

Da der Fritter auf Spannung anspricht, so müssen wir ihn natürlich in einen Spannungsbauch, in einen Ort stärkster Spannung, einschalten. Dieser Ort sitzt aber an der Spitze des Luftleiters und es wäre dort unbequem zu experimentieren. Deswegen wendet man eine ähnliche Schaltung an wie bei der Geberstation, indem man das untere Ende des Empfangsleiters erdet und an die geerdete Stelle einen isolierten Leiter anschliesst, der dieselbe Länge wie der Luftleiter hat, aber der Einfachheit halber auf eine Spule gewickelt wird. Ebenso wie bei der in den Schraubstock eingeklemmten Feder pflanzt sich auch hier die Schwingung durch die geerdete, sozusagen elektrisch festgeklemmte Stelle hindurch fort und am Ende des angeschlossenen Leiters entsteht wieder ein Spannungsbauch, an den man nun die Frittröhre anschliessen kann. Wir haben nun, wie das Schaltungsschema Figur 10 zeigt, einen Stromkreis Erde—Spulen—Frittröhre—Kondensator—Erde. Das ist also wieder ein Kreis, der infolge von Kapazität und Spuleninduktion eine bestimmte Eigenschwingung besitzt, die durch passende Bemessung von Kondensator und Spule genau auf die Eigenschwingung der Geberstation abgestimmt werden kann. An diesen Kreis ist unter gleichzeitiger Erdung der Empfangsleiter angeschlossen. Figur 9 zeigt ganz links die Induktorspule, während der Kondensator in diesem Falle aus Glimmer- und Staniolblättern aufgebaut und in dem Kasten links untergebracht ist. Auf dem Kasten ist die Frittröhre montiert, so dass dieser erste Stromkreis, in welchem der Empfängerstrom zirkuliert, hier dicht beisammen steht. An den Fritter ist nun, wie das Schaltungsschema zeigt, ein zweiter Stromkreis angeschlossen, welcher vom Fritter durch die Abzweig- und Erdspule zum elektromagnetischen Relais, dem Fritterelement und einem elektromagnetischen Klopfer geht. Der Klopfer dient dazu, um nach beendeter Strahlung dem Fritter durch Klopfschläge wieder die Leitungsfähigkeit zu nehmen. Das elektromagnetische Relais schaltet dann weiter den Morseschreiber und die elektromagnetischen Windungen des Klopfers ein und hierfür ist eine stärkere Batterie aus mehreren nassen Elementen vorgesehen. Figur 10

zeigt im Hintergrunde das Relais und rechts den Morseschreiber, welcher durch dieses betätigt wird.

Die Schaltung bei Verwendung eines Mikrophons ist etwas anders. Hier ist das untere Ende des Luftleiters ohne weiteres an das Mikrophon angeschlossen, da das Mikrophon ja in erster Linie auf Strömungen anspricht. Dieses Mikrophon ist nun mit einem Trockenelement, einem Telephonhörer und einer Drosselspule hintereinander geschaltet. Das Mikrophon wird also dauernd durch einen Batteriestrom durchflossen. Unter dem Einfluss der Fernwirkungen, der elektrischen Luftwellen, ändert es dabei seinen Widerstand ziemlich beträchtlich und ruft daher Schwingungen des Batteriestromes hervor, welche sich im Telephonhörer als ein lautes Knacken vernehmlich machen und daher ein Abhören der gegebenen Morsezeichen gestatten. Die Empfindlichkeit der Mikrophonstationen ist tatsächlich grösser als diejenige der Fritterstation. Dafür werden die Zeichen aber nicht dauernd fixiert.

Mit Vorliebe verwendet man solche Mikrophonstationen bei den transportablen Anlagen, welche besonders für die Zwecke der Heeresverwaltung hergestellt werden.

Es ist für uns in Deutschland schwer möglich, detaillierte Angaben über das gegenwärtige Marconi-System zu machen, da der Italiener seine Erfindungen nach Möglichkeit geheim hält. Jedenfalls sind wir aber auch in Deutschland in der Lage, durch Erhöhung und korbartige Ausgestaltung der Luftleiter sowie durch eine stärkere Geberenergie eine wesentliche Steigerung der Korrespondenzweite zu erzielen.

