

## Heinrich Joseph Hermann Lemp



(1862–1954)

Der Dieselmotor ist seiner Charakteristik wegen für Traktionszwecke ungeeignet. Bei mechanischer oder hydraulischer Kupplung der Kurbelwelle mit den Triebachsen kann ein Zug z.B. nicht aus dem Stillstand angefahren werden. Mithilfe der elektrischen Übertragung gelang es schrittweise, der Schwierigkeiten Herr zu werden. Die Handhabung der Steuerung erforderte zuerst aber eine grosse Geschicklichkeit des Lokführers und befriedigte daher nicht. 1930 meldete eine Schweizer Firma für eine automatische Steuerung dieselektrischer Lokomotiven ein Patent an. Die Generatorerregung wurde dabei von der Stellung des Dieselmotorreglers abhängig gemacht. So konnte der Lokführer die Dieselmotorleistung und die Generatorerregung mit einem einzigen Hebel regeln, wobei es unabhängig von Geschwindigkeit, Beschleunigung und Steigung nicht mehr zu Überlastungen des Dieselmotors kommen konnte. Als sich der Erfinder im folgenden Jahr nach den USA begab, stellte er fest, dass seine Erfindung dort schon 1914 patentiert worden war, und zwar von Hermann Lemp, den er auch kennenlernte.

Hermann Lemp kam am 8. August 1862 in Bern zur Welt. Als er 9-jährig war, starb sein Vater, und mit 12 Jahren war er Vollwaise. Seine Ausbildung fiel etwas lückenhaft aus. Er besuchte kurz das Gymnasium Bern, das Technikum Burgdorf, arbeitete 3 Jahre in Hipps Telegrafenfabrik in Neuenburg und hospitierte wahrscheinlich an der dortigen Universität. 1881 reiste er an die Pariser Elektrizitätsausstellung, wo ihn Edisons Erfindungen in Bann zogen. Er beschloss, nach den USA auszuwandern, um bei Edison arbeiten zu können. Ein mitgebrachtes, selbst gebautes Galvanometer verhalf ihm zur Erfüllung dieses Wunsches.

Lemp hatte für Edison Fabrikationseinrichtungen zur Herstellung der Kohlenfadenlampen zu entwerfen. Nach 1½ Jahren kehrte er kurz in die Schweiz zurück, um sich Marie Cusin, eine Neuenburger Lehrerin, zur Frau zu holen.

Nach New York zurückgekehrt, arbeitete Lemp bei Bergmann, dann von 1884 bis 1887 bei Schuyler El. Comp. in Hartford. Als diese Firma an Thomson-Houston übergang, wurde er Mitarbeiter von Elihu Thomson. Für diesen baute er Schweissumformergruppen, mit denen Kettenglieder, Tramschienen, aber auch Eheringe geschweisst wurden. 1889 gründete Thomson in Lynn seine Electric Welding Comp. und machte Lemp zu deren Chef. 6 Jahre später wurde dieses Unternehmen der General Electric einverleibt. Während der Wirtschaftskrise suchte Lemp als Forschungsassistent Thomsons nach neuen Verdienstmöglichkeiten. Er baute motorgetriebene Haushaltskühlschränke, die, weil die Netze zu schwach waren, nicht abgesetzt werden konnten, dann Akkumulatorenwagen, mit ebenso wenig Erfolg. Dagegen fand sein Verfahren zum Ausglühen von Panzerplatten für Kriegsschiffe bei der amerikanischen und der englischen Marine Anwendung. Als Röntgenbilder aufkamen, musste man lange Durchstrahlungszeiten anwenden, um kontrastreiche Bilder zu bekommen, die dann aber meist unscharf waren. Diesem Übel half Lemp mit seinem Selektor, einem doppelt wirkenden mechanischen Gleichrichter, ab. Mit diesem stieg die Strahlstärke so stark, dass die Röntgenröhren schmolzen. Als nach 1913 Tungstam-Elektroden eingesetzt wurden, fand Lemp's Selektor grosse Verbreitung.

1910 hielt sich Rudolf Diesel in den USA auf, traf

## Heinrich Joseph Hermann Lemp

auch mit Lemp zusammen und weckte dessen Interesse an der Dieseltraktion. Dieser erkannte die erwähnten Nachteile und entwickelte die elektrische Übertragung mit automatischer Leistungsregelung, für die er am 24. Juni 1914 das Patent erhielt. Von da an erhielten alle grossen dieselektrischen Streckenlokomotiven in den USA die automatische Lemp-Steuerung.

Lemp besass etwa 300 Patente. Er war aber so bescheiden, dass ihm nichts an der kommerziellen Ausnützung seiner Erfindungen lag. 1927 besuchte er nochmals Europa, um sich über den hiesigen Stand der Dieseltraktion zu orientieren. Seine beratende Tätigkeit, nun bei der Erie Steam Shovel und der Ingersoll Rand Comp., musste er eines Augenleidens wegen in den 1940er-Jahren aufge-

ben. Mit seiner Frau zog er sich zu Schwiegersonn und Tochter nach Ridgewood zurück.

Als General Motors ihre erste dieselektrische Grosslokomotive in ganz Amerika vorführte, stand auf dem Berichtband mit goldenen Buchstaben «Hermann Lemp gewidmet, DEM Pionier der Dieseltraktion». Aber erst im Alter von 88 und 89 Jahren erhielt dieser offizielle Anerkennung: den Nationalen Transportpreis und vom Franklin-Institut die George-Henderson-Goldmedaille für Verdienste im Eisenbahnwesen.

Hermann Lemp starb nach langer Krankheit 92-jährig am 31. März 1954 in Ridgewood. Seine Frau folgte ihm nur 4 Monate später in den Tod.