

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft  
**Band:** 121 (1955)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Die Ausnützung landeseigener Übermittlungsnetze in den alliierten Vormärschen 1943/45  
**Autor:** Bolliger  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-25888>

### **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:** 19.01.2026

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

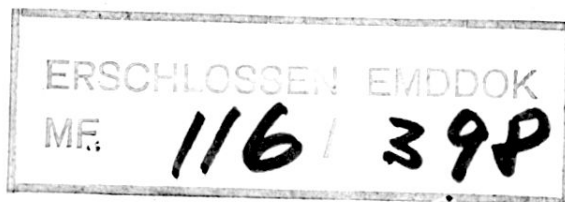
weil diese im allgemeinen weniger kampferfahren sind, es häufig an der gebotenen Aufmerksamkeit fehlen lassen und weil deren oft geschlossene Formationen die Suggestivübertragung eines seelischen Schockes begünstigen. Eine der größten Gefahrenquellen bilden die Haufen der «Abgekommenen» oder «Versprengten», in deren Reihen sich naturgemäß bereits die furchtsamen Charaktere und alle Drückeberger zusammengefunden haben. Die Bildung solcher «Haufen» zu verhindern, ist dringend erforderlich und erfahrungsgemäß auch in den schwierigsten Lagen möglich, wenn die Offiziere und die anderen braven Soldaten genügend Aufmerksamkeit und Tatkraft walten lassen.

(Fortsetzung folgt)

## **Ausnützung landeseigener Übermittlungsnetze in den alliierten Vormärschen 1943/45**

Von Major Bolliger

*Italien* bildete das Experimentierfeld der Engländer in Fragen der Ausnützung landeseigener Kabelnetze. Organe des «Advanced Telecommunications Board» folgten den Spitzenverbänden der 8. Armee auf dem Fuße, belegten sofort die Betriebsbureaux und Zentralen der Telefongesellschaften und richteten ihr Hauptaugenmerk auf die Ermittlung und Requisition von Technikern, Spezialarbeitern und aller Unterlagen der betreffenden Unternehmung. Praktisch überall hatte es sich erwiesen, daß ohne einheimische Kräfte kein Zivilnetz durch die Truppe allein wieder flott gemacht werden konnte, auch wenn alliiertes TT-Personal zur Verfügung stand. Bei der 15. Armeegruppe wurden deshalb alle Wiederherstellungsarbeiten an zivilen Kabeln dem Chef Uem.D. der A. Gruppe direkt unterstellt. Dieser bildete hiefür einen besonderen Verband, zu dessen Kommandanten ein Offizier ernannt wurde, der Jahre früher im Auftrag einer britischen Firma am Ausbau italienischer Telefonnetze gearbeitet hatte. Neben italienischen Sappeuren und Zivilisten für die Erdarbeiten stellten die Spleißer das Rückgrat dieser Einheit. Deren Rekrutierung bildete das schwierigste Problem, nachdem die Deutschen eine Großzahl dieser landeseigenen Spezialisten evakuiert hatten. Nach anfänglichem wahllosem Einsatz ging man strikte dazu über, nur noch Leute als Spleißer zu verwenden, die über eine mindestens sechsjährige Praxis verfügten und eine strenge Prüfung bestanden. Die Erfahrung hatte wiederholt gezeigt, daß auf diesem Gebiet Notlösungen in Krisenlagen sich später in noch kritischeren Situationen nur um so katastrophaler auswirkten.



Störungen an Zivilleitungen hatten im Vormarsch ihre Ursachen nicht selten weder in direkter Feindeinwirkung noch in Sabotage, sondern im Verhalten der eigenen Truppe. Oft wurden zum Beispiel oberirdische Leitungen als Navigationshilfe beim Fahren ohne Licht verwendet, bis Lastzüge mit den Masten kollidierten und ganze Felder umlegten. Nicht selten ging schwere Artillerie hinter oder direkt neben Blankdrahtleitungen in Stellung

