

Biographie von Jules Cauderay

(Deutsche Übersetzung Martin Feuz)

Geboren am 2. September 1844 in Allaman (Waadt), seinem Heimatort, wuchs Jules Cauderay in sehr bescheidenen Verhältnissen auf. Sein Vater, Posthalter, schickte ihn in die Realschule von Aubonne, wo er seine einzige Ausbildung absolvierte. Anschliessend wurde er Telegraphen-Lehrling im Bahnhof Vevey, dann in Basel und Olten. Wegen seinen Leistungen wurde man auf ihn aufmerksam und er wurde zum Chef des Telegraphen-Büros im Bahnhof Bern ernannt, wo er zwei Jahre blieb.

Zurückgekehrt nach Lausanne im Jahre 1866, gründete er zusammen mit seinem Bruder Henri eine Elektrizitätsfirma. Das war das erste und lange Zeit das einzige Unternehmen dieser Art in der Westschweiz, ja sogar in der Schweiz. Die Installation von Läuteinrichtungen (Sonnerie) und, später, die Telefone bildeten den allergrössten Teil der Geschäftstätigkeit. Aber er war an jeder Entdeckung in diesem Bereich interessiert.

Während des Krieges von 1870 fabrizierte er das Material, welches bisher nur Paris lieferte.

Seine kleine Werkstatt an der Rue St-Pierre war gut bekannt, er wurde beauftragt, die meisten Installationen in den grossen Hotels von Lausanne, Montreux, im Wallis und in Savoyen auszuführen. Ein Ausländer, der im Hotel Gibbon in Lausanne abstieg, war sehr interessiert an den Schalttafeln der Rufanlage in diesem Haus und liess ihn nach Triest kommen, um sein Hotel mit einem gleichen Verbindungsnetz auszurüsten.

Der Tod seines Bruders im Jahre 1876 liess ihn allein an der Spitze des Unternehmens. Zu dieser Zeit machte er eine Erfahrung welche, wenn er tiefere Kenntnisse gehabt hätte, ihm vielleicht den Schritt auf Marconi ermöglicht hätte.

Er platzierte 2 Rasierklingen senkrecht, Schneidefläche gegen Schneidefläche, die eine fixiert und isoliert, die andere aufgehängt in Verbindung mit der Erde. Dann, auf eine Distanz von etwa 30 Metern, aktivierte er eine Wicklung von Rumkorf und die 2 Klingen waren zusammengeschweisst! (Anlässlich der Gründung der Gesellschaft TSF von Lausanne, etwa gegen 1920, so glaube ich, wurde er von Herrn M. Pièce, Ingenieur, eingeladen, dieses

Experiment bei einer Konferenz zu wiederholen. Es gelang perfekt und brachte seinem Urheber den Titel „Ehrenpräsident der Gesellschaft“ ein).

Gegen 1882 wurde Lausanne als erste Schweizer Stadt mit einem kleinen Licht- und Kraftnetz versehen. Jules Cauderay entdeckte und konstruierte selber den ersten Elektro-Zähler (nicht einen Stunden-Zähler). Das war 1883.

Die Gesellschaft Chamon, Foiret & Cie in Paris kaufte fast alle Patente im ganzen Land auf. Der Erfinder Cauderay wurde angestellt um die Fabrikation zu leiten, doch er wurde am Anfang durch dieselbe Gesellschaft behindert. Sie hatte die Rechte mit dem Ziel erworben, diese Erfindung zu unterdrücken. Gemäss einer Beurteilung der Gesellschaft, könnte diese Erfindung der eigenen Aktivität schaden, nämlich den Lieferungen von Gas-Zählern in die ganze Welt. Jedoch, nach zwei Jahren Kampf, und nach dringenden Forderungen der Elektrizitäts-Abteilungen, entschied man sich endlich, die nötige Ausrüstung zu schaffen. Der Cauderay-Zähler war überall sehr gefragt wegen seiner rigorosen Genauigkeit und weil er keinen Strom verbrauchte. Der grösste dieser Zähler, platziert im Palais Royal, hatte 1000Ah, was zu jener Zeit als enorm erschien.

Nach dem halben Misserfolg am Wettbewerb der Stadt Paris, gegen 1885, wo er nur einen Trostpreis von Fr. 2'000.- erhielt, verursacht durch Mängel der Anfangs-Fabrikation, bekam der Zähler an der Ausstellung von 1889 die Gold-Medaille.

Edison, der in diesem Jahr nach Paris gekommen war, kam persönlich um dem Erfinder zu gratulieren. Ingenieur Goubet, Fabrikant des ersten U-Bootes, wandte sich an Cauderay um einen Zähler an Bord seines Schiffes anbringen zu lassen. Dieses, angetrieben durch eine Batterie von Akkumulatoren, musste zu jedem Zeitpunkt deren verfügbaren Leistung genau kennen.

