

Reingewinnes im Verhältnis zum Umsatz, die viel zu hoch sind und unter keinen Umständen den Tatsachen entsprechen. Die Betreffenden überlegen nicht, daß ein Reingewinn von 15 % des Umsatzes der Steuerbelastung von 2 % (unter Abzug der Löhne und Gehälter) des Umsatzes entspricht, wenn man 15 % endgültige Einkommensteuer vom Reingewinn annimmt. Wir sind der Ansicht, daß der Reingewinn nie mehr als 6 bis 10 % des Umsatzes betragen hat; dann wäre allerdings die Belastung von 2 % untragbar. Ueber diese Frage wird man sich noch sehr eingehend in unseren Vereinigungen unterhalten müssen, weil hier die größte Unklarheit herrscht. Das ist sicher auch der Grund von immer wieder gemeldeten unverständlichen Preisunterbietungen. Jemand, der über die Höhe seines Gewinnes vollständig im unklaren ist oder der darüber falsche Anschauungen trägt, wird auch leichter zu Unterbietungen kommen, die letzten Endes wirtschaftlicher Selbstmord sind, die aber doch schädigend für das Ganze wirken.

Ganz gewiß muß man heute zur Beschränkung in der Preisstellung kommen, da jeder die Pflicht hat, sich einzuschränken. Die uns auferlegten Lasten müssen letzten Endes doch von der Gesamtheit getragen werden. Das bedeutet aber nichts anderes, als daß wir alle ärmer sind als in Friedenszeiten und deshalb auch bescheidener leben müssen.

Auch in dem Uhrmachergewerbe wird man der Frage größere Bedeutung zuwenden müssen, in welcher Weise die Arbeiten verbilligt werden können. Die Arbeitsmethoden sind kaum gegen diejenigen vor 10 und 20 Jahren verändert. Man hat konservativ an den alten vererbten Methoden festgehalten und kaum daran gedacht, ob nicht die Möglichkeit einer Vereinfachung und Verbilligung besteht. Die kommende Zeit wird sicher dazu zwingen, auch über dieses Problem nachzudenken und Neuerungen zu schaffen. Es ist selbstverständlich, daß wir nicht etwa der Pfuscherei das Wort reden wollen. Erste Voraussetzung für jeden fachlich tüchtigen Uhrmacher ist es, eine einwandfreie, erstklassige Arbeit zu liefern, weil er dadurch die Kundschaft am billigsten bedienen und sie sich für die Zukunft sichern wird.

Die nächste Zeit wird auch in dem Uhrengewerbe die Frage zur Entscheidung bringen müssen, ob die Arbeitszeit nicht wieder auf den Friedensstand gebracht werden muß. Eine neunstündige Arbeitszeit ist sicher tragbar und sie wird auch der Gehilfenschaft dienen, weil diese die Mög-

lichkeit gewinnt, mehr zu verdienen. Auf der anderen Seite kann ein Betrieb mit neunstündiger Arbeitszeit, da die allgemeinen Unkosten die gleichen bleiben, erheblich billiger arbeiten.

Hüten wird man sich allerdings müssen, die Löhne für die Uhrmachergehilfen unter das Maß anderer Gewerbe herabzudrücken, wie es in der Friedenszeit der Fall war. Damit würde der Anreiz entfallen, daß guter Nachwuchs unserem Gewerbe zugeführt wird und sich tüchtige Kräfte halten. Die Entlohnung und der Verdienst, den ein Gewerbe abwirft, stehen auch immer in einem bestimmten Verhältnis zur gesellschaftlichen Achtung, die das Gewerbe genießt.

Im Frühjahr werden wieder Lehrlinge eingestellt. Es scheint uns, als wenn die große Verantwortung, die mit der Ausbildung eines Lehrlings verbunden ist, noch nicht überall richtig gewürdigt wird. In der Auswahl der Jungen, die man dem Berufe zuführen will, sei man deshalb sehr vorsichtig und sorgfältig. Je besser die Auswahl, desto besser für das Gewerbe. Die jungen Leute, die wir ausbilden, werden einmal unsere Nachfolger; können sie zu tüchtigen Uhrmachern herangebildet werden, so werden sie auch später dem ganzen Gewerbe Ansehen verschaffen.

In der Jetztzeit und in den kommenden Jahren wird der Staat mit so viel Aufgaben bedacht sein, daß er sicher sich um niemand besonders kümmern kann. Es war ein Fehler des Handwerks in früheren Jahren, sich allzusehr auf Staatshilfe zu verlassen. Ihm ist immer das Wohlwollen versichert worden, ohne daß es je von diesem Wohlwollen praktisch etwas gefühlt hätte. Wir wollen uns deshalb nur auf unsere eigene Kraft verlassen. Helfen wir uns selbst, so wissen wir, was wir haben. Das Uhrmachergewerbe hat sich mit vieler Mühe und schwerem Kampf eine einheitliche starke Organisation geschaffen, die für das gesamte Handwerk als mustergültig anerkannt ist. Hüten wir uns, diesen Schatz und diese Stärke zu zertrümmern! Gerade die kommenden Zeiten, die schwer für das Uhrmachergewerbe sein werden, erfordern, daß keine Kräfte zersplittert, sondern daß sie einheitlich zur Erreichung eines Zieles zusammengefaßt werden, und dieses eine Ziel kann immer wieder nur das sein, das Gewerbe gesund zu machen, damit seine Angehörigen sich in ihm wohl fühlen. Dann werden alle Glieder des Gewerbes auch alles das leisten können, wozu sie befähigt sind, und so zum allgemeinen Fortschritt beitragen!

Einführung in die Theorie der Radiotelegraphie

Von Dr. Franz Fuchs, München

[Fortsetzung aus Nr. 3]

II. Der Funkensender und der Detektorempfänger.

Der geschlossene und der offene Schwingungskreis bilden die Elemente, aus denen jeder Sender und Empfänger aufgebaut wird. Beim Sender dient der geschlossene Kreis zur Erzeugung, der offene Kreis (Antenne) zur Ausstrahlung der Schwingungen; beim Empfänger fällt hingegen dem offenen Kreis die Aufgabe zu, die elektrische Energie aus dem Raum aufzusaugen, während der geschlossene Kreis zum schärferen Aussieben der aufgefundenen Energie und zu ihrer Umwandlung in hörbare Frequenzen dient. Je nach der Art und Weise, wie die Schwingungskreise kombiniert werden, erhalten wir verschiedene Sendesysteme.

Der ursprüngliche Markonisender (Abb. 8) besteht aus einer Funkenstrecke (F), die an die Sekundärklemmen (S_1 u. S_2) eines Funkeninduktors (J) angeschlossen ist. Den einen Pol der Funkenstrecke verband Markoni mit einem isoliert in die Luft geführten, 20 bis 30 m langen Draht, der sogenannten Antenne (A_1), während er den

anderen Pol zur Erde (E) ableitete. Drückt man die im Primärkreis des Induktors liegende Taste (T), so springt zwischen den Polen der Funkenstrecke ein Funke über, der direkt die Antenne zu elektrischen Schwingungen erregt; diese breiten sich als elektrische Wellen mit Lichtgeschwindigkeit im Raume aus. Auf der Empfangsseite verwendete Markoni seinerzeit einen Kohärer, den er direkt in die Empfangsantenne schaltete. Parallel zum Kohärer lag ein Relaisstromkreis, der mit einem Morseschreiber in Verbindung stand. Mit dieser primitiven Einrichtung übertrug Markoni die am Sender getasteten Morsezeichen drahtlos anfangs auf 5 km, später auf 15—20 km. Alle Versuche Markonis, die Reichweite seines Senders zu vergrößern, blieben ohne Erfolg. Die Gründe hierfür sind folgende: Es ist zunächst klar, daß die Reichweite des Senders von der in der Antenne schwingenden Energie abhängt. Diese kann aber bei der geringen Kapazität der Antenne und der langsamen Funkenfolge (siehe Nr. 1, S. 4, Abb. 3) nur auf kleine Werte (einige Watt) gebracht