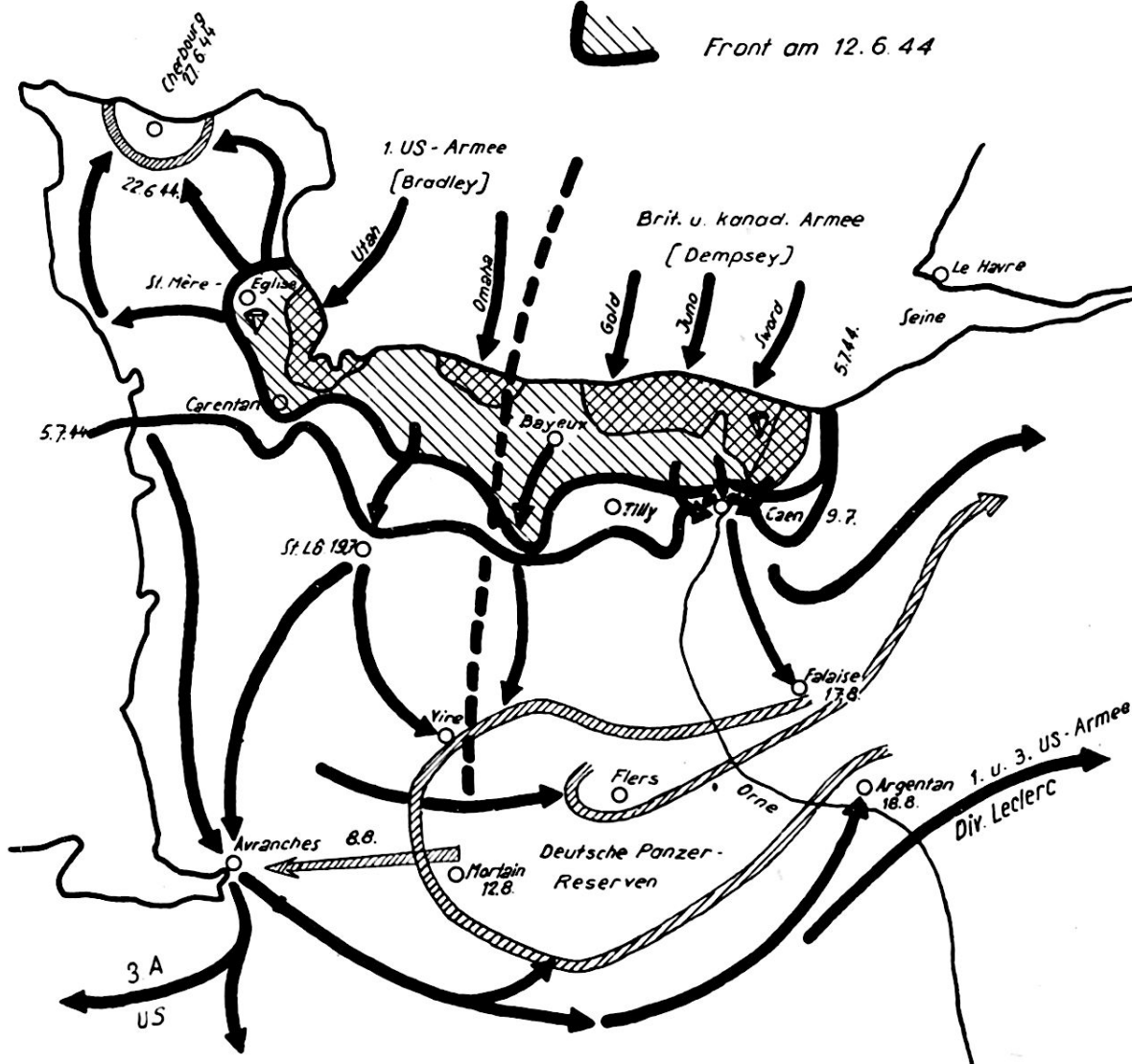
OVERLORD 1944 Fig. 9



Brückenkopf am 6.6.44



Front am 12.6.44



und unterbrach mit den ersten Salven in nachhaltigster Weise die Verbindungen ihrer eigenen oberen Führung. Den Kabeln setzten Straßen-Unterhaltstruppen weitaus am meisten zu, weshalb nicht selten solchen Verbänden Verbindungsleute aus der Übermittlungstruppe zugeteilt wurden, die über Verläufe, Verlegetiefen, Schächte usw. orientiert waren. Für uns schwerer

verständlich, doch scheinbar gar nicht so selten waren Störungen zufolge Schießübungen mit Handfeuerwaffen auf Isolatoren, vornehmlich an Überführungstragwerken; ferner Schwarzfahrten mit Motorfahrzeugen, die an Verteilkästen und Stangen aller Art ein vorzeitiges Ende nahmen. Schließlich waren auch Entwendungen ganzer im Betrieb befindlicher Leitungsfelder, Pupintöpfe, Kabel usw. im Zeichen der Rohstoffknappheit an der Tagesordnung. In Italien allein betrugen die Kupferverluste zufolge Diebstahls bis zu vier Tonnen pro Monat.

Die Reparaturarbeiten selbst führten nicht selten zu Konflikten mit den Organen der Straßenpolizei oder der rückwärtigen Dienste, die bezüglich Absperrungen, Einbahnverkehr und Umleitungen eine andere Reihenfolge der Dringlichkeit für richtig ansahen, als die verantwortlichen Übermittlungsoffiziere. Deren erste Maßnahme bestand deshalb normalerweise nicht im Eingrenzen und Reparieren aufgetretener Defekte, sondern im Bereitstellen und Schalten von Umleitungen.

#### *Invasion im Westen (Fig. 9)*

Bis zum Ausbruch der Alliierten aus dem erweiterten Landekopf (Durchbruch von Avranches anfangs August 1944) und dessen ungestümer Ausnutzung (Fall von Paris 25. August, von Verdun anfangs September) stellten sich keine erwähnenswerten Ansprüche an das Zivilnetz. Die truppeneigenen Mittel genügten in der Regel; das Schwergewicht und die Probleme lagen vielmehr bei der Massierung der Funkmittel. Dann aber meldeten sich die Forderungen in aller Schärfe und Dringlichkeit. Wohl war die 12. Armee-gruppe, hievon vorwiegend die 3. Armee, die Richtstrahl-Truppe par excellence, und verfügte hinter sich über zahlreiche Bau-Bataillone, die oberirdische Trägeranlagen mit beachtlichen Tagesleistungen erstellten. Doch genügten die verfügbaren Kapazitäten in keiner Weise. Der Wiederingangsetzung der Fernkabel stellte sich in erster Linie das Problem der Verstärker (s. Fig. 10) entgegen. Was nicht zerstört war, war oft von den Deutschen noch demontiert worden. Hier bewährten sich nun die bereits früher angelegten geheimen Vorräte der französischen Verwaltung. Zur Hauptsache aber waren es fahrbare und tragbare Verstärkereinheiten der englischen und amerikanischen Nachrichtentruppe, die hervorragende und unersetzliche Dienste leisteten.

Bei der Schnelligkeit des alliierten Vormarsches war es oft möglich, dem Feinde Verstärkermaterial wieder abzunehmen, das er für anderweitige Verwendung in französischen Anlagen demontiert und mitgeführt hatte. Voraussetzung war, diese Lasten zu finden, bevor sie unter Witterung und Zerstörungen zu stark gelitten hatten. Im übrigen stellten sich der LSGD auch

Fig. 10

# OVERLORD/DRAGOON 1944

## Zustand der Verstärkerstationen nach der Befreiung

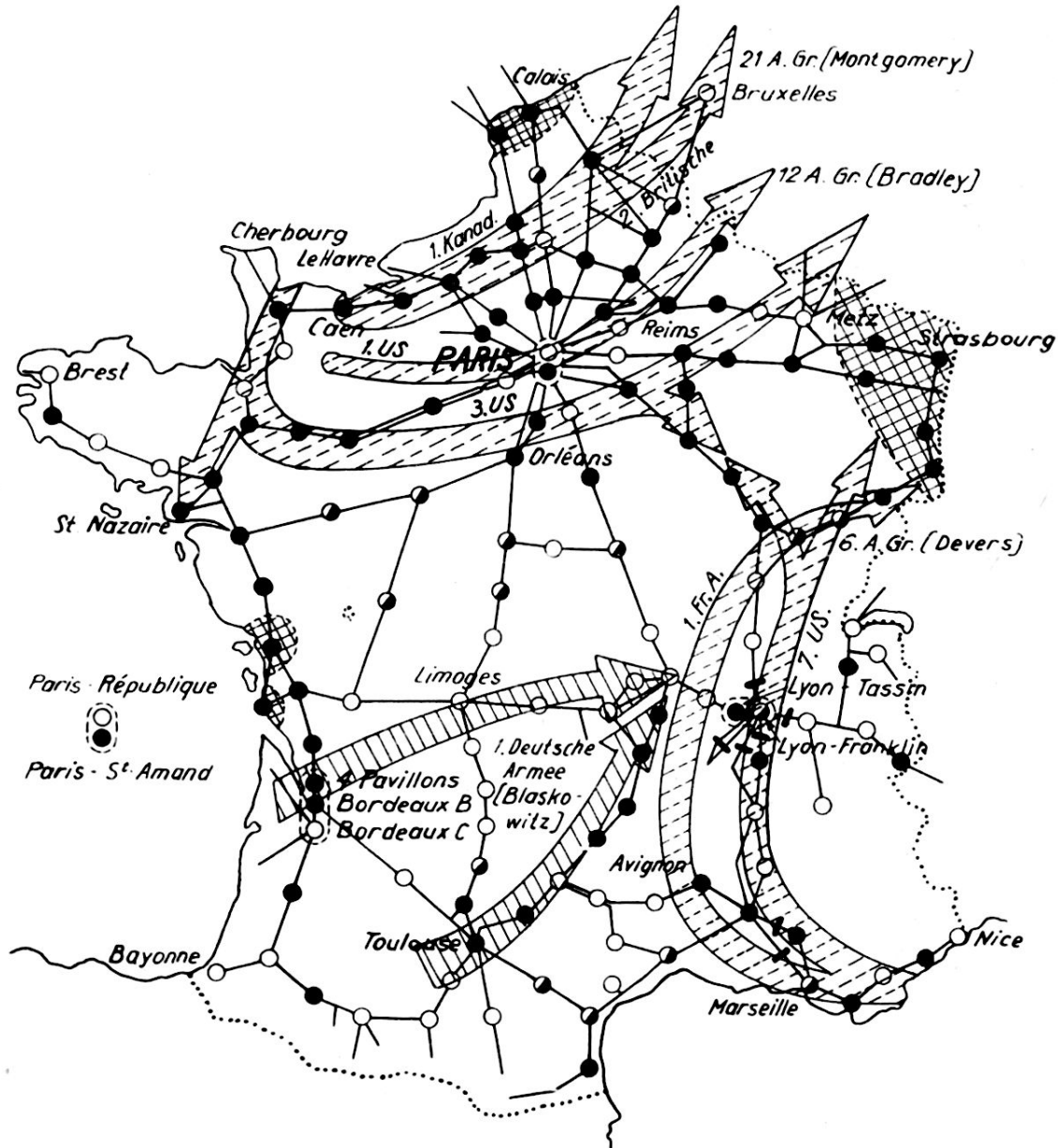
- zerstörte Aemter
- ⊙ teilweise zerstörte Aemter
- unversehrte Aemter



