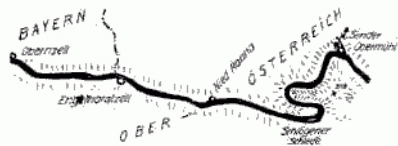


Tiefpunkt unperfekter Kultur

Empfang brauchbar war, so kann ich behaupten, daß ein Ersatz der heute bestehenden Signalanlagen durch solche mit Funkbetrieb möglich sei.

In der Schlögener Schleife lagen die Verhältnisse ganz anders. Bis zur ersten Schleife ober Obermühl war der Empfang unge-



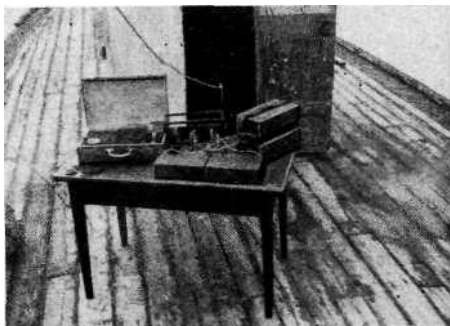
Schwierige Versuchsstrecken: Oben die Schleife bei Schlögen, rechts die Engstretze im sogen. Struden.



mein stark. Dann aber trat ein plötzlicher starker Rückgang ein. Während das Schiff durch die Schlögener Schleife fuhr, änderte sich die Lautstärke ununterbrochen. An einigen Stellen setzte der Empfang überhaupt aus, um einige hundert Meter weiter wieder zu kommen. Nach der Ausfahrt aus der Schleife nahm die Lautstärke zunächst etwas zu und verblieb dann während der ganzen Fahrt bis an die bayerische Grenze auf gleicher Höhe.

Diese beiden Versuche zeigen also wieder, daß die Beeinflussung einer Funkverbindung durch Gebirge in erster Linie von der Lage des Senders abhängig ist. Liegt dieser im freien Gelände, so wird auch ein im Gebirge liegender Empfänger noch ausreichenden Empfang erzielen. Im übrigen aber zeigte sich auch, daß durch den Strom die Schattenbildung der Gebirge gemildert wird, da doch immer ein erheblicher Teil der Feldenergie entlang des Stromes zum Empfänger gelangt.

Volker Fritsch.



Sende- und Empfangsapparatur, natürlich beide batteriegespeist. Alle Photos vom Verfasser.

Die drahtlose Welle fängt Verbrecher

Vor einiger Zeit fand in Berlin die Tagung des „Funk-Ausschusses der Internationalen Kriminalpolizeilichen Kommission“ statt, dem alle Nationen angehören, die dem internationalen Polizeifunknetz angeschlossen sind. Jedes dieser Länder besitzt eine „Funkleitstelle“, die einmal für den Verkehr mit den Leitstellen der anderen Länder bestimmt ist und dann für den Verkehr mit der internationalen Zentralfunkstelle in Berlin-Adlershof.

Die Verständigung erfolgt auf international festgelegten Polizeifunkwellen auf telegraphischem Wege, wobei man sich meistens chiffrierter Morsetelegramme bedient, die entweder durch die Hand oder durch schnelllaufende Maschinentaster durchgegeben werden. Auf der Tagung beschloß man, jetzt auch den Siemens-Hell-Schreiber, mit dem in Deutschland sehr gute Erfolge erzielt wurden, dem internationalen Polizeifunk dienstbar zu machen. Neben den zwischenstaatlichen Verständigungen von Land zu Land, welche die Fahndungsarbeiten nach internationalen Verbrechern und Hochstaplern erheblich beschleunigen und gerade durch diesen Zeitgewinn meistens zum Ziele führen, bestehen in einigen Ländern noch interne Polizei - Funkverbindungen. Entweder unter den verschiedensten Großstädten der einzelnen Länder oder innerhalb der Großstädte zwischen Zentrale und Straßenstreifen. Besonders die letztgenannte Verständigungsmöglichkeit scheint immer stärkere Benutzung zu finden. Vorangegangen in dieser Entwicklung ist Amerika, das schon seit längerer Zeit die drahtlose Verbindung der unterwegs befindlichen Streifen mit der Polizeizentrale kennt, und erst kürzlich wieder hat man in New York eine Reihe von Polizeiautos in Betrieb genommen, die mit Sprech-, Send- und Empfangsgeräten ausgerüstet sind und über Kurzwellen ständig mit der Zentrale in Verbindung stehen. Auch in London sind vor kurzer Zeit 30 solcher Polizei-Funkautos eingesetzt, während die spanische „guardia civil“ sogar 50 derartige — von Philips gebaute — Send- und Empfangseinrichtungen besitzt.

