

## Elektromagnetische Telegraphie

21.08.1856

Mit einer „Allerhöchsten Kabinettsordre“ befiehlt der König Friedrich Wilhelm IV. die „Einführung der elektromagnetischen Feld-Telegraphie bei der Armee nach dem vorhandenen Probe-Apparate.“

- Fahrzeuge**
- 1 Stationswagen einschließlich Apparatenausrüstung (2 Geräte) Preis: 781 Taler
  - 1 Requisitenwagen einschließlich Leitungsmaterial Preis: 1.367 Taler
- Telegraphenausrüstung**
- 7.42 km (24.000 Fuß) blanker Kupferdraht, 2,18 mm stark, in 8 Längen zu je 942 m (3.000 Fuß).
  - 314 m (1.000 Fuß) Kupferdraht mit doppelter Guttapercha-Isolierung in 2 Längen zu je 157 m (500 Fuß).
  - 10 Stck. Eisenblechtrommeln für das Leitungsmaterial.
  - 240 Stck. Feld-Telegraphenstangen aus Kiefernholz (3,76 m x 4,5 cm), imprägniert mit Öl.
  - 1 Stck. kupferüberzogenes eisernes Erdleitungsrohr (3,76 m x 1,95 cm) mit Schneckenbohrer (anstelle einer Kupferplatte).
  - 300 Stck. Isolatoren.
  - 48 Stck. schmiedeeiserne Isolatorstützen für horizontale Isolatoren.
  - 12 Stck. schmiedeeiserne Isolatorstützen für vertikale Isolatoren.
  - 1 Stck. Doppelarm.
  - 2 Stck. Drahtaufleger (Drahtgabeln).
  - 1 Stck. Stehleiter (3,76 m)

Ausrüstungsvorschlag für 1 Meile „leichte Stangenlinie“  
Quelle: May, „Geschichte der Kriegstelegraphie in Preußen von 1854 bis 1871“, Berlin 1875.

Der von der gemeinsamen Kommission am 9. Mai 1854 dem Kriegsminister und dem Handelsminister vorgeschlagene Ausrüstungsbedarf für eine Meile (7,532 km) „leichter Stangenlinie“. Zugleich wurde beantragt, die Garde-Pionierabteilung mit der Durchführung praktischer Versuche mit einer – vorerst bei der Staats-Telegraphendirektion – auszuleihenden Ausrüstung zu beauftragen.