Ende 1944 noch besetzte Gebiete



Wichtigste Unterbrücke auf der Achse der  
6. A. Gr. (Rhône, Saône und Durance)



für den Antransport versteckter Verstärker und Buchten, oder die Verschiebung von solchen je nach militärischen Erfordernissen allerhand Probleme. Wohl hatten die Amerikaner die fehlenden Fahrzeuge zur Verfügung gestellt, doch erwiesen sich diese als sehr ungeeignet für die großen Gestelle. Mangels Packmaterials und Transportkisten waren die Schäden ebenfalls recht zahlreich, ein Beweis mehr, daß ziviles Material, auch wenn technisch hochwertig, nie den Erfordernissen eines militärischen Einsatzes zu genügen vermag.

Die zeitgerechte Wiederingangsetzung der dringendst benötigten Achsen war nur möglich, wenn dem Prinzip der Konzentration der Kräfte lückenlos Nachachtung verschafft wurde. Wie aus Fig. 11 ersichtlich ist, war dies auch der Fall. Außer den Kabeln in den Marschachsen der Armeen und der Querverbindung zwischen «Anvil» und «Overlord» (6. und 12. Armee-gruppe) wurde bis zum Stillstand der Operationen an den französischen Grenzen *nichts* wiederhergestellt. Im Gegenteil – es wurden Anlagen außerhalb dieser Streifen kannibalisiert, um Material für die raschere Wiederingangsetzung der Hauptrichtungen frei zu bekommen. Dies scheint uns vielleicht selbstverständlich. Die Berichte zeigen aber, daß dem absolut nicht so war. Es brauchte außerordentlich viel Willen, um gegen die Meinungen der französischen Regierung, lokaler Würdenträger und schließlich auch TT-Funktionären der «vernachlässigten» oder «entblößten» Gebiete dieses Prinzip durchzusetzen. Wir könnten uns vorstellen, daß Ähnliches auch in einem so föderalistischen Gebilde wie der Schweiz passieren würde... Es ist allerdings möglich, daß die Anordnungen der im August gegründeten LLC (Long Lines Control) anfänglich die französische Mitwirkung an ihren Beschlüssen zu wenig erkennen ließen, und deshalb bei den französischen Vollzugsorganen auf bewußte oder unbewußte passive Resistenz stießen.

Die Wiederinstandstellung der Fernkabel wurde im übrigen im allgemeinen durch das ungeschickte Verhalten der eigenen Truppen (vom Maquis nicht zu reden) sehr erschwert. Neben humoristischen Episoden – etwa jene Blankdrahtbautrupps, die in das Kabel Le Mans – Paris, an dessen Wiederherstellung zahlreiche Kabeltrupps Tag und Nacht arbeiteten, mit Hilfe ihrer Erdbohrer für das Stangenstellen am laufenden Band Löcher rammten – waren es vor allem die Räumkommandos der Spitzen und die Panzer selbst, die den Kabeln stark zusetzten. In den Berichten zum Beispiel der 3. Armee wird deshalb allen Ernstes angeregt, den Vorausabteilungen zukünftig ortskundige Spezialisten der PTT mitzugeben, die verhüten sollten, daß sich Bulldozer ausgerechnet an Kabeltrassen betätigen.