Andere Zähler erschienen dennoch auf dem Markt, abgeleitet vom Prinzip wie jene von Cauderay. Sie korrigierten seinen hohen Selbstkostenpreis (wegen seiner wissenschaftlichen Qualität) und lancierten Modelle weniger präzise, aber mit einem besseren wirtschaftlichen Ertrag.

Um diese kommerzielle Schwäche zu beheben, akzeptierte und auferlegte die Zähler-Gesellschaft Cauderay (um 1892) eine Abänderung, erfunden vom französischen Ingenieur Frager. Diese Änderung ermöglichte, gegen die Konkurrenz anzukämpfen. Cauderay konnte diese Änderung nur schwer akzeptieren. Der neue unbenannte Zähler „Cauderay – Frager“ wurde nun lanciert, aber von da an kamen die Reibereien, welche zur Auflösung der Gesellschaft führten. Diese bildete sich neu ohne den Erfinder Cauderay.

Dieser ging und erfand eine elektrische Uhr. Genial einfach! Sie wurde präsentiert an der Akademie der Wissenschaften und die Beschreibung hatte einen solchen Erfolg, dass die Zeitung „La Nature“ die Ermächtigung zur Publikation verlangte mit den Bildtafeln. Das war ein Fehler unter dem kommerziellen Gesichtspunkt. Die Bestellungen strömten in beträchtlicher Zahl aus allen Ecken der Welt zu, denn diese Uhr hatte die Eigenschaft, unabhängig von jeglichem Netz zu sein und in allen Positionen zu funktionieren. Aber die Fabrikation war noch nicht einmal geplant und es dauerte 2 Jahre um ein erstes Modell herauszubringen! Das war zu spät. Cauderay, der nicht wieder die gleiche Erfahrung wie mit dem Zähler machen wollte, wandte sich an eine Fabrik in Saint-Nicolas d'Algermont, in der Nähe von Dieppe, wo die Produktion in Heimarbeit gemacht wurde. Nach der Gründung einer Uhren-Gesellschaft in Lausanne, mit Regamey und Anker, befasste er sich direkt mit Fabrikation und Verkauf. Die Räderwerke der Uhren wurden in l'Orient (Vallée de Joux), in Boncourt (Frankreich) und Monthey (Wallis) hergestellt. Aber die Unmöglichkeit, in Gross-Serie zu fabrizieren, bewirkte, dass man den Selbstkostenpreis nicht genügend senken konnte. Der Verkauf konnte nicht genügend ausgeweitet werden, die grosse Masse wurde durch eine Firma in Hamburg erworben.

Cauderay war gleich arm nach Lausanne zurückgekehrt wie er gegangen war. Die Gewinne hatten andere an sich reissen können. Er nahm bescheiden sein kleines Unternehmen wieder in Betrieb und war einer der 5 ersten Konzessionäre für Elektro-Installationen in der Stadt Lausanne. Nach und nach wurde er einer der geschätzten Industriellen der Stadt. Man holte sich von überall her seinen Rat, die Stadt Zürich liess ihn einmal kommen um einen Fall zu prüfen, den ihre Ingenieure nicht aufklären konnten.

Er bestand darauf, zu suchen und zu erfinden, er entdeckte unter anderem eine neue Art der Transformation der geradlinigen Kraft in der

Rotationsmaschine, welche die maximale Leistung im ganzen Kreisumfang lieferte, und nicht nur auf zwei Punkten gelegen auf der Senkrechten der Transmissions-Achse. Ein kleiner Lichtschalter, so genannt 3 Minuten („La Fourmi“ usw.).

Er spezialisierte sich in der Fabrikation von elektro-medizinischen Apparaten, welche grossen Erfolg hatten bei den Ärzten, u.a. bei Dr. Louis Roux.

Kilometer-Zähler für Autos und anderes.

Aber alle diese Erfindungen und Konstruktionen kosteten mehr als sie einbrachten, Cauderay war kein Kaufmann. Die Krise nach dem Krieg 1914 – 1918 führte zum Ruin seines Unternehmens, jene die von seiner Intelligenz und seiner Arbeit profitiert hatten, taten nichts um ihm zu helfen. Er verstarb in Lausanne im März 1932, er arbeitete vollkommen allein bis einige Wochen vor seinem Tod.

Er verband eine perfekte Ehrlichkeit mit einer Bescheidenheit, welche häufig dem Wachstum seiner Entdeckungen schadete, ohne sich jemals entmutigen zu lassen.

Jules Cauderay, Sohn