

120 000 amateurs de radio émettent sur ondes courtes

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **24 (1951)**

Heft 10

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-564784>

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.

120 000 amateurs de radio émettent sur ondes courtes

L'encombrement actuel des ondes, qui a nécessité le récent plan de Copenhague, ne laisse pas aux amateurs l'exclusivité d'une grande plage de fréquences.

Si l'on considère qu'entre 14 000 et 14 400 kilocycles plusieurs milliers de stations travaillent simultanément dans un espace qui représente 3 ou 4 mm du cadran d'un récepteur classique à trois gammes, on comprendra que leur seule réception sorte du cadre des écoutes ordinaires. Aussi le rapport entre l'amateur bricoleur de radio tel qu'on le conçoit généralement et l'amateur émetteur n'est-il que très lointain. De plus, le second double sa passion pour la radio d'un véritable idéal qui, en vingt-cinq ans, a mis au service de la science — et de la paix — une sorte de confrérie internationale de 120 000 membres, à laquelle les Nations Unies ont voulu rendre hommage en construisant, à Lake Success, la station K 2 UN, qui ne communique qu'avec les amateurs «for international friendship».

Les fréquences

Les liaisons d'amateurs se font dans les bandes des 10, 20, 40 et 80 m, ainsi qu'en ondes ultracourtes (au-dessous de 5 m).

Il y a quelques mois, les journaux relataient qu'un amateur de Bordeaux avait suavé la vie de deux chasseurs de l'Union sud-africaine. Bien des personnes ne comprennent pas la nécessité d'un tel relais, ne sachant pas que, sur 10 m, l'appel de détresse était inaudible en Afrique. Phénomène qu'on peut expliquer ainsi:

Chaque émetteur, par son antenne, rayonne une énergie qui se scinde en une onde dite d'espace ou indirecte et une dite de surface ou directe, dont les propagations sont essentiellement différentes. Grossièrement, on peut assimiler l'onde directe à un rayonnement lumineux et les exigences de sa réception à une absence d'obstacles. En mer, la distance couverte sera considérable. Sur terre, une simple colline peut suffire à annihiler le rayonnement d'un poste puissant. L'onde d'espace, perçue par réflexion sur les couches ionisées de la haute atmosphère, peut ne «retomber» qu'à partir de milliers de kilomètres: l'existence d'une zone de silence apparaît alors.

Celle-ci est très variable. Nombre de facteurs interviennent, parmi lesquels: puissance de l'émetteur, nature et position de l'antenne, saison, fréquences et heures utilisées, rendant chaque bande amateur très particulière.

Sur 80 m la portée diurne est très faible pour s'étendre, du crépuscule à l'aube, jusqu'aux antipodes. La bande des 40 m permet, de jour, des liaisons jusqu'à 3000 ou 4000 km. Sur 20 m commencent les curiosités de la propagation qui change du tout d'un jour à l'autre, permettant parfois les grandes portées de jour et de nuit. Le 10 m, plus saisonnier, est encore plus capricieux et favorise les petites puissances.

Téléphonie ou télégraphie ?

Les amateurs utilisent les deux.

La téléphonie transporte avec les mots toute l'expression, le charme, la personnalité de la voix. Elle est plus complète que la télégraphie, transmission de signaux morses, qui

Die vergessenen Funker

Ein Tatsachenbericht aus den Jahren 1944-1950 von Spectator

Nachdruck verboten Copyright by «Pionier», Zürich

November 1944. Undurchdringlich dicht und grau liegt die Wolkendecke über dem Hafen von Narvik. Scharf greift ein steifer Nordwind in die Kriegsflaggen der drei im Hafen liegenden deutschen Torpedoboote. Böen peitschen über das Wasser und schlagen hohe Wellen an die gepanzerten Schiffswände. Die Wachen im Hafen und auf den Schiffen haben die Kragen ihrer Mäntel hochgeschlagen und die Helme tief ins Gesicht gerückt. Kurz nach dem Anbruch des Tages werden die Brücken zu den Schiffen hochgezogen, die Ankerketten rasseln in die Höhe und in kurzen Abständen verlassen die drei Torpedo-

boote hinter einander den Hafen. In Sichtweite vor Narvik warten sie noch einen Augenblick bis die Funkmeldung zur Abfahrt eingetroffen ist; dann nehmen die Schiffe mit Voll-dampf Kurs nach Norden.

