norvège leur enleva toutefois pour ce pays une partie de leur importance.

Les radiotg. ne pouvaient pas toujours transporter tout leur appareil pour entendre des messages personnels, des avis ou simplement les dernières nouvelles. Aussi construisit-on de petits récepteurs qui eurent un grand succès.

Ce furent le RBZ, petit super, et le «Sweetheart» que construisit en Angleterre un ingénieur norvégien.

(A suivre.)

Weisungen für Vorführung und Ausleihe militärischer Filme

A. Vorführungen durch die Militärfilmstelle.

1. *Die Militärfilmstelle kann* militärische Filme in militärischen Schulen und Kursen, bei ausserdienstlichen Veranstaltungen der Truppe sowie bei militärischen Verbänden und Vereinen *vorführen.*

An zivile Vereine können schweizerische Militärfilme *nur ausgeliehen werden* gemäss Abschnitt B.

2. Für Vorführungen von 16-mm-Stummfilmen auf *Waffenplätzen* sind die in den Kasernen *zur Verfügung stehenden Apparate* zu verwenden.

3. Bei Vorführungen in militärischen Schulen und Kursen gehen die Kosten des *Operateurs* zu Lasten der Gruppe für Ausbildung.

Bei Vorführungen bei ausserdienstlichen Veranstaltungen der Truppe und bei militärischen Verbänden und Vereinen *betragen die Kosten des Operateurs,* je nach zeitlicher Beanspruchung:

für einen halben Tag . . .	Fr.	10.—
für einen ganzen Tag . . .	»	20.—
für einmaliges Uebernachten .	»	11.—
für Reisekosten (Anteil) . .	»	10.—

Bei solchen Vorführungen im Vorführraum der Militärfilmstelle werden Fr. 10.— berechnet.

Für diese Beträge wird den Organisatoren von der Gruppe für Ausbildung Rechnung gestellt.

4. Die *Kosten für Transport* des Vorführungsmaterials und der Filme gehen zu Lasten der Veranstalter. Die Apparate müssen per Passagiergut transportiert werden, wobei zu berücksichtigen ist, dass die Normalfilm-Tonapparaturen (35 mm) ca. 500 kg schwer sind, währenddem die Schmalfilm-Tonapparate (16 mm) ca. 120 kg wiegen.

Die Kdt. der militärischen Schulen und Kurse haben dafür besorgt zu sein, dass der Gruppe für Ausbildung mit der Filmbestellung ein *Transportgutschein* (Form. Tr. 3) für das Vorführungsmaterial zugestellt wird. Die übrigen Veranstalter haben dem Operateur die Transportkosten für den Hintransport zu bezahlen.

Die Veranstalter haben für den Materialtransport am Vorführungsort von und zum Bahnhof mit abgefedertem Fahrzeug zu sorgen.

Für Transport, Montage und Demontage der Apparatur sind dem Operateur 2 Hilfskräfte zur Verfügung zu stellen. Der Rücktransport der Apparate hat nach Weisung des Operateurs zu erfolgen.

Vorführungen in *grosser Entfernung von Bern* sind, um hohe Transportkosten zu vermeiden, wenn möglich in Kinotheatern oder durch Privatfirmen ausführen zu lassen.

5. Die Veranstalter haben für geeignete *Vorführungslokale* mit Licht und Wechselstromanschluss 50 Perioden, für Bestuhlung und Verdunkelung zu sorgen. Allfällige Kosten gehen zu Lasten der Veranstalter.

Die *Vorführungen* müssen um 2230 Uhr beendet sein.

B. Filmausleihe.

6. Militärische Filme können an militärische Schulen und Kurse, an die Truppe für ausserdienstliche Veranstaltungen und an militärische Verbände und Vereine *ausgeliehen* werden. Zivilen Vereinen können nur *schweizerische Militärfilme* zur Verfügung gestellt werden. Ueber die Ausleihe entscheidet die Gruppe für Ausbildung von Fall zu Fall.

7. Die Veranstalter sind verantwortlich für *sachgemässe Behandlung* und Vorführung der Filme. Sie haben für die Kosten der Instandstellung beschädigter Filme aufzukommen.

Tonfilme dürfen nicht mit *Stummfilmapparaturen* vorgeführt werden.

Die Filme sind sofort nach der Vorführung per Post-Express an die Gruppe für Ausbildung, Militärfilmstelle, Parlamentsgebäude, Zimmer 101, Bern, zurückzusenden.

C. Gemeinsame Bestimmungen.

8. *Gesuche* für Filmvorführungen sind spätestens 14 Tage vor der Veranstaltung schriftlich einzureichen und haben folgende Angaben zu enthalten:
Nummer, Titel und Sprache der gewünschten Filme;
Ort und Zeit der Vorführung;
Vorführungslokal;
Voraussichtliche Besucherzahl;
Adresse und Telephonnummer des Bestellers.

Alle *Gesuche für Filmvorführungen* sind an die Gruppe für Ausbildung zu richten, *Gesuche um Filmausleihe* direkt an die im Filmverzeichnis aufgeführten Stellen.

Vor der Festlegung eines Datums ist die Militärfilmstelle anzufragen, ob am gewünschten Tag der Operateur zur Verfügung gestellt werden kann. (Tel. Bern Nr. 61, Militärfilmstelle.) Ebenso ist für den Filmverleih die ausleihende Stelle anzufragen.

9. *Das Programm einer Vorführung* hat entweder ausschliesslich Normal- oder ausschliesslich Schmalfilme zu umfassen. Es empfiehlt sich, bei der Festlegung des Programmes sich durch die Militärfilmstelle beraten zu lassen.