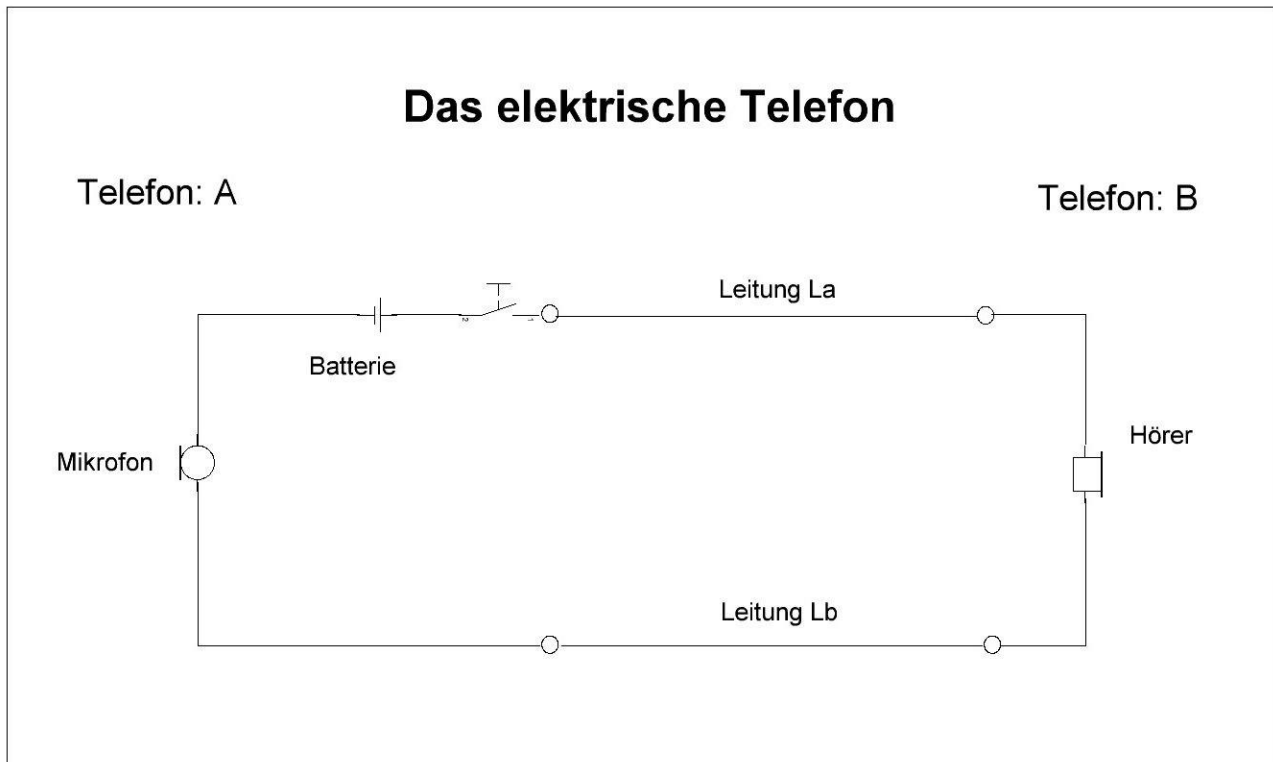


Das Feldtelefon

Das Feldtelefon ist ein elektrisches Telefon, das an eine Leitung angeschlossen ist. Leitungsgebundene Telefone gibt es auch heute noch überall (ISDN). In abgewandelter Form und etwas robuster als ein Telefon in der Wohnstube wurde das Feldtelefon für den Einsatz beim Militär entwickelt. Das Prinzip ist aber gleich:

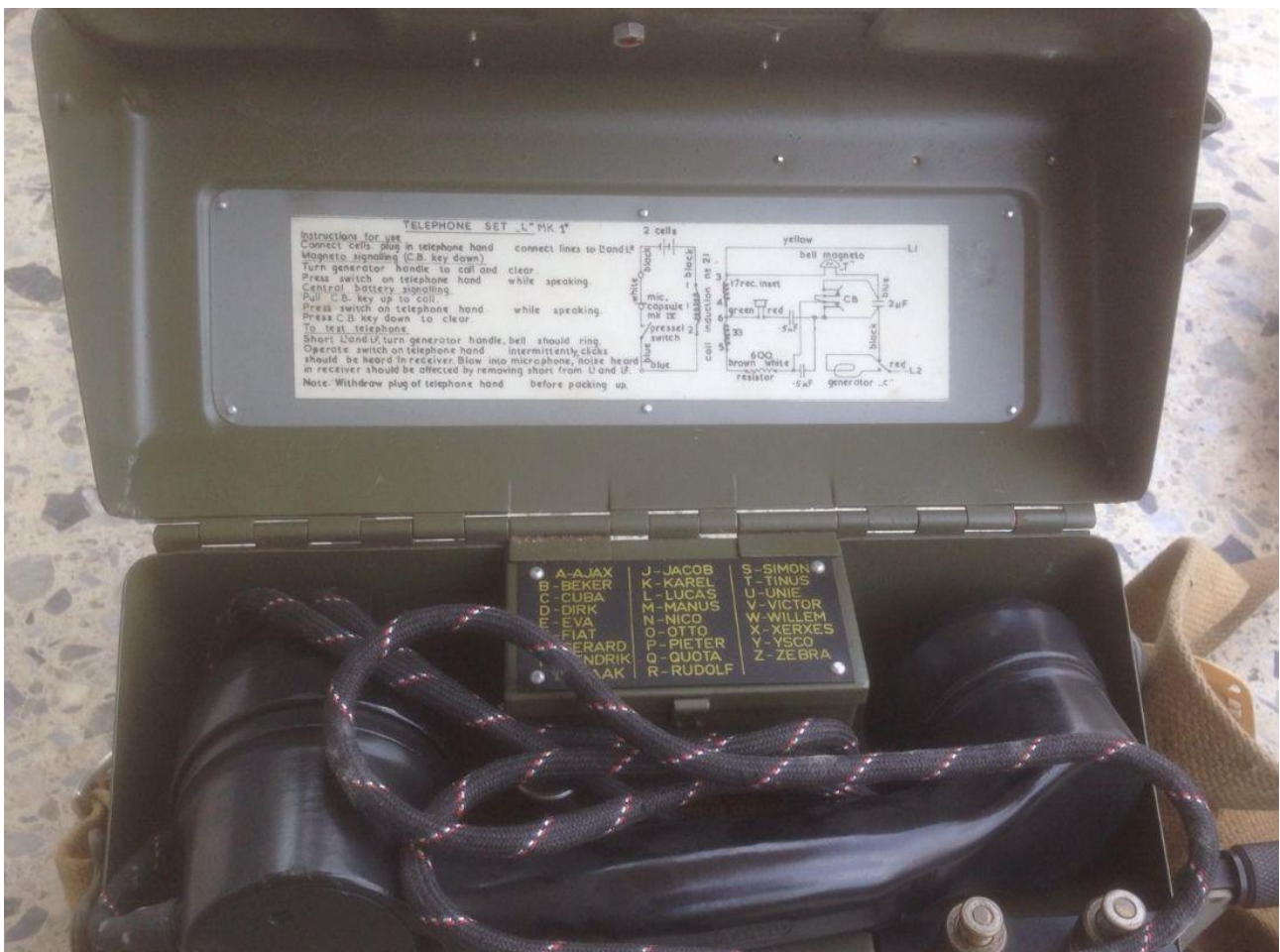


Der Batteriestrom wird durch das Mikrofon in rhythmische Schwingungen gebracht. Das Mikrofon ist also ein Wandler, der die Schallwellen in elektrische Wellen umsetzt. Der Sprechstrom fließt dann über die Leitung La zum Hörer. Hier wird der Strom wieder in Schallwellen zurück gewandelt. Man kann also dort das fernab gesprochene Wort hören. Zurück fließt der Strom über die Leitung Lb. Wenn wir auf den Taster am Mikrofon drücken, ist der Stromkreis im eigenen Fernsprecher geschlossen. Der Sprechstrom wird als Wechselstrom über die Leitung geschickt.