Das Neue Palais in Potsdam

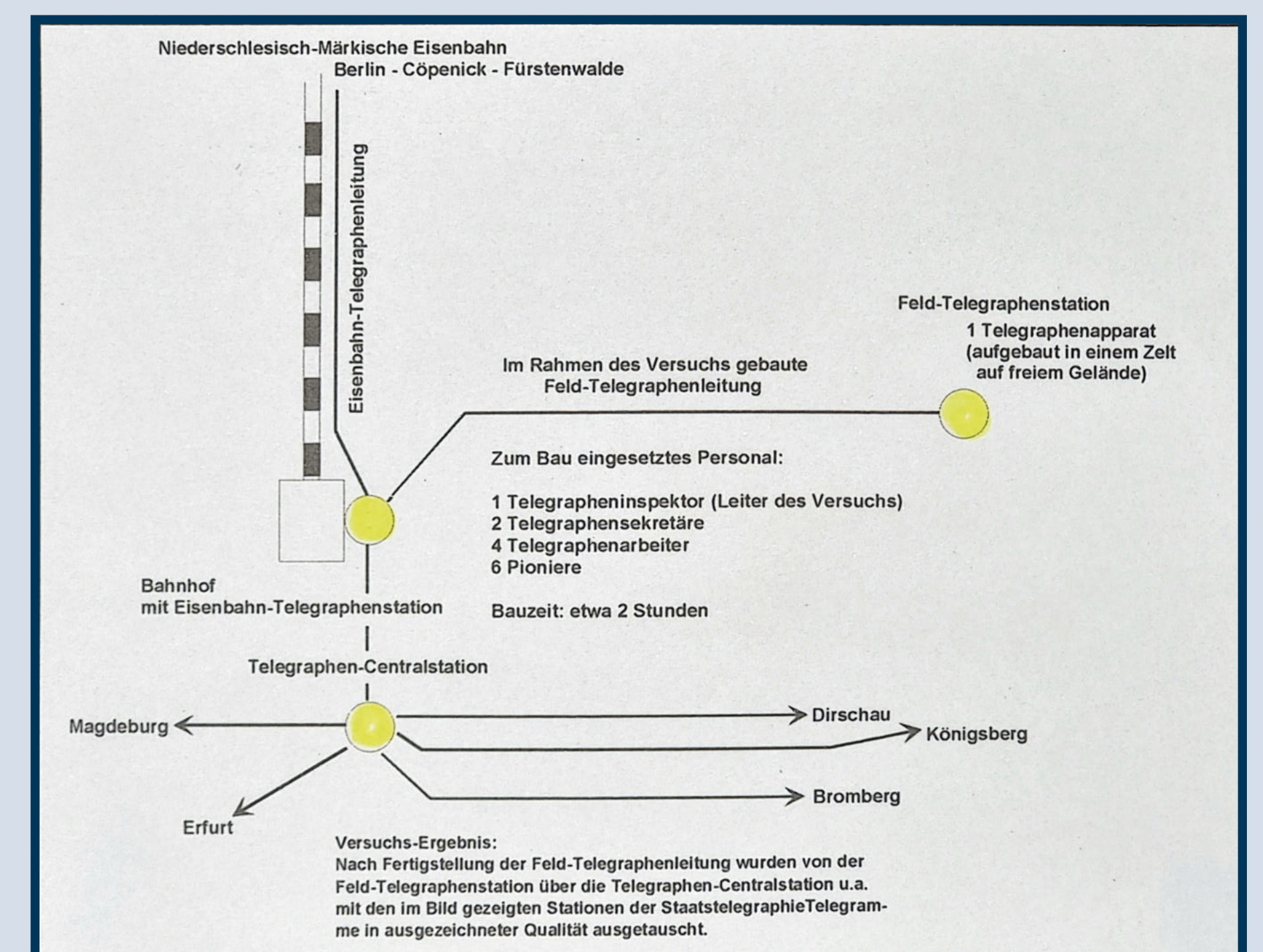
Hier hatte 1840 der Telegraphendirektor O'Etzel dem König und den Militärs erstmals seine selbstgebauten Telegraphen vorgeführt und 16 Jahre später fiel hier die Entscheidung zur Einführung der preußischen Militärtelegraphie.

- Das Haupt- oder Divisionsquartier, sowie jeden größeren Truppenkörper durch einen Telegraphenapparat mit bestehenden Staats-Telegraphenstationen und dadurch auch mit der Centralstation in der Hauptstadt in direkte Verbindung zu bringen.
- Einzelne Hauptquartiere unter sich oder die Divisionsquartiere mit dem Hauptquartier auf direktem Wege oder durch Hilfe einer zwischen zwei Stationen der Staats-telegraphie liegenden Drahtleitung zu verbinden, um auf diese Weise in kürzester Frist Meldungen zu erstatten oder Befehle entgegenzunehmen.