In den letzten Tagen ist es bereits gelungen, von der Riesenstation im Kraftwerk Oberspree bei Berlin auf eine Entfernung von 500 km (davon 250 über Landweg) bis zu den dänischen Stationen zu telegraphieren. Wenn vorläufig bei uns noch keine 5000 km-Stationen gebaut werden, so liegt dies nach der Meinung massgebender Persönlichkeiten hauptsächlich daran, dass sich in Deutschland für derartige äusserst kostspielige Stationen vorläufig keine Besteller finden.

## Zwischen zwei Feuern.

### II.

Uebers Jahr kann ich ein Jubiläum feiern: meine zehnjährige Zugehörigkeit zur Redaktion der Leipziger Uhrmacher-Zeitung. Das ist ja nun nichts Besonderes in dem Sinne, dass ich dafür von irgend einer Seite einen Orden bekomme (höchstens vielleicht in der Schlaraffia) oder irgend wo zum Ehrenmitglied ernannt werde. Aber an das Ereignis denken werde ich doch und ich tue es schon heute. Warum auch nicht? Ich habe in einer Reihe von Jahren versucht, mich in die Gedankenwelt, die Interessen und Bestrebungen der deutschen Uhrmacher einzuleben, auch einen Blick in die Technik und fachliche Theorie zu werfen, ich habe daraufhin meine Feder in den Dienst der deutschen Uhrmacher gestellt, in der Leipziger Uhrmacher-Zeitung und ausserhalb derselben in der Tagespresse, in volkswirtschaftlichen Schriften und in Eingaben an die Behörden. Es gibt speziell wenige Nummern der Leipziger Uhrmacher-Zeitung, zu denen ich nicht irgend einen Beitrag geliefert hätte; es sind unter früherer Redaktion Nummern derselben erschienen, in denen der grössere Teil des nichtfachlichen Textes von mir herrührte.

Warum ich das heute hier erzähle? Um die Legitimation dafür beizubringen, dass ich doch wohl auch einmal meine Meinung im Streite um die brennendsten Organisationsfragen äussern darf, dass der oder jener, der gewohnt war, am 1. und 15. jeden Monats von mir etwas zu lesen, vielleicht erwartet,

auch hierüber etwas von mir zu hören. Dass ich mich moralisch gezwungen fühle, diese Legitimation zu erbringen, daran trägt Herr F. Neuhofer-Berlin die Schuld, der mir in einem im Zentralverbandsorgan veröffentlichten Artikel ziemlich unverblümt das Recht abspricht, überhaupt mitzureden, und mir den Rat gibt, mich um andere Sachen zu kümmern.

Für Herrn Neuhofer, der, nach eigener Aussage, sich „auf absehbare Zeit mit einer gewissen passiven Rolle begnügen muss“, bin ich eben nur ein „mit Dr. Rocke unterzeichnender Artikelschreiber.“ Näheres über meine wenn auch bescheidene, so doch immerhin nicht ganz unbekannt Tätigkeit in der Interessenvertretung der deutschen Uhrmacher, scheint er eben so wenig zu kennen, wie die Tatsache, dass ich dadurch manchem seiner Kollegen freundschaftlich näher getreten bin und in deren Kreisen mir ein gewisses Bürgerrecht erworben habe. Er weiss anscheinend auch nicht, dass es mir gelungen ist, mir in den Kreisen der Wissenschaft wenigstens die Ansätze zu dem zu erwerben, was man einen geachteten Namen nennt, dass es mir nicht schwer fallen würde, in den massgebenden Kreisen von Grosshandel und Industrie meinen Einfluss und mein Ansehen zu verstärken, dass mich aber Neigung und Ueberzeugung — nicht selten zu meinem pekuniären Nachteil — dazu drängen, mich der Förderung des Kleingewerbes, des Mittelstandes und damit im Zusammenhange der Uhrmacherei zu widmen. Nur so ist es zu erklären, dass Herr Neuhofer so abweisend über