Die beiden Feldtelefone haben jeweils noch Kurbelinduktoren, mit denen der Rufstrom erzeugt wird. Das sind kleine Generatoren, die einen Wechselstrom von höherer Spannung erzeugen und in der Gegenstelle die Klingel erregen. Da es sich um einen Wechselstrom handelt, wird der Rufstrom durch Kondensatoren vom Sprechstrom getrennt. Fehlt mal die Batterie oder ist sie verbraucht, kann man auch eine Notverbindung herstellen. Man verabredet unterschiedliche Klingelzeichen, die ja auch ohne Batterie übertragen werden.

Übung

Durch den praktischen Einsatz wollen wir mal spielend lernen, wie man mit den Feldtelefonen umgeht. Uns stehen zwei Geräte zur Verfügung. Beide sind mit Batterien bestückt, die jeweils 3V aufbringen. Außerdem haben wir noch eine sehr lange Zweidrahtleitung, die die beiden Telefone verbindet. Achtet bitte darauf, dass die Drähte richtig angeschlossen werden. Die Adern der Leitung sind gekennzeichnet. Verbindet also den markierten Draht an beiden Telefonen mit La und den anderen mit Lb.



Wechselsprechen

Am Handy kann man jederzeit widersprechen. Das ist bei Militär eigentlich nicht vorgesehen, da hier das Prinzip von Befehl und Gehorsam gilt. Man möchte eine sichere Übertragung wichtiger Informationen gewährleisten. Deshalb müssen wir lernen, was Wechselsprechen ist und dabei eine gewisse Disziplin üben.

Ablauf:

Die Station A klingelt und wartet auf die Stimme der Station B. Nach dem Klingeln sollte die Sprechaste an A nicht gedrückt werden. A hört und wartet auf die Rückmeldung von B. B muss daher nach dem Anklingeln die Sprechaste drücken und sich melden mit:

„ Hier ist die Station B“

Sofort nach der Meldung lässt B die Sprechaste wieder los, damit man die batterie nicht unnötig belastet. A meldet dann zurück mit:

„Hier ist die Station A....

...es folgen die Nachrichten: „

Jetzt hört B. Der Hörer an B spricht laut die empfangene Nachricht. Ein zweites Kind schreibt sie auf den Empfangszettel.

Parole

Anschließend wird die Parole(Schlüsselwort) nach dem **internationalen Buchstabierregeln** durchgesprochen. Die Parole steht auf dem Sendezettel in Großbuchstaben.

Zum Schluss

meldet sich Station A mit:

„Ende Station A“

B quittiert diese Schlussmeldung mit:

„Ende B“

Anschließend vergleichen beide Gruppen an den Telefonen die übertragenen Nachrichten auf Richtigkeit und Vollständigkeit.

Die Gruppen wechseln dann von A nach B, sodass alle Schüler mal beide Seiten erlebt haben.

Ergebnis

Ihr werdet euch wundern, wie viele Fehler die Menschen bei der Übertragung wichtiger Nachrichten(Daten und Fakten) machen. Im Einsatz beim Militär kommt erschwerend hinzu, dass es dort meistens sehr laut zugeht. Ganz fehlerlos ist die Kommunikation selten. Aber ihr werdet bestimmt euren Spaß daran haben. Und wenn ihr das Wechselsprechen gelernt habt, wird euch bewusst werden, wie bequem doch das Telefonieren mit dem Handy ist.

Nachfolgend sind die Meldezettel abgebildet. Faltet sie sorgsam zusammen und gebt sie den Sendern und Empfängern. Die Botschaften sind bis nach der Übertragung

geheim!

Achtet darauf, dass sie nicht durch „Spione“ den Empfängern verraten werden.

DF8ZR; im Juli 2014

Feldtelefon

„ Streng geheim!“

Nachricht 1: „Hier ist Station A. „
„Temperatur 22 Grad - wir möchten Schokolade“

Bitte buchstabieren:

Parole(Schlüsselwort) ist: „HOCHDRUCK“

„Station A: ENDE“

Feldtelefon

„ Streng geheim!“

Nachricht 1: „Hier ist Station B. „
„Temperatur 20 Grad - wir haben Durst“

Bitte buchstabieren:

Parole(Schlüsselwort) ist: „TIEFDRUCK“

„Station B: ENDE“

Feldtelefon

„ Streng geheim!“

Nachricht 1: _____

Parole(Schlüsselwort):

Feldtelefon

„ Streng geheim!“

Nachricht 1: _____

Parole(Schlüsselwort):