Schlechte Erfahrungen wurden im allgemeinen mit dem Auslegen von

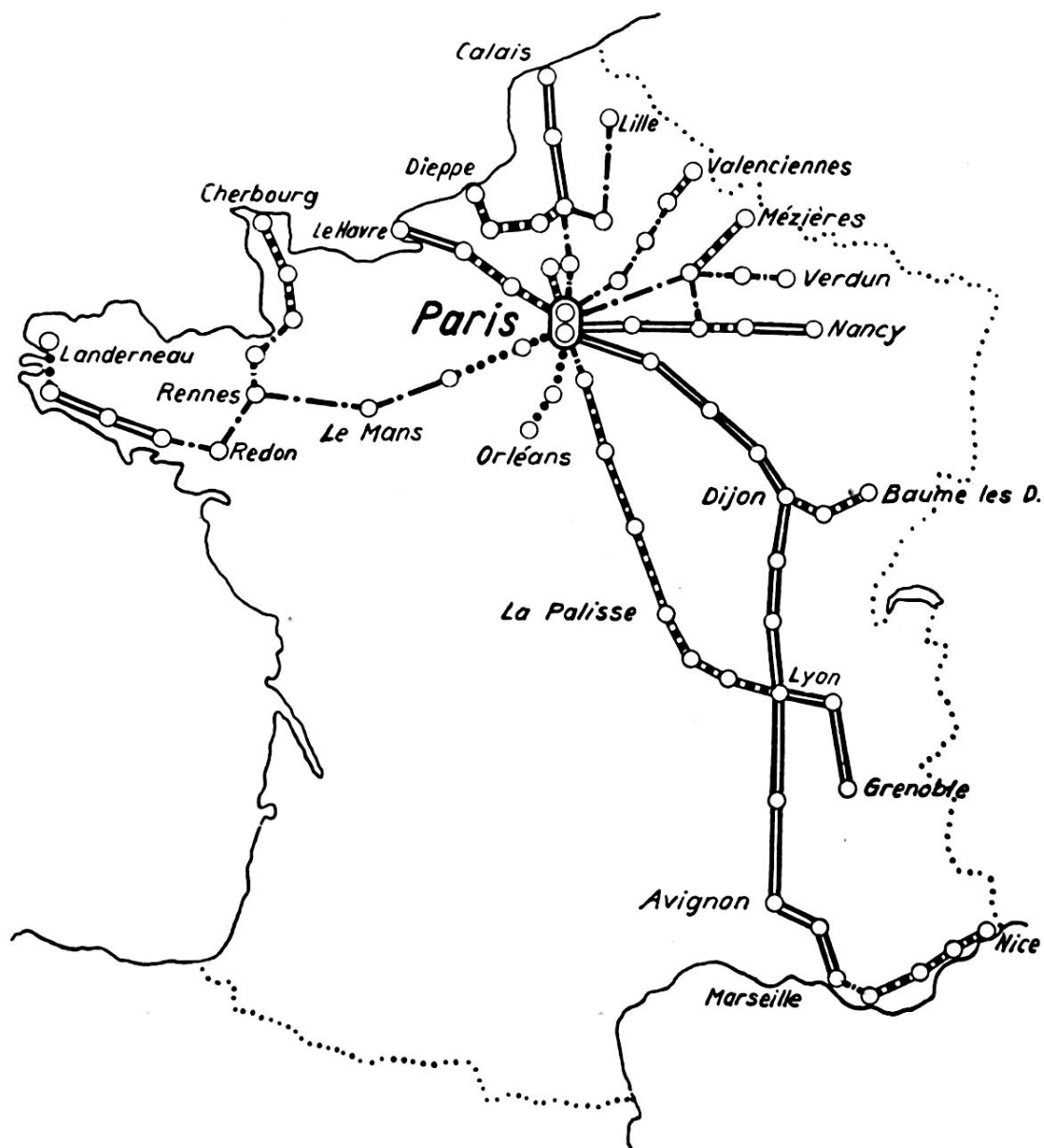


Fig. 11

# OVERLORD 1944

Wiederherstellung der Fernkabel bis Ende Oktober 1944

Inbetriebnahme: ..... im August  
-.-.-.- bis 15. September  
- - - - bis 30. September  
===== im Oktober



neuen Erdkabeln *durch die Truppe* gemacht. Es fehlten ihr ganz einfach die nötigen Kenntnisse der delikaten Verlegearbeiten und der Nutzeffekt war in der Regel gering. Dasselbe galt meistens auch für Kabelreparaturarbeiten selbst; auf längere Sicht zeigte es sich immer wieder, daß man wohl auf diese Weise im ersten Moment einige Kreise meist zweifelhafter Qualität gewinnen konnte, später aber mit dem Entwirren der individuellen Schaltungstechnik in den Muffen und der fachmännischen Ausführung derselben mehr Zeit verlor, als vorher scheinbar gewonnen wurde.

Mit der Verlängerung der Verbindungen von Cherbourg als Hauptnachschiebhafen über Paris bis Verdun und Brüssel und mit der Installation der höchsten Stäbe weit vorne und kurz nach der Befreiung der betreffenden Städte (SHAEF in Versailles, Com-Zone in Paris, 12. Armeegruppe in Verdun, 21. Armeegruppe Lille, später Brüssel) wurde das Verstärkerproblem immer komplizierter, weil die Alliierten nicht mehr genügend mobile Anlagen herbeischaffen konnten. Die Verkürzung der rückwärtigen Verbindungen wurde sehr dringlich. Das Beispiel der 21. Armeegruppe soll zeigen, wie nachhaltig auch die Übermittlungslage die Entschlüsse der höchsten Führung zu beeinflussen vermag. Ende August 1944 überwandten die Engländer den deutschen Widerstand bei Caen endgültig und erreichten am 30.8. Rouen, wo es den Deutschen gelungen war, nicht nur das Verstärkeramt vollständig einzuäschern, sondern auch alle die Seine traversierenden Kabel zu unterbrechen. Vorsorglicherweise hatte die örtliche Telefondirektion schon Monate früher aus dem von der Wehrmacht kontrollierten Magazin 300 m Kabel zu 224 Paaren entfernt und zusammen mit Stücken des Kabels Rouen-Amiens auf dem linken Ufer der Seine gut getarnt verschwinden lassen. Am 1. September konnte dieses Kabel bereits durch die Seine verlegt werden, und am 5. September verfügte die 21. Armeegruppe über 224 Schleifen jenseits des Flusses. Dank der bereits früher nach England gemeldeten Aufzeichnungen über deutsche Kabelverlegungen ähnlicher Art, wie wir sie in der Bretagne angetroffen haben, gelang es, trotz der völligen Zerstörung des direkten französischen PPT-Kabels Caen-Rouen eine rasche Integration mit dem neu verlegten Flußkabel zustandezubringen (s. Fig. 12). Die Verlegung des KP Montgomerys weiter nach Osten bedingte die Installation feldmäßiger Verstärker an Stelle des niedergebrannten Amtes. Damit waren aber deren Bestände erschöpft. Die Schaffung einer Rochade möglichst weit vorn erwies sich als vordringlich. Le Havre wurde von der 1. Kan. Armee immer noch belagert, die Ausnutzung des Kabels Rouen - Le Havre vorderhand also nicht möglich. Man entschloß sich wiederum auf Grund der Ortskenntnisse der TT-Beamten zu einer radikalen Lösung: Das deutsche Kabel Neufchâtel - Dieppe konnte

