

Der FABRIKATIONSSCHUTZ

Der deutschen Radioindustrie

DR. KARL TEUCKE

Deutschland ist wohl der einzige Staat, dessen Markt in Rundfunkapparaten von jeher frei von Importware gewesen ist. Industrie und Handel in Deutschland verdanken diese Tatsache dem Block von bestehenden Patenten, der zumindest für die dem jeweiligen allgemeinen Stand der Empfängertechnik entsprechenden Geräte von jeher lückenlos war, und auch noch für eine Reihe von Jahren lückenlos bleiben wird. Aufgebaut haben diesen Patentblock hauptsächlich die Firmen *Telefunken* in Zusammenarbeit mit dem Siemens-Konzern und der A.E.G., sowie die alte Firma *Dr. Erich F. Huth G. m. b. H.* Es handelt sich dabei nicht nur um eigene Erfindungen dieser Firmen, sondern zu einem großen Teil um Patente, die amerikanischen und englischen Ursprunges sind, und den deutschen Patenthaltern auf Grund von Verträgen mit den großen ausländischen Konzernen wie *Radio Corporation, General-Electric Co., Internat. Standard, Marconi, deForest* und anderen zur Verfügung stehen. Unter den Tausenden von deutschen Patenten der Radiotechnik haben naturgemäß stets nur eine relativ kleine Anzahl die Fundamente des jeweils bestehenden Patentblocks gebildet. Die ältesten von ihnen sind bereits seit mehr oder weniger langer Zeit abgelaufen.

Allgemeine Empfangsanordnungen

Zu ihnen gehörten zunächst die inzwischen erloschenen *Detektorpatente**), das DRP 178871, sowie das DRP 222539, beide aus dem Jahre 1906. Auch das berühmte alte *Fleming-Patent* 186084 aus dem Jahre 1904 ist abgelaufen, das bis 1928 grundlegend jeden Röhrenempfänger schützte, da in ihm erstmalig angegeben war, eine Glühfadenröhre zum Gleichrichten von empfangenen Hochfrequenzwellen zu benutzen. Die folgenden Patente auf dem Gebiete der Röhrenempfänger sind dagegen noch in Kraft und besitzen größtenteils grundlegende Bedeutung: Aus dem Jahre 1911 stammt zunächst das DRP 271059, das sogenannte erste von Bronk-Patent, das grundlegend die Anbringung einer *Hochfrequenzverstärkung* vor der Audionstufe eines Empfängers schützt. Es läuft noch bis 1934. Drei Zusatzpatente wurden zu diesem erteilt: Die deutschen Patente 282669, 290256 und 290257. Die beiden ersten davon beziehen sich auf die *Rückkopplung der Hochfrequenzstufe*, das letztgenannte hat die *Rückkopplung des Audions* zum Gegenstand. Es ist also praktisch bei jedem nicht nach dem Überlagerungsprinzip arbeitenden Empfangsgerät mindestens eines dieser vier Patente in Benutzung. - Gegenüber dem rückgekoppelten Audion tauchte im Jahre 1920 noch eine Auslandsanmeldung der *Radio Corporation* auf, die eine noch ältere Priorität als das von Bronk-Patent aufwies und zu dem DRP 480476 geführt hat. Die Laufzeit dieses Patentbesitzes, über das Telefunken ebenfalls verfügungsberechtigt geworden ist, übertrifft die des von Bronk-Patentes infolge der durch den Krieg verspäteten Einreichung in Deutschland um mehrere Jahre; es läuft bis 1938, so daß bis dahin jeder Empfänger mit Audionrückkopplung prinzipiell unter Schutz steht. Abgesehen von den eben Genannten würde auch das bekannte *Meißner-Patent* 291604 jedes Röhrengerät mit Rückkopplung decken. Es stammt aus dem Jahre 1913 und läuft noch bis 1936.

Empfänger mit Schirmgitterröhren

Ein in der heutigen Empfängertechnik unentbehrliches Hilfsmittel ist die Schirmgitterröhre. Auch auf sie bzw. ihre Verwendung gibt es eine Anzahl wichtiger deutscher Patente: Zuerst das grundlegende Schottky-Patent 300617, das auf ein zwischen Anode und Steuerelektrode befindliches Schutznetz gerichtet ist, das auf konstantem Potential gehalten wird. Es stammt aus dem Jahre 1916 und läuft noch bis 1937. — Für die Anwendung der Schirmgitterröhre in Empfangsgeräten dürfte das DRP 388775 grundlegend sein, das von *Marconi* stammt und eine Röhrenempfangsschaltung angibt, bei der zwischen Steuergitter und Anode ein zweites Gitter vorgesehen ist. Seine Priorität geht ebenfalls auf 1916 zurück, seine Laufzeit endet erst 1938. Auch die *Raumladegitterröhre*, die als erste Demodulatorröhre in Überlagerungsempfängern häufig verwendet wird, ist grundsätzlich durch das *Langmuir-Patent* vom 29. Oktober 1913 geschützt, das in Deutschland auf den Namen der A.E.G. unter der Nummer 293539 eingetragen ist und noch bis 1937 läuft.

Überlagerungsempfänger

Eine große Rolle spielt in der Gegenwart der Superheterodynempfänger. Zwar ist sein Grundprinzip heute nicht mehr geschützt, da es bereits 1905 von *Fessenden* angegeben worden war (DRP 207329). Wohl aber gibt es gegenwärtig noch einige Patente, die praktisch jede Ausführungsart eines Superhetgerätes decken: So das DRP 359839 von *Marconi* mit der Priorität vom 9. Dezember 1913. Es bezieht sich auf die Anwendung des Überlagerungsprinzips bei Empfängern mit Elektronenröhren. (*Fessenden* hatte das Prinzip lediglich für eine Relaisanordnung offenbart). Auch dieses Patent läuft noch bis 1938. — Ebenso wichtig ist das DRP 536049, das von dem Franzosen *Levy* stammt, jetzt aber Telefunken gehört. Es bezieht sich darauf, die *Zwischenfrequenz zu verstärken*. Seine Priorität geht auf 1917 zurück, seine Laufzeit reicht aber, da es ebenfalls erst 1920 in Deutschland angemeldet wurde, bis 1938. Damit reicht es also bis zum gleichen Jahre wie das oben erwähnte Patent 480476, betr. rückgekoppeltes Audion. Da nun praktisch jedes moderne Gerät entweder eine Audionrückkopplung hat oder ein Superhetempfänger mit Zwischenfrequenzverstärkung ist, so würden also diese beiden Patente bis 1938 jedes Röhrenempfangsgerät decken.

Verstärker

Von den auf diesem Gebiet grundlegenden Schutzrechten ist das erste Lieben-Patent 179807, das seit

*) Soweit nichts anderes vermerkt ist, gehören alle aufgeführten Patente zum Patentblock des Großen Baulizenzvertrages mit Telefunken.