Die Tagungsteilnehmer hatten in Berlin Gelegenheit, auf dem Templiner See bei Potsdam mehrere Boote der Wasserschutzpolizei zu besichtigen, die eine drahtlose Telephonieeinrichtung an Bord hatten, und konnten sich durch praktische Versuche von der Zuverlässigkeit dieser Nachrichtenübermittlung selbst überzeugen. Weiterhin brachte die Berliner Tagung einen Erfahrungsaustausch über das Anpeilen und Auffinden von Schwarzsendern. Für diese Polizeiarbeit stehen verschiedene Klein-Peilanlagen zur Verfügung, sogenannte Nahpeiler, die leicht zu transportieren und vor allem aber schnellstens auf- und abzubauen sind. In den meisten Fällen allerdings wird man diese Nahpeiler in Spezialfahrzeugen fest einbauen. Für die Übermittlung von Fingerabdrücken, Handschriftenbildern und Photos für Steckbriefe und dergleichen will man nunmehr auch von der drahtlosen Bildübermittlung Gebrauch machen.

In Verbindung mit der Polizeifunktagung fand eine hochinteressante Ausstellung statt, auf der die verschiedensten Send- und Empfangsanlagen sowie die Hilfsapparaturen (Telegraphiergeräte, Fernschreiber, Bildübertrager etc.) und Peileinrichtungen zu besichtigenden waren. Hkd.

Können Ultrakurzwellen den Kraftwagenverkehr sicherer gestalten?

Die drahtlosen Wellen, häufig zur telegraphischen oder telephonischen Verbindung fahrender Kraftwagen unter sich oder mit festen Stationen benutzt, sind kürzlich in Versuchen, die bei Rangsdorf bei Berlin durchgeführt wurden, zur Signalübermittlung zwischen fahrenden Kraftwagen eingesetzt worden. Nach den Vor-schlägen des Erfinders soll jeder Kraftwagen mit einem kleinen, kombinierten Send- und Empfangsgerät ausgestattet werden, das genau wie ein Autoempfänger E-Röhren enthält und über einen Zerknacker aus der Starterbatterie gespeist wird. Es ist ständig eingeschaltet, also zur Aufnahme von Signalen bereit. Es sendet selbst Signale aus, wenn man einen am Instrumentenbrett des Wagens angebrachten Druckknopf niederdrückt. An den Ausgangskreis des Empfangsteils ist ein Relais angeschaltet, das in der Leitung der elektrischen Hupe liegt; sie wird selbsttätig eingeschaltet, sobald der Empfänger auf seiner Betriebswelle ein drahtloses Signal aufnimmt. Die Sendeleistung ist natürlich beschränkt; sie dürfte etwa ein Watt betragen, und die Reichweite geht bis zu etwa 50 m.

Die Arbeitsweise der Einrichtung ist folgende: Will ich auf der Landstraße einen anderen Wagen überholen, z. B. einen großen Lastzug, der sich gewöhnlich gegenüber den Hupen-Signalen sehr schwerhörig zeigt, so drücke ich den Knopf meiner drahtlosen Einrichtung und gebe Strichsignal. Der Empfänger in dem Wagen vor mir fängt das drahtlose Signal auf, sein Relais spricht an und die Hupe ertönt. Ich fordere den Lastzug also mit seiner eigenen Hupe auf, Platz zu machen; sein eigenes Signal kann er unmöglich überhören. Das Erörten seiner Hupe ist auch eine Kontrolle für mich, daß mein Ruf angekommen ist. Der Führer des Lastwagens drückt nun seinerseits auf den Signalknopf seiner drahtlosen Einrichtung, so daß die Hupe in meinem Wagen ertönt; er kann durch zwei unterschiedliche Signale entweder seine Bereitschaft künden, sich überholen zu lassen, oder mich auffordern, mit dem überholen zu warten, weil er vielleicht selbst auf ein Hindernis zu achten hat.

Bei der kürzlichen Vorführung handelt es sich um die ersten Versuche, die mit einem laboratoriums-mäßig gebauten Gerät gemacht wurden, das in Abmessungen und technischem Aufwand etwa einem Autoempfänger entspricht. Über die Aussichten einer späteren praktischen Anwendung läßt sich nach diesen Versuchen natürlich noch nichts aussagen, zumal ja ein anderes Prinzip bekannt ist, bei dessen Anwendung man nur die Lastwagen und Lastzüge mit einer Zusatzeinrichtung auszurüsten hätte: Der Lastwagen weist neben dem Schlußlicht ein Mikrophon, im Führerhaus aber Verstärker und Lautsprecher auf; das Mikrophon nimmt das Hupensignal des zur Überholung ansetzenden Wagens auf, und der Lautsprecher gibt es lautstark wieder. Die Möglichkeit einer rückwärtigen Verständigung könnte man durch ein einfaches Lichtsignal schaffen.

Für die neue drahtlose Einrichtung, deren Vorführung auf einer Welle von etwa 4 m erfolgte, wurde weiter der Vorschlag gemacht, auch die Lokomotiven der Reichsbahn mit ihr auszurüsten, damit die auf einen Eisenbahn-Übergang zufahrenden Kraftwagen — vor allem solche, die der gewerblichen Personenbeförderung dienen — frühzeitig drahtlos auf das Nahen eines Zuges aufmerksam gemacht werden.

Schw.