

priv. Südbahnges. zu übernehmen, welche Stellung er bis zu seinem Übertritt in den Ruhestand (1884) innehatte. Mit der immer dringlicher werdenden Frage der durchgehenden Bremsung von Eisenbahnzügen sich befassend, nahm er grundsätzliche Änderungen an der von dem Amerikaner J. Smith erfundenen Luftsaugbremse vor, welche Bremsart dann als Hardysche (einfache) Vakuumbremse 1877 für Personenzüge in Österr. eingeführt wurde. Beim Bremsvorgang wurde dabei durch einen auf der Lokomotive angebrachten Dampfstrahlluftsauger in der durchgehenden Bremsleitung und damit auch oberhalb der Kolben der Fahrzeugbremszylinder ein Unterdruck erzeugt, so daß die Kolben durch den äußeren Luftdruck angehoben und die Bremsklötze nach Maßgabe der zu beiden Kolbenseiten bestehenden Druckdifferenz mit mehr oder minder großer Kraft an die Radreifen gepreßt wurden. 1877 gründete H. zur Weltauswertung seiner Bremspatente in London die Vacuum Brake Comp.

L.: *Glasers Annalen für Gewerbe und Bauwesen*, Bd. 13, 1883, H. 4; *H.s. Zweiwagenbremse*, in: *Exkursionsber. des Ver. dt. Maschineningenieure*, 1883; *Geschichte der Eisenbahnen der Österr.-Ung. Monarchie*, 1898, Bd. 2, S. 458 (K. Gölsdorf, *Lokomotivbau*).

Hardy John George, Techniker. * Sotteville les Rouen (Frankreich), 23. 2. 1851; † Wien, 22. 2. 1914. Ältester Sohn des Vorigen. Nach dem Besuche einer Realschule stud. er Maschinenbau an der Techn. Hochschule Wien und war dann kurz im Werkstattendienst der k.k. priv. Südbahnges. beschäftigt. 1879 übernahm er in London die Leitung der europ. Abt. der von seinem Vater 1877 gegründeten Vacuum Brake Comp. H. war an der Umwandlung der einfachen zur selbsttätigen Vakuumbremse maßgeblich beteiligt. Das Wesentliche bei dieser Bremse besteht darin, daß die Bremsleitung bei der Fahrt luftleer gehalten und bei der Bremsung mit der Außenluft verbunden wird, was bei Zugriß selbsttätig geschieht und im Notfalle von den Schaffnern und den Reisenden bewirkt werden kann. Diese „Automat. Vakuumbremse“ wurde in Österr. 1895 in einigen Schnellzügen eingebaut und 1901 für Personenzüge allgemein vorgeschrieben. H. kehrte 1889 endgültig nach Wien zurück und trat als 3. Partner in das Patentbüro Paget und Moeller ein. Er erwarb sich um die Entwicklung des Patentwesens in Österr.

große Verdienste. 1889 gründeten seine beiden Brüder William Edward H. (1859 bis 1927) und Joseph Robert H. (1862 bis 1919) für die Herstellung der Bremsausrüstungen von Eisenbahnzügen die noch heute bestehende Maschinenfabrik Gebrüder H. in Wien.

W.: Über kontinuierliche Eisenbahnbremsen, 1881. L.: *Geschichte der Eisenbahnen der Österr.-Ung. Monarchie*, 1898, Bd. 2, S. 458 (K. Gölsdorf, *Lokomotivbau*); *Z. des Österr. Ing.- und Arch.-Ver.*, 1914, n. 13, S. 248; K. Matschoss, *Männer der Technik*, 1925; *Großind. Österr.*, Bd. 6, S. 217f.

Hari Paul, Mediziner. * Pest, 29. 8. 1869; † 1933. Stud. an den Univ. Budapest und Wien, 1894 Dr.med., war dann an der Klinik Nothnagel in Wien sowie an der Pharmakolog., Patholog. und Physiolog. Instituten in Budapest tätig. 1907 Priv. Doz. an der Univ. Budapest, 1918 o. Prof. für physiolog. und patholog. Chemie. Sein Hauptforschungsgebiet war der Stoffwechsel und der Energieumsatz.

W.: Calorimetr. Verbrennung, gem. mit St. Weiser, in: E. Abderhalden, *Hdb. der biochem. Arbeitsmethoden*, Bd. 1, 1910; *Lehrbuch der physiolog. Chemie*, 1918, 3. Aufl. 1928; etc. L.: *Orvosi Hetilap*, 1