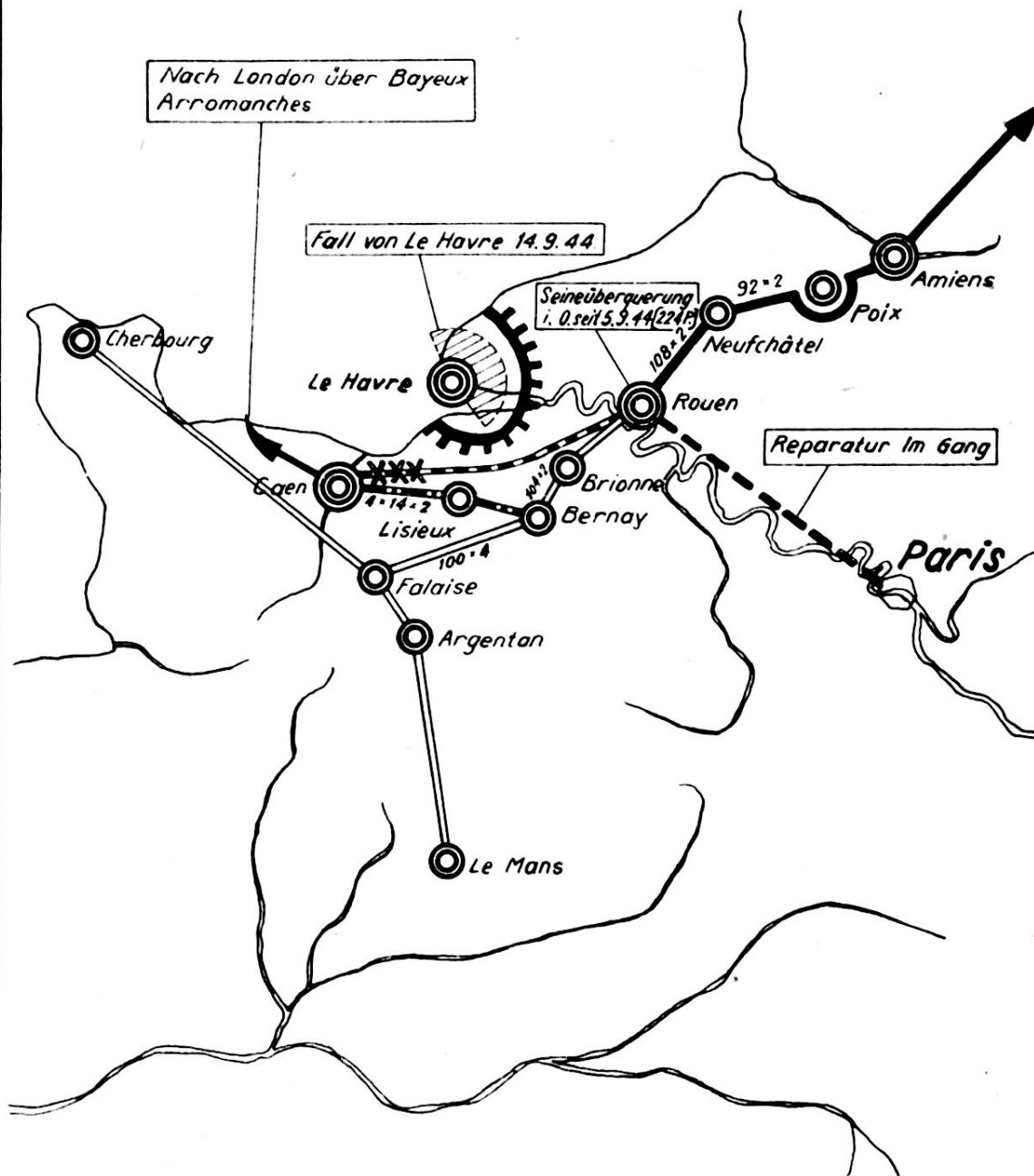


Fig. 12

# OVERLORD 1944

Uem. Achse der 21. Armeegruppe: Lage 9. 9. 44: Belagerung v. Le Havre d.d. 1. kanad. Armee

- Franz., zerstörtes TT-Kabel: Caen - Rouen über Pont l'Évêque
- ==== Deutsches „Atlantikwall“-Kabel: Le Mans - Rouen u. Le Mans - Cherbourg
- Durch das Signal-Corps verlegte 4 Kabel Caen - Bernay (längs Eisb.)



zwischen Neufchâtel und Arques-la-Bataille verhältnismäßig rasch wiederhergestellt werden (s. Fig. 13).

Von dort bis Le Puits verlegten englische Uem.Truppen ein neues Kabel, währenddem das Kabelgeschiff «Ariel» am 12.9. ein Unterseekabel Cuckmere - Le Puits fertig versenkte. Am gleichen Abend konnten die ersten Sprechkreise Lille - London in Betrieb genommen werden. Dieser Leitweg wurde zum Hauptstrang der 21. Armeegruppe, zum Teil auch zu demjenigen der 12. während der Schlacht um den Niederrhein und der Ardennen-Offensive.

Es wird in den Berichten über diese und ähnliche Aktionen bisweilen leise am Rande und zwischen den Zeilen erwähnt, übrigens auch von deutscher Seite für die Schlußphase des Krieges, daß die TT-Funktionäre oft zu wenig rasch begriffen hätten, daß die Taktik «ein System der Aushilfen» darstelle, und daß sie manchmal mit zu viel «wenn» und «aber» und zu vielen CCIF-Normen gegen diese oder jene unorthodoxe Lösung opponiert hätten. Wir können und wollen das nicht beurteilen; es ist aber sicher gut, wenn wir uns oft an Fälle à la Rouen erinnern, bei denen die Kühnheit der Konzeption über Ausnutzung einer Niederlage oder Pyrrhussieg entscheiden konnte.

★

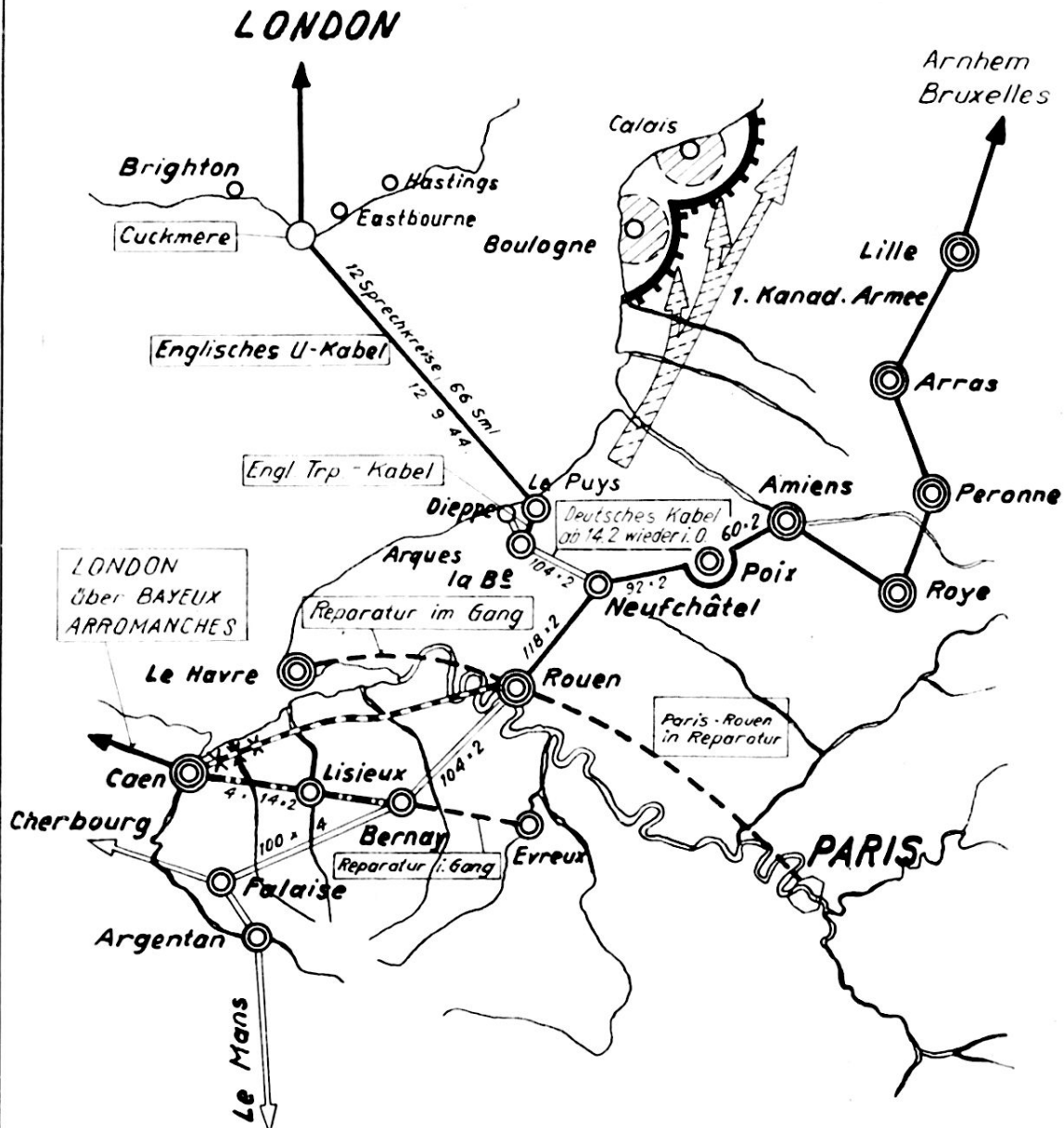
Mit dem *Einmarsch der Alliierten in Deutschland* stellte sich der Ausschöpfung landeseigener Ressourcen das Problem der technischen Rekognoszierungen und Aufklärungen. Man mußte feststellen, daß über den Stand des deutschen Kabelnetzes seit den internationalen, sehr summarischen Publikationen der wichtigsten Fernkabelstränge aus den Jahren 1937/38 gar nichts bekannt war. Es standen auch im Gegensatz zu den besetzt gewesenen Gebieten keine Maquis- und Agentenberichte zur Verfügung. Ganz besonders für eine übermittlungsmäßig bescheiden ausgerüstete Armee wie die 1. französische war dieser Umstand peinlich. In aller Hast mußten Rekognoszierungsorgane der französischen TT-Verwaltung und der Nachrichtentruppe gebildet werden, die mit den vordersten Kolonnenelementen voringen. Wo es ihnen gelang, deutsche Kabelbeamte ausfindig zu machen und zu requirieren, kam man vorwärts. An anderen Stellen mußte tagelang gesucht werden, bis nicht überführte Anzapfstellen in als Scheunen und Wohnhäusern getarnten Ausweichämtern und Militärzentralen gefunden worden waren. Wir glauben, daß diese absolute Diskretion in Fragen der Erweiterung des Zivilnetzes, namentlich auch Publikationen über neue Netzgestaltungen, Kabelpläne, Lage von Ämtern usw. auch heute noch der Beachtung wert ist. Wir haben uns das Vergnügen gemacht, aus den «Technischen Mitteilungen der (schweizerischen) TT-Verwaltung» der