Eine Stunde später betritt Feldweibel Kulik die Kapitänskabine, in der sich bereits der Kommandant der Torpedoboot-Gruppe und Leutnant Schaller befinden.

«Setzen Sie sich, Feldweibel», beginnt der Funkerleutnant das Gespräch und breitet eine grosse Grönlandkarte auf dem Tisch aus, «ich möchte Sie über die Aufgabe Ihrer

Gruppe orientieren. Die vollständigen Befehle werde ich Ihnen vor unserer Landung auf der Bäreninsel übergeben.» Kulik überlegt, wo sich die Bäreninsel befinden könnte — vermutlich irgendwo im nördlichen Eismeer. Eine schöne Zuversicht, in die Arktis verfrachtet zu werden, währenddem Amerikaner, Engländer und Russen bereits vor Deutschlands Grenzen kämpfen.

«Ich werde mit meiner Funkgruppe auf den Bäreninseln mit einer Station an Land gehen und Sie, Kulik, fahren mit Ihrer Gruppe von 12 Mann weiter nach König-Wilhelm-Land an der Ostküste Grönlands. Dort errichten Sie eine Fernfunkstelle. Es befinden sich bereits zwei Kompagnien gut ausgerüsteter Einheiten der Wehrmacht dort, welche die Aufgabe haben, jede feindliche Landung an der Küste zu verhindern. Zum Schutze Norwegens ist Grönland als Ausweichfestung bestimmt worden, von der aus wir bei einer weiteren schlechten Entwicklung der europäischen Fronten nach

ne sont qu'une écriture. Cette dernière cependant a l'avantage de procurer plus de sécurité de transmission avec moins de puissance. Il faut beaucoup plus de watts à portée égale en téléphonie qu'en télégraphie et certains brouillages qui handicapent la téléphonie laissent au morse tout son relief. L'une est en effet une modulation, l'autre une succession de coupures.

La télégraphie est tout indiquée aux personnes ne connaissant pas plusieurs langues. Il existe un code international qui fournit un vocabulaire suffisant. Au contraire, le microphone est un excellent entraînement à l'éloquence polyglotte et beaucoup d'amateurs lui doivent de connaître l'anglais. On peut dire que la langue de Shakespeare écoule 60% du trafic, l'espagnol 20% et le français 10%.

Puissance, règlements

Si les règlements internationaux laissent aux amateurs de larges libertés, leur complément national est parfois décevant. En France, l'Etat, détenteur du monopole des télécommunications, veille jalousement à son observance dans le domaine amateur. Les appareils ne doivent servir qu'à des fins techniques à l'exclusion de toute correspondance d'ordre personnel (les applications politiques, financières ou confessionnelles étant exclues par les amateurs eux-mêmes). En dehors de cette restriction de propos, une limitation de puissance intervient: aux U.S.A., 1000 W; en Angleterre, 150 W; à Tanger, 1000 W; en Argentine, 5000 W; au Portugal, 1000 W, etc., en France 100 W sur 10 m, 50 W sur les autres bandes.

A priori, on croirait l'amateur français défavorisé vis-à-vis de ses collègues étrangers dont les émissions plus puissantes encombrant l'espace. Pratiquement, les résultats qu'il obtient ne se ressentent pas tellement de ce handicap et font l'étonnement des possesseurs de postes puissants.

Sur 20 et 10 m, même en téléphonie, les liaisons France-Océanie se font par centaines chaque jour. Personnellement, depuis notre station F 9 OV, nous avons pu entretenir chaque matin, pendant tout un été, une liaison avec VK 3 HF de Warnamboul dans le Sud australien, en utilisant une puissance de 10 W. Ceci n'a rien d'un record. La station belge ON 4 CL, installée à bord d'un cargo en Méditerranée, a touché la Nouvelle-Zélande avec un émetteur de poche utilisé par les services d'espionnage en Norvège lors de la bataille de l'eau lourde. W 2 KG, avec un émetteur de quelques watts installé dans sa voiture, contacte l'Europe en circulant dans New-York.

Constitution d'une station

Propriété d'un prince, d'un ouvrier radio, d'un ingénieur ou d'un étudiant, une station d'amateur est toujours très personnelle. On peut dire qu'il n'en existe pas deux semblables, et seule l'étude séparée des différents organes qui la constituent semble rationnelle.