Erste Aufgabenstellung an die Preußische Militärtelegraphie 1854

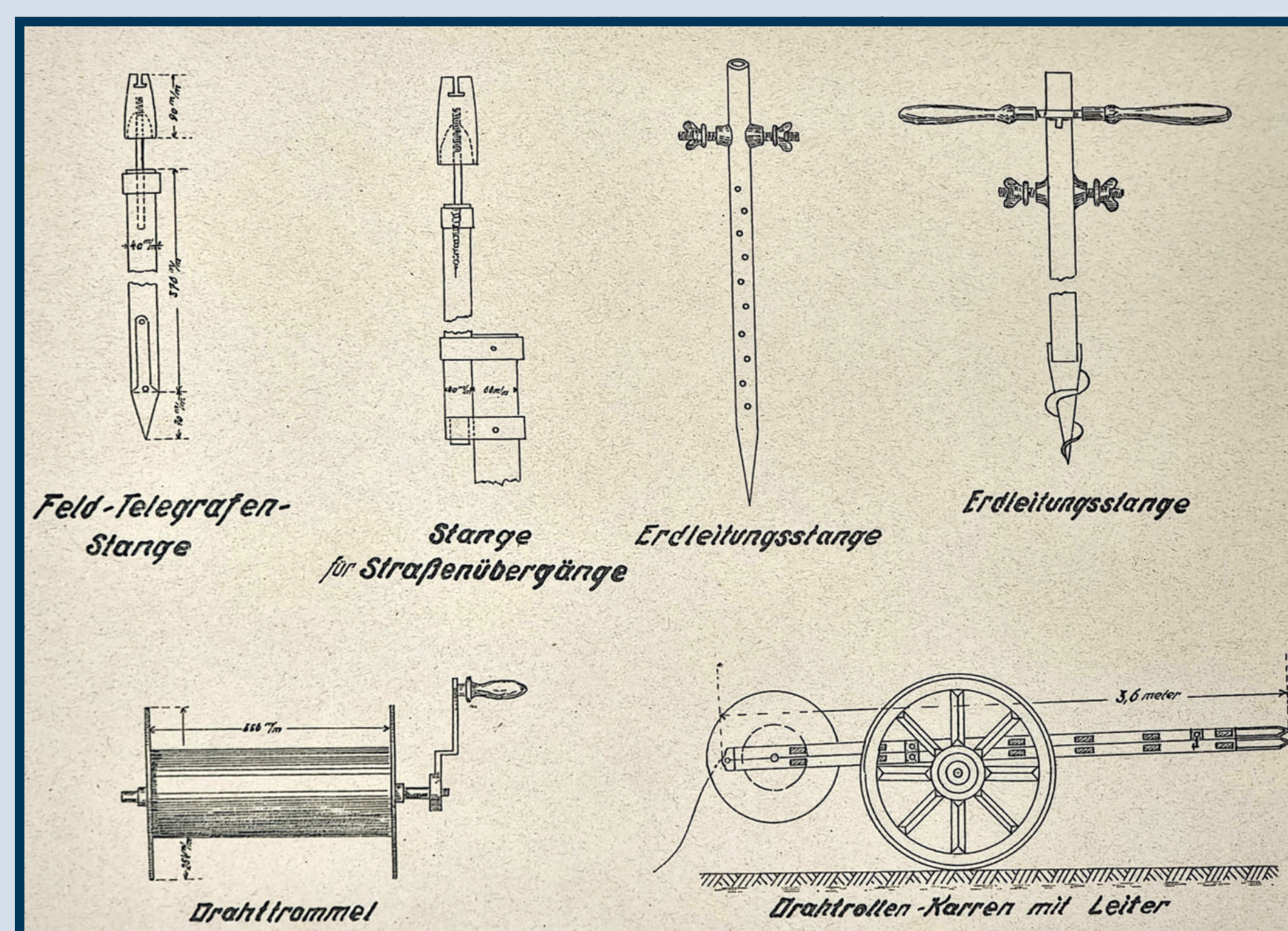
Quelle: Buchholtz „Die Kriegstelegraphie“, Berlin 1877

Die Vorstehenden, am 10. April 1854 vom Kriegsministerium formulierten Aufgaben für die künftige Militärtelegraphie waren Arbeitsgrundlage für die von der Staats-Telegraphie und dem Kriegsministerium gebildeten gemeinsamen Kommission zur Ermittlung des Ausrüstungsbedarfs für eine Meile (7,532 km) „leichter Stangenlinie“, wie man von nun an die Telegraphenlinien der Militärtelegraphie nannte.