# OVERLORD 1944

Fig. 13

Ulem - Achse der 21. Armeegruppe: Lage am 15. 9. 44 - Inbetriebnahme der Rocade  
London - Cuckmere - Le Puys - Neufchâtel; Belagerung v. Boulogne u. Calais

- Franz., zerstörtes TT-Kabel: Caen - Rouen über Pont l'Évêque
- ===== Deutsches Atlantikwall-Kabel: Le Mans - Rouen u. Le Mans - Cherbourg
- ===== Durch das Signal-Corps verlegte 4 Kabel Caen - Bernay (längs Eisb.)



Jahre 1939–1945 alle Berichte über Neubauten herauszugreifen und sind zum Schlusse gekommen, daß damit praktisch alle größeren Erweiterungen erfaßt wurden, die sicher auch anderwärts eifrig in Plänen nachgetragen worden sind.

★

Die letzte Kriegsphase brachte hüben und drüben die rasche und bisweilen improvisierte *Integration von Zivilkabel und Richtfunk*, für die der Vormarsch der 1. französischen Armee im benachbarten Süddeutschland gerade wegen der Dürftigkeit der Mittel uns besonders viel zu sagen hat (s. Fig. 14 und 15).

Als arme Verwandte hatten die Franzosen von den Amerikanern nur zwei Endausrüstungen und zwei Relaisstellen des Typs AN/TRC-1/3 erhalten, jenes Gerätes im Bereiche 70–100 MHz für 4 Telefoniekanäle, das in den amerikanischen 1. und 3. Armeen bis hinunter zur Division im Gebrauch stand.

Ihr erster Einsatz rettete das Prestige der Übermittlung, als de Lattre während der Liquidation der Tasche von Kolmar seinen Gefechtsstand nach Schirmeck verlegte, währenddem die rückwärtigen Dienste in Montbéliard zurückbleiben mußten. Verbindungen über das Zivilnetz waren ausgeschlossen, weil – abgesehen von den Zerstörungen – die Kabel durch das noch feindbesetzte Gebiet führten. Die AN/TRC-1 erwies sich als die einzig mögliche Lösung. Es verdient festgehalten zu werden, daß de Lattre übrigens seinen KP *der besseren technischen Verbindungsmöglichkeiten halber* nach wenigen Tagen etwas nördlich Schirmeck, nach Barembach, verlegte (1 in Fig. 15).

Eine ebenso kritische Situation ergab sich im März 1945, nachdem de Lattre nach der Einhandlung der Pfalz von den Amerikanern seinen KP überraschend nach Kandel verlegte. Wenn es auch inzwischen möglich geworden war, einige wenige Adern zwischen Straßburg – Kolmar und Belfort zu schalten und damit den früheren Einsatz der Richtfunkstrecke (Nr. 2 in Fig. 15) abzulösen, so stand doch zwischen Straßburg und der Pfalz nur ein zerbrechliches Freileitungsgestänge längs des Rheines zur Verfügung, das zudem ständig unter dem Feuer der deutschen Artillerie lag. Als Verbindung zwischen Armee und rückwärtigen Organisationen oder gar der Regierung in Paris kam dieser Strang nicht in Frage. Wiederum rettete die AN/TRC-Anlage die Situation, ergab sie doch pro Sprechkanal auch vier Telegraphierkanäle, total deren 12, wenn ein Kanal für Dienstverbindungen reserviert blieb.