1° *L'émetteur.* — Généralement, construit par l'amateur lui-même, l'émetteur peut aller du très simple au très complexe, selon les solutions données aux trois problèmes que constitue la puissance, la stabilité et la simplicité de manœuvre. Il se compose essentiellement d'un pilote, d'un ou plusieurs étages intermédiaires, de l'étage de puissance et du procédé de modulation ou de manipulation, selon qu'il est utilisé en téléphonie ou en télégraphie.

Le pilote conditionne la stabilité, qualité importante. Du fait de l'étroitesse des fréquences accordées, chaque émission doit être réglée au mieux pour ne pas gêner les autres. Le pilote le plus simple est à montage à quartz (fig. 3). Sans aucune autre précaution, la stabilité est bonne, mais on est tributaire de la fréquence propre de chaque quartz dont on ne peut tirer, outre la fréquence fondamentale

Norwegen und Europa zurückkoperieren werden.»

Die Offenbarungen seines Vorgesetzten bereiteten Feldweibel Kulik wirklich kein Vergnügen. Ihm und seinen Kameraden schien hier, in einem Land, das kartographisch kaum erfasst war, eine unangenehme Aufgabe zu warten. Wieviele tausend Kilometer von der Heimat entfernt mochte dieses trostlose König-Wilhelm-Land wohl liegen? Wird es von dort eine Postverbindung nach Deutschland geben? Wann werden wir wieder von dort zurückkehren? Fragen um Fragen durchströmten Kulik und vor seinen Augen tauchte immer wieder das Landkartenbild Grönlands auf, umgeben vom nördlichen Eismeer.

Einige Tage später laufen die drei deutschen Torpedoboote einen Hafen auf den Bäreninseln an. Leutnant Schaller übergibt Kulik ein dickes, schweres Kuvert mit allen notwendigen Befehlen, Weisungen und Landkarten. Dann verlässt er mit seinen

zwanzig Mann das Schiff. Dutzende von Kisten mit Apparaten und Proviant werden an Land gebracht, um die Fernfunkstelle auf den Bäreninseln zu errichten.

Nach kurzem Aufenthalt bei den Bäreninseln steuern die drei Torpedoboote weiter nordwärts. Die Wetterlage verschlechtert sich weiterhin; Himmel und Meer sind eine untrennbare graue Masse. Ein kalter Polarwind streicht über das Schiff und lässt das Thermometer von Stunde zu Stunde tiefer sinken. Die Soldaten an Bord sind schlechter Laune; sie wissen nun, wohin die Fahrt geht, und dass ihnen ein Winter in einem eisigen, ungewohnten Land bevorsteht. Ein Winter, der kälter und einsamer sein wird, als die überstandenen im Russlandfeldzug. Die Fahrt durch das nördliche Eismeer verläuft ohne einen einzigen Zwischenfall. Die britische Hoome-Fleet hat sich längst aus diesen Gewässern zurückgezogen, die verseucht sind von gefährlichen Minen. Auch die Royal Air Force

scheint die Grönländische See zu meiden.

Endlich erreichen die Zerstörer Lombvik an der Westküste Grönlands, dem König-Wilhelm-Land. Lombvik besteht nur aus wenigen Holzhäusern und Baracken, in denen die schon früher hier abgesetzten deutschen Einheiten hausen. Sie führen ein einsames, von der Heimat weit entferntes Leben. Auch die zwölf Mann der Funkgruppe Kulik haben Befehl, hier am Rande des ewigen Eises ihren Dienst zu leisten. Nur werden sie noch einsamer, noch verlassen sein, als die Truppen in Lombvik, denn sie haben den Auftrag, ihre Funkstation 50 Kilometer westlich Lombvik aufzubauen.

Die drei Torpedoboote werden von den in Lombvik anwesenden Truppen freudig empfangen, denn auf den Schiffen ist nicht nur Funkmaterial und Proviant untergebracht, sondern Post aus der Heimat, die immer nur in Abständen von vielen Wochen eintrifft. Die Kisten mit den Nahrungs-

que les harmoniques. Dans bien des cas, pour cette raison, le pilotage piézoélectrique est abandonné au profit du VFO («variable frequency oscillator») qui nécessite trois ou quatre lampes et une alimentation stabilisée (spécialement dans le cas fréquent d'un secteur électrique instable), ainsi qu'une parfaite réalisation mécanique. On emploie les montages Franklin «Electronic coupled» et le récent et brillant Clapp.

Chaque bande amateur étant l'harmonique 2 de la précédente, bien souvent l'émetteur est pilote sur 80 m, longueur commode à diviser ensuite par deux, quatre, huit, pour aller jusqu'à 10 m. De telles opérations demandent en général une lampe du type réception par doublage de fréquence.

En ajoutant à cela les trois circuits oscillants de l'étage final, on a sept selfs à déconnecter et à régler pour changer de bande. De là le problème: trouver un système à commutation automatique. Chaque solution a ses inconvénients et l'une des meilleures serait le montage des circuits sur la périphérie de disques qui, par rotation, présenteraient devant un jeu de contacts la self convenable. Solution industrielle, mais dont on devine la difficile réalisation pour un amateur qui en reste fréquemment aux selfs interchangeables.

Certains préfèrent un émetteur par bande.

De l'étage final dépend la puissance. En France, nos 50 ou 100 W sont tirés de lampes telles que 807, 815, 813, 809 qui demandent une tension de plaque comprise entre 500 et 2000 volts. La manipulation s'effectue par coupure d'une électrode d'une des lampes depuis le pilote. La modulation est le plus souvent dans la plaque de l'étage final avec une puissance, pour une profondeur de 100%, d'environ 60% de celle sur l'anode. Un émetteur de 100 W utilisera donc un amplificateur assez important qui peut sonoriser une grande salle de cinéma. Les microphones sont du type à quartz, dynamique ou à ruban.

Pour les émetteurs d'un kilowatt ou plus, il faut un parfait isolement des circuits, la haute tension redressée étant souvent de 4000 volts. Une question de sécurité intervient, et, malgré le «High voltage, Danger» apposé sur l'appareil, on déplore chaque année des victimes. Pour cette raison, une partie des amateurs américaines préfèrent acquérir leurs postes auprès d'usines spécialisées (Temco, National et Collins). L'émetteur Collins de 500 W vaut 1500 dollars.

2° *Le récepteur.* — La grande latitude laissée dans la conception de l'émetteur ne se retrouve pas dans celle du récepteur auquel on demande, en raison même de l'exiguïté des bandes et de la faiblesse des émetteurs, des performances extraordinaires. La sélectivité doit être bonne et autant que possible variable. En télégraphie, les filtres à quartz sont employés. Au point de vue stabilité, le problème doit être plus rigoureusement résolu que pour l'émetteur.

En règle générale, on construit son émetteur mais on achète son récepteur. Les modèles sont: HRO, 75 a, Super Pro, AR 88, sx 28, de construction américaine. En France, on trouve l'AME, le RU 93, le 3 LK, 3 LR, DX GA 6.

3° *L'antenne.* — Il existe un adage: «Tant vaut l'antenne, tant vaut le poste», et c'est en partie vrai. Mais les qualités d'une antenne dépendent souvent moins des goûts de l'amateur que des possibilités locales: hauteur de l'immeuble, obstacles environnants, complaisance du propriétaire, etc.

On distingue les antennes dites unifilaires et les antennes directionnelles. Dans certains cas, ces dernières peuvent d'ailleurs n'être qu'un seul et très long fil, «long wire», atteignant jusqu'à dix fois la longueur d'onde.

Les antennes unifilaires ordinaires font au plus une longueur d'onde et généralement la moitié, avec une réduction de 5 à 10% selon le type. Le rendement est bon et le rayonnement s'effectue dans la direction perpendiculaire

mitteln für die Gruppe Kulik und das technische Material werden auf Schlitten verladen und an den zukünftigen Standort der Fernfunkgruppe gebracht. Baracken werden aufgebaut, Windmaschinen für die Stromerzeugung aufgestellt und die Männer beginnen sich einzurichten, um für den Kampf gegen den Winter gerüstet zu sein.

* * *

Januar 1945. Mit voller Wucht ist der Winter über Grönland hereingebrochen. Das Thermometer zeigt fünf und zwanzig Grad unter Null. Beissende Schneestürme fegen über die Insel und lassen alles Leben im Freien erstarren. Nicht einmal die Eskimos wagen sich aus ihren Häusern, ausser wenn sie zum Fischen oder zur Schneehuhnjagd ausziehen müssen. Die Fernfunkgruppe Kulik hat sich an ihr einsames Leben gewöhnt. Der Dienst hier ist nicht hart und das Leben erträglich. Die Funk-

meldungen aus der Heimat treffen nur ganz spärlich ein, und was das Radio berichtet, ist gar nicht erfreulich. Die Alliierten haben ganz Frankreich besetzt und sind am Rhein aufmarschiert, die Russen stossen gegen Krakau und Breslau vor, und Tag für Tag, Nacht für Nacht fliegen die Bomber zu Hunderten und Tausenden aus Westen und Osten nach Deutschland und tragen den Luftkrieg über die heimatlichen Städte.

* * *

März 1945. Der härteste Winter scheint überstanden zu sein. Die Funkbefehle aus der Heimat werden immer spärlicher und kürzer. Die Post bleibt aus. Entweder hat das Oberkommando die Funkgruppe Kulik in Grönland vergessen oder es fehlen ihm die Möglichkeiten, die Schiffsverbindungen mit Lombvik herzustellen. Ob die Kriegslage wirklich so ernst ist, wie die englischen und

russischen Rundfunkstationen berichten?

Die zwölf Männer der Funkgruppe Kulik haben sich enger zusammengeschlossen; die Gradunterschiede zwischen Vorgesetzten und Untergebenen sind immer kleiner geworden — dafür ist die wahre Kameradschaft unter den Männern gewachsen.

Die Beziehungen zu den Einwohnern der Umgebung sind allmählich freundlicher geworden. Die Eskimos haben ihre anfängliche Schüchternheit gegenüber den Eindringlingen abgelegt. Die Soldaten werden nicht mehr als Fremde behandelt, und die Deutschen geben sich alle erdenkliche Mühe, das Wohlwollen der Eskimos zu erhalten. Sie beteiligen sich an der Schneehuhnjagd und gehen mit den Eskimomännern zum Fischfang. Auch die Sprache ist kein Hindernis mehr im Verkehr zwischen den Deutschen und den Eskimos, beide haben viel von den fremden Sprachen gelernt, und die Verständigung wird immer leichter. Gemeinsam werden

au fil. Souvent, deux antennes à angle droit sont alternativement employées suivant le continent qu'on désire atteindre.

Les antennes dirigées ont une grande vogue; elles permettent:

— à l'émission un gain de 3 à 20 décibels;

— à la réception l'élimination d'une station gênante, complétant aussi la sélectivité du récepteur.

Les antennes fixes: 2 ou 3 éléments, V Beam, W 8 JK, sont d'une construction facile, mais il en faut beaucoup pour couvrir les 360° du plan, l'ouverture de leur faisceau étant d'autant plus étroite que leur gain est élevé. L'antenne dite «Rotary Beam» apporte la solution idéale. Les éléments, en général au nombre de trois, font une demi-longueur d'onde que la flèche et l'encombrement limitent à 20 m. Des pylônes, dont la hauteur va jusqu'à 50 m, supportent l'ensemble dont une transmission, mécanique ou électrique, produit la rotation à partir d'un tableau de commande avec indicateur de direction.

4° *Les instruments de mesure.* — Une station simple peut ne comporter qu'un générateur et un contrôleur universel. Certaines stations disposent d'un véritable laboratoire et beaucoup actuellement emploient l'oscillographe cathodique. Fréquemment, un magnétophone complète la station en permettant de renvoyer au correspondant l'enregistrement de sa propre voix.

Origines de l'émission d'amateur

Les problèmes de radioélectricité intéressèrent des amateurs bien avant la Grande Guerre. Dès 1913, une liaison fut réalisée entre Orléans et Versailles par Pierre Louis et le Dr Corret. Mais la naissance de l'émission de l'amateur telle qu'on la conçoit actuellement date de l'époque (vers

1921) où les Pouvoirs publics abandonnèrent aux expérimentateurs les ondes inférieures à 250 mètres.

A l'encontre de toutes les thèses alors professées par bien des théoriciens sur la stérilité des ondes courtes, quelques hommes, témoignant d'une méritoire intuition, assurèrent qu'au lieu des centaines de kilowatts employés sur ondes kilométriques, quelques watts permettraient sur ces nouvelles fréquences des portées sensationnelles. Le premier obstacle d'importance était l'Atlantique, pour le franchissement duquel les stations commerciales utilisaient de véritables usines et plusieurs hectares d'antennes.

Léon Deloy alla aux U.S.A. s'entretenir avec des amateurs américains et on organisa les «essais transatlantiques» sous la direction du Dr Corret. Le 28 novembre 1923, à 3 h du matin, Deloy, F 8A B, contactait Shnell IMO. K.-B. Warner, le futur secrétaire général de l'A.R.R.L., se joignit à la liaison pour transmettre: «C'est un fier moment de ma vie.» Il valut à Léon Deloy la Légion d'honneur.

On assista alors à une compétition épique: en 1924, Pierre Louis touche la Nouvelle-Zélande. En 1925, deux ans après les prodiges réalisés avec 100 m de longueur d'onde, c'est sur 20 m qu'on contacte les U.S.A. Cette nouvelle longueur d'onde met le monde entier à la portée d'un émetteur de quelques watts. Pour construire ce dernier, Pierre Louis, F 8BF, fabrique lui-même ses lampes et son laboratoire se double d'un atelier de verrerie.

Tant d'efforts aboutissent au premier congrès international des amateurs à Paris (1925) où l'on décide la création de l'International Amateur Radio Union (I.A.R.U.) avec comme premières sections l'American Radio Relay League (A.R.R.L.) et le Réseau des Emetteurs français (R.E.F.), dont le siège actuel est: 72, rue Marceau, à Montreuil (Seine). Ces organismes, sans but lucratif, ont puissamment contribué à donner à l'amateurisme son esprit sportif, le «Ham spirit». (Suite et fin dans le prochain numéro.)

neue Häuser gebaut und einigen Eskimofamilien haben die Soldaten elektrisches Licht eingerichtet. Eine Windmaschine lädt eine Grossbatterie, die in windstillen Stunden Strom an die Lichtenanlage abgibt. Die Eskimos sind glücklich über diese modernen Einrichtungen, die sie erhalten haben.

* * *

April 1945. Die Grönlandfunker haben ihre Verbindung mit der Heimat verloren. Alle Anrufe der Fernfunkgruppe Kulik sind umsonst. Auch die Bäreninsel schweigt. Was mag wohl in der Heimat geschehen sein? Ist die Heimatstation von den Alliierten besetzt? Die Nachrichten der feindlichen Sender sind alarmierend: Danzig und Königsberg sind von den Russen besetzt; auch in Wien, Brunn und Prag sind die russischen Truppen einmarschiert, sie haben die Oder längst überschritten; die Amerikaner und die Briten haben den Rhein über-

quert und stossen mit grosser Geschwindigkeit gegen Deutschlands Herz vor; Bremen und Hamburg sind gefallen; die deutschen Truppen in Holland haben kapituliert; Mussolini wurde erschossen und Bologna von den Alliierten eingenommen! Die Nachrichten jagen sich. In Deutschland werden sich bald die letzten Kämpfe abspielen... Tausende von Kilometern nördlich befindet sich die Fernfunkgruppe Kulik und teilt das harte, aber friedliche Leben der Eskimos. Ob die Heimat wohl die «Ausweichstelle Grönland» vergessen hat?

Immer und immer wieder versucht Kulik mit der Heimat Verbindung aufzunehmen. Wohl hören sie Funkprüche deutscher Einheiten, doch diese antworten nicht, da ihnen die Rufzeichen der Polarstation Kuliks unbekannt sind. Und zudem haben die Kameraden in Deutschland andere Sorgen, als Funkprüche aus Europas Norden zu empfangen. Die Grönlandfunker sind vergessen — der Krieg scheint seinen letzten Tagen ent-

gegen zu gehen und bald werden sich Russen und Amerikaner irgendwo in Deutschland treffen um den Sieg zu feiern...

* * *

Mai 1945. Hitler hat Selbstmord gemacht. Der Krieg ist fertig. Die Wehrmacht wird entwaffnet und wandert in die Gefangenenlager. Nur hoch im Norden stehen noch deutsche Soldaten, von denen niemand mehr etwas weiss. Bewaffnet stehen sie Hunderte von Kilometern von jedem Feind entfernt.

In ihrer Funkbude sitzen die zwölf Grönlandfunker beisammen. Alle beschäftigen sich mit einer einzigen Frage: wie finden wir den Weg nach Deutschland zurück.

«Wir werden nicht mehr funken», befiehlt Kulik. «Alle deutschen Wehrmachtsstellen sind aufgelöst und den Russen werden wir nicht unter die Nase reiben, dass wir noch hier sind». Seine Kameraden sind mit