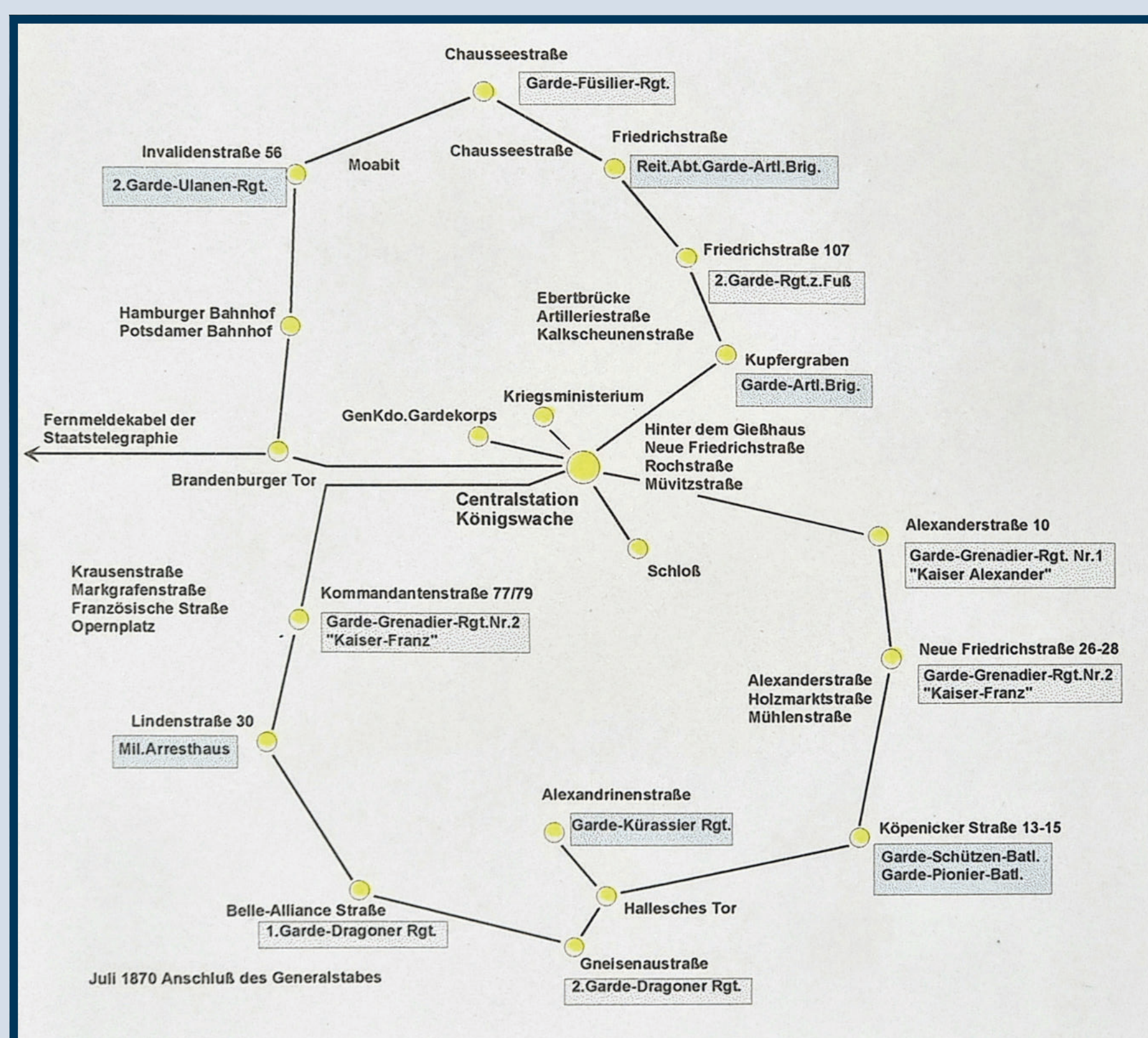
Der erste Versuch am 17. Oktober 1854

Mit einer von der Staatstelegraphie geborgten Ausrüstung und unter Anleitung von Telegraphenbeamten bauten Soldaten der Garde Pionierabteilung zum ersten Male eine nutzbare Feld-Telegraphenleitung.



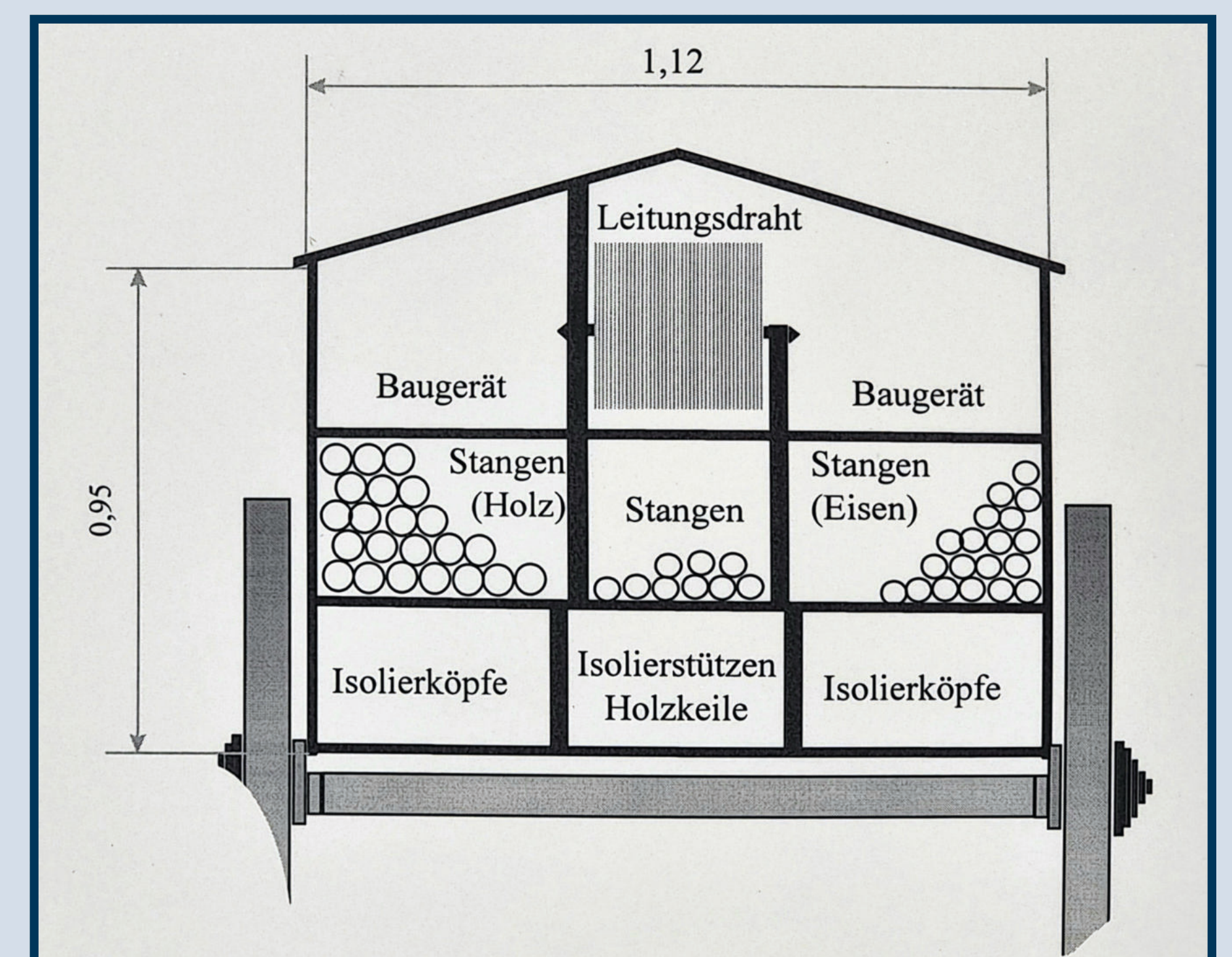
Teile der Leitungsbauausrüstung der Militärtelegraphie 1854

Die „leichte Stangenlinie“ sollte auf 3,76 m langen Holzstangen – Zwischen 30 bis 40 Meter – ausgespannt werden. Der in den Schlitz des Isolators einzulegende blanke Kupferdraht (Ø 2,18 mm) wurde mittels eines Holzkeiles festgeklemmt. Für die Rückleitung des elektronischen Stromes musste an jeder Station eine Erdleitungsstange möglichst tief in den Boden eingeschraubt bzw. eingeschlagen werden.



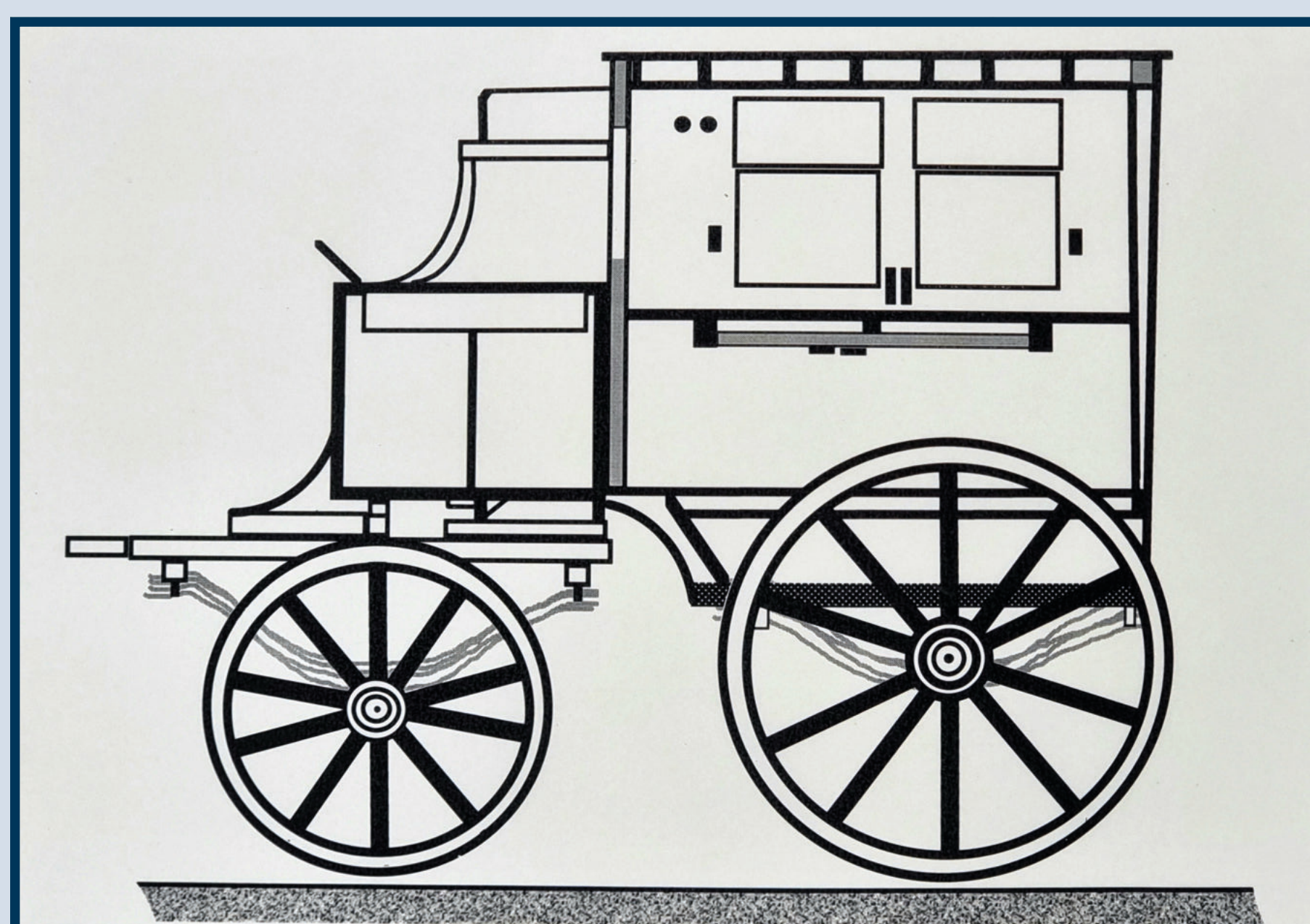
„Militärtelegraph von Berlin“

Die von Siemens und Halske um 1862 errichtete Städtische Telegraphenanlage im Stadtgebiet von Berlin, mit der alle Kasernen an die Hauptwache der Stadt-Kommandantur angeschlossen waren.



Requisitenwagen der preußischen Militärtelegraphie 1854

Der Requisitenwagen diente zum Transport der Leitungsbau-Ausrüstung. Sein großes Eigengewicht machte ihn aber bis weit in die achtziger Jahre zu einem schwerwiegenden Problem beim Einsatz der Feld-Telegraphenabteilung. In schwierigem Gelände war das Gefährt selbst von den etamäßig vorgesehenen 6 Zugpferden nur schwer zu bewegen, wodurch sich die Bauzeiten für eine Meile „leichter Stangenlinie“ erheblich verlängerten.



Stationswagen der preußischen Militärtelegraphie 1854

Der Wagen bot Platz für zwei Feld-Telegraphenapparate und die sie bedienenden Beamten. Seit 1862 gehörten zu jeder mobilen Abteilung 12 Feld-Telegraphensekretäre, die teils in den Stationswagen, teils mit besondere Kaleschen zu den Einsatzorten gefahren wurden. Ein Versuch, die Beamten beritten zu machen war gescheitert; nicht jeder Beamte konnte reiten.