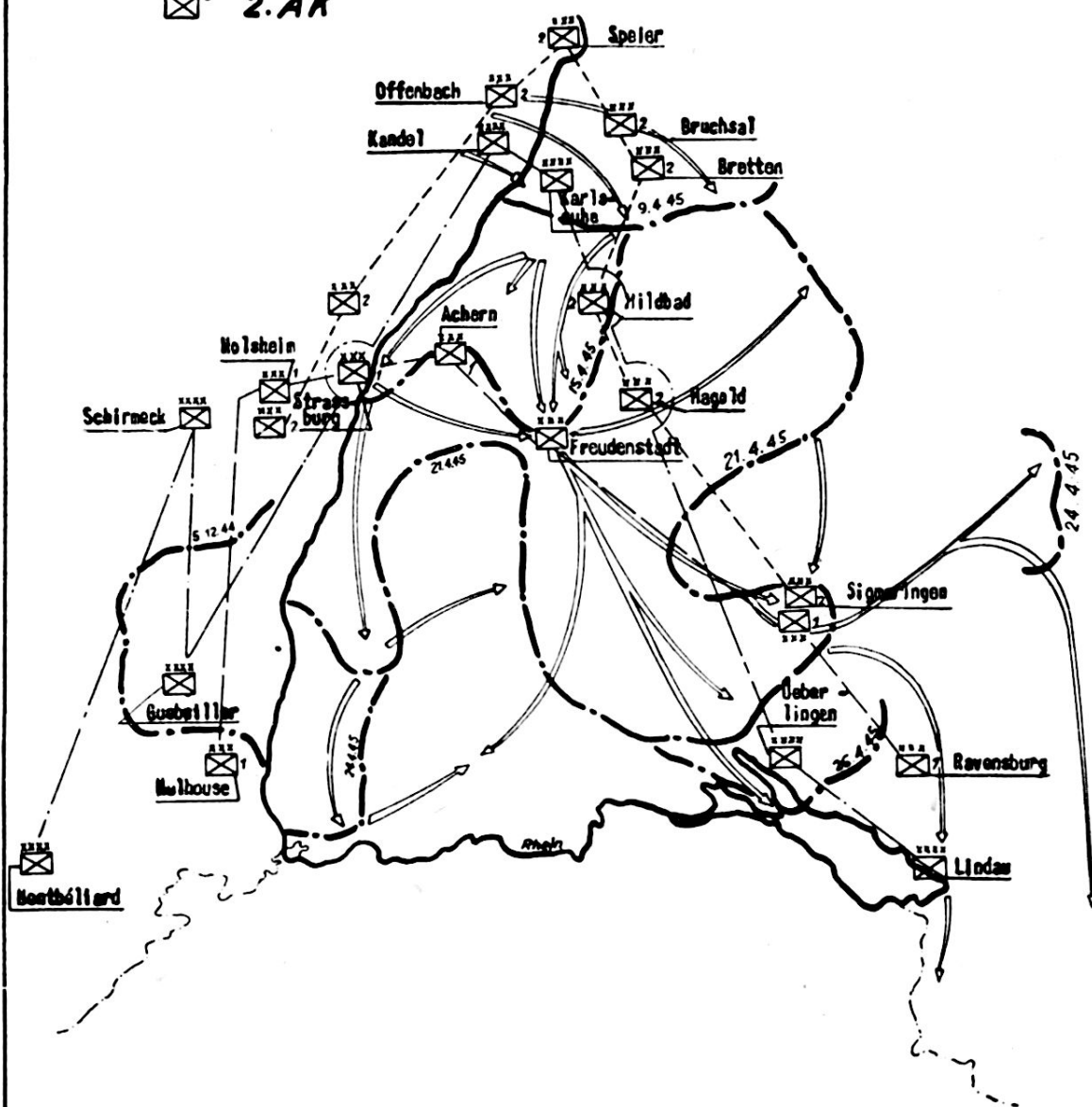
Als erstes Resultat der mit Beginn der Rheinüberquerung einsetzenden technischen Rekognoszierungen wird ein deutsches Militär-Flußkabel zu

Fig. 14

1. FRANZ. ARMEE 1944/45

**FRONTVERLÄUFE U. VERSCHIEBUNG DER KP**

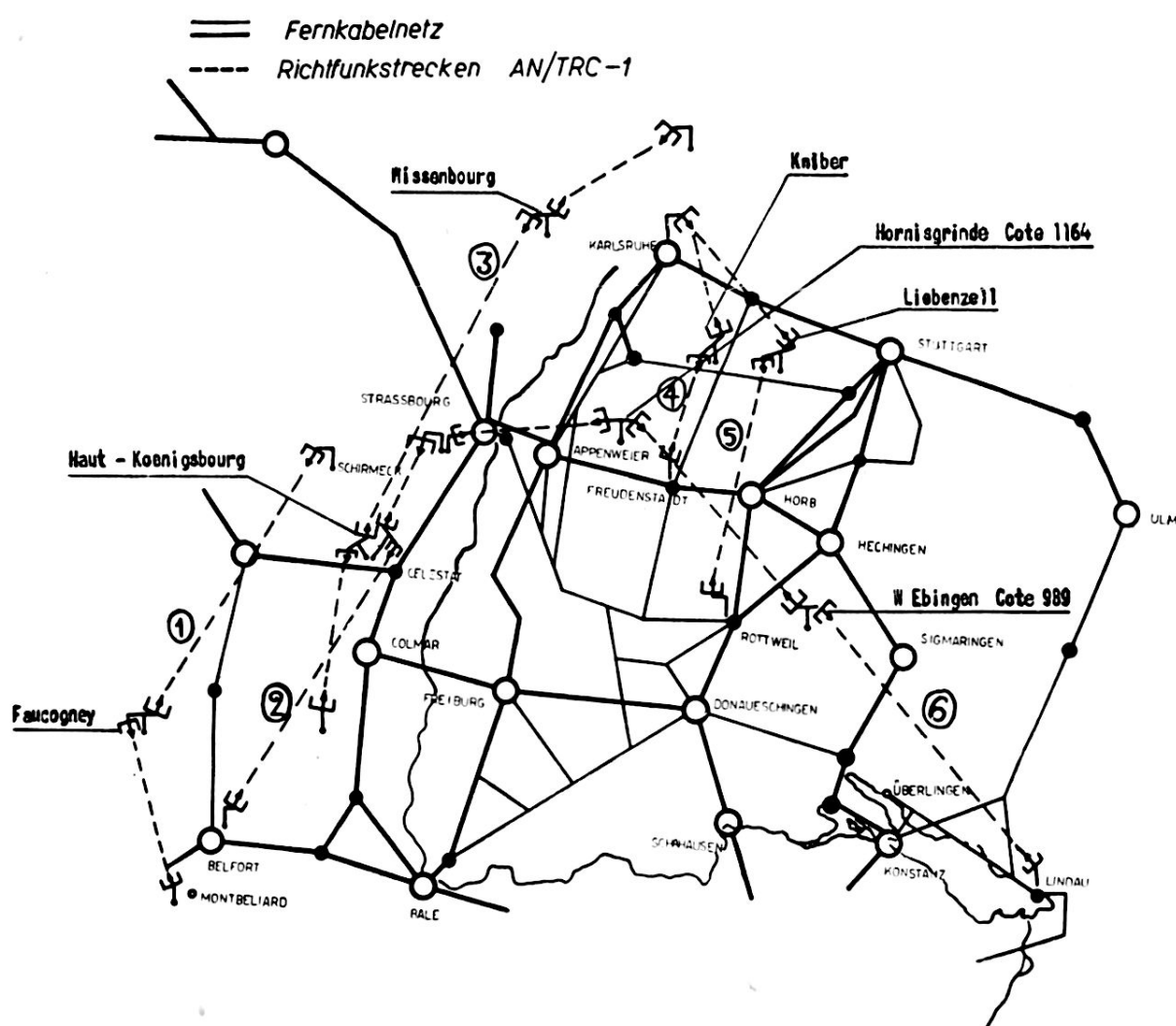
- ☒ Armee
- ☒<sup>1</sup> 1. AK
- ☒<sup>2</sup> 2. AK



40 Paaren gemeldet, das etwa zwei Kilometer oberhalb der gesprengten Brücke von Maximiliansau (Kandel - Karlsruhe) den Rhein überquerte. Ostwärts davon sind allerdings große Zerstörungen im Raume Pforzheim feststellbar, die kaum auf eine Inbetriebnahme von Zivilkabeln innert nützlicher Frist hoffen lassen, doch kommt auch der Vormarsch des 2. Korps in

### 1. FRANZ. ARMEE 1944/45

Fig. 15



jener Richtung zum Stehen. Mehr Glück haben die TT-Funktionäre bei der Auswertung des sich am 12.4. abzeichnenden Stoßes nach Süden: Das Kabel in Richtung Karlsruhe - Kehl ist nicht nur intakt, sondern auf der ganzen Länge durch Bezirkskabel verdoppelt und verdreifacht. Immerhin erfüllt sich die Hoffnung nicht, den Umweg der Armeeverbindungen über die Pfalz nach der Einnahme von Kehl über Straßburg abkürzen zu können; die Zerstörungen zwischen den beiden Städten sind zu gründlich. Das Verstärkeramt Appenweiler dagegen scheint intakt. Bei näherem Zusehen weist



es aber sehr raffiniert angelegte Zerstörungen auf. So dauert es Wochen, bis man mit Hilfe einer früher im Amte beschäftigten und in der Gegend verbliebenen Nachrichtenhelferin die versteckten Kohlebürsten der Speisegruppen wiederfinden kann, für die einfach nirgends Ersatz aufzutreiben gewesen war.

Der Befehl, die Arbeiten am Kabel Karlsruhe - Kehl sofort einzustellen und in den Raum Wildbad - Freudenstadt zu verlegen, stößt bei den Reparatureauipen der TT-Gruppen anfänglich auf wenig Verständnis. Sie müssen erst noch lernen, Schwergewichte entsprechend den Stoßrichtungen der Heeresseinheiten zu bilden. Tatsächlich wurde inzwischen der Riegel von Pforzheim gesprengt, das zweite Korps dringt in Richtung Freudenstadt vor, begegnet aber großen verbindungstechnischen Schwierigkeiten. Die Rekognoszierungsoffiziere erkennen in *Horb* den Schlüsselpunkt für alle weiteren Entwicklungen, ist doch das dortige Verstärkeramt intakt. Mit den Spitzen der Divisionen stoßen die Techniker nach Hechingen, Rottweil und Freudenstadt vor.

In Freudenstadt ist das Amt ausgebrannt; inmitten eines wirren Kraterfeldes ragt auf dem Hauptplatz zufällig das gesuchte Kabel nach Horb hervor; es wird provisorisch abgestellt und sofort an das Richtfunkgerät angeschlossen, das inzwischen hatte vorgeschoben werden können (Nr. 4 in Fig. 15). Vier Sprechkreise von Horb nach Karlsruhe sind sichergestellt! Auch das fast gleichzeitig von Straßburg her in Freudenstadt eingedrungene 1. Korps ist auf diese Weise mit dem nunmehrigen KP Karlsruhe de Lattres verbunden. Trotzdem erfüllen sich die Erwartungen für eine kürzere Verbindung Straßburg - Freudenstadt nicht: mit einem langen Stück der Bergstraße ist auch das Fernkabel verschwunden, an zahlreichen anderen Stellen überdies gesprengt. Es bleibt vorderhand bei der Integration Draht/Funk/Draht über Straßburg - Kandel - Karlsruhe - Freudenstadt - Horb. In Hechingen sind die Kabelköpfe zerstört. Im Freien werden provisorisch neue erstellt, das Dreieck Horb - Hechingen - Rottweil als Basis aller zukünftigen Eventualaufträge solide ausgebaut. Am 25. wird Sigmaringen auf dem Trasse des Fernkabels erreicht, nachdem das ausgebrannte Amt Ebingen unter freiem Himmel überbrückt ist. Inzwischen hat die 9. DIC des 1. Korps von Norden her Freiburg erreicht. Ein während der Besetzung erstelltes Kabel nach Kolmar scheint endlich die ersehnte Verkürzung der rückwärtigen Verbindungen über Donaueschingen zu bringen; doch ist die Straße dorthin noch nicht geöffnet und von Osten her eingedrungene Elemente melden, daß das Verstärkeramt Donaueschingen völlig zerstört ist. Nachdem der Vormarsch in südöstlicher Richtung zügig weiterzugehen scheint, entschließt man sich zur Verkürzung der Leitwege durch Vor-

verlegung der Richtstrahlachse nach Rottweil (5 in Fig. 15). Bereits sollten die Verbindungen in Konstanz funktionieren, als zwischen Sigmaringen und Stockach einfach keine Adern auszumachen sind. Kurz bevor der Stab de Lattres sich in Überlingen installiert (28.4.), kommt man dem Rätsel durch eine unbedachte Äußerung eines deutschen Arbeiters auf die Spur. Auf freiem Feld ist wenig früher durch die zurückgehenden Deutschen das Kabel aufgeteilt und in den Keller eines naheliegenden Bauernhofes geführt worden, wo die Enden nicht durchverbunden sind. Die Verbindungen der Armee sind sichergestellt, wenn auch die Verständlichkeit durch die am 4.5. erfolgte Verschiebung des KP nach Überlingen angesichts der zahlreichen überbrückten zerstörten Ämter langsam mager zu werden beginnt. Man entschließt sich deshalb zur sofortigen Vorverlegung der Richtfunkstrecke von Straßburg über die Hornisgrinde und die Höhe 989 nach Lindau. De Lattre spricht über diese Achse und das französische Fernkabelnetz mit Paris. Funk und Draht arbeiten Hand in Hand (6 in Fig. 15).

Dieses Schulbeispiel des «faire flèche de tout bois», wie sich die Franzosen in ihren Berichten ausdrücken, zeigt, wie wenig Feldtelegrafeneorgane sein müssen, wenn es gilt, rasch einer völlig veränderten taktischen Situation Rechnung zu tragen, unnütze, stockende Arbeiten aufzugeben und dort Schwergewichte zu bilden, wo ein rascher Erfolg erwartet werden kann. Technik und Taktik stehen in engen Wechselbeziehungen zueinander. Mußte sich hier der Verbindungsapparat rasch den neuen taktischen Entschlüssen anpassen, so wurden dafür dort Frontverläufe geändert, um der Richtstrahlapparatur einen geeigneten Aufstellungsplatz zu sichern. Mut zu unorthodoxen Lösungen, zum Kompromiß zwischen Improvisation und technischer Gründlichkeit scheint uns eine wesentliche Eigenschaft heutiger Feldtelegrafeneoffiziere sein zu müssen.