
Subject: 100er Todestag von Robert von Lieben
Posted by [adminHTS](#) on Tue, 19 Feb 2013 21:10:00 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Am Mittwoch, den 20. Februar 1913, also vor genau 100 Jahren starb nach langer schwerer Krankheit im Alter von nur 34 Jahren Robert von Lieben.

Am 4. März 1906 meldete er das erste Patent zu einer Verstärkerröhre an.

Diese war eine mannshohe Apparatur aus Glasröhren, die ständig an einer rotierenden Quecksilberpumpe von Wolfgang Gaede betrieben wurde. Also eine Vakuumröhre, allerdings mit einem Vakuum wie es zu jener Zeit bestmöglich erzeugt werden konnte.

Die Röhre selbst bestand aus einem Kathodenstrahlrohr, dessen Steuerung durch elektromagnetische Fokussierung des Elektronenstrahls erfolgte. Ein- und Ausgangskreis waren hier schon vorhanden. Gedacht war diese Konstruktion zur Lautverstärkung.

Für den Weitblick Robert von Liebens spricht, dass er in dem Patent auch die Ansprüche für elektrostatische Steuerung und höhere Frequenzen festgelegt hat.

Die geringe Quecksilberdampffüllung der Liebenröhren kam erst ab Ende 1910 hinzu. Man glaubte damals, dass es günstiger wäre elektrischen Strom bei geringstem Dampfdruck durchzuleiten. In späterer Zeit (ab etwa 1914 mit der Molekularpumpe von Gaede) konnte ein hohes Vakuum erzeugt werden, das für die Verstärkerröhrentechnik viel günstiger war.

1910 gab es dann das sogenannte Gitterpatent, das das Steuergitter ähnlich wie Deforest verwendete, aber zu Steuerung des Elektronenstromes benutzte. Ende 1911 wurde in Berlin eine Vorführung einer lautstarken Tonverstärkung vor einem versammelten Gremium der Firmen, AEG, Telefunken, Felten und Guillaume, Siemens und Lorenz veranstaltet. Die ersten vier Firmen waren damals Hersteller für Telefontechnik und gründeten das Liebenkonsortium zum Verwerten der Patente. Felten und Guillaume gründete für die Röhrenfertigung übrigens eigens die TeKaDe. Lorenz sagte hier ab mit der Begründung, dass Glasröhren für das Militär keine große Rolle spielen können, da sie zerbrechlich sind. Lorenz spielte dann in den Anfängen der Röhrenfertigung keine große Rolle mehr.

Es begann 1912 mit einem Telefunkenpatent (und dem ersten dokumentierten Röhrensockel) die Fertigung der Liebenröhren im Kabelwerk Oberspree der AEG, Berlin. Gleichzeitig setzte eine rasante Entwicklung der Röhrenschaltungstechnik ein. Die Liebenröhren fanden dann vielfältigen Einsatz im 1. Weltkrieg, aber auch für zivile Zwecke (Der größte Passagierdampfer SS Vaterland). Auch wenn die gasgefüllten Liebenröhren wegen ihrer schlechten elektrischen Stabilität und Störanfälligkeit ab etwa Ende 1914 schnell von der Hochvakuumröhre abgelöst wurde (wir erinnern uns an die neue Pumpe von Gaede), wurden Liebenröhren bis ins Jahr 1922 gefertigt.

Robert von Lieben war 1912 schon schwer erkrankt, weil er im Wehrdienst Jahre zuvor bei den Ulanen einen Sturz vom Pferd erlitt, dessen Folgen nie ganz verheilten. Relativ kurz vor seinem Tode heiratete er die Burgschauspielerin Anny Schindler und kaufte eine vornehme Villa mit Park im Wiener Stadtteil Döbling und starb dann ziemlich bald.

Auf dem Döblinger Friedhof wurde er bestattet.

Hans-Thomas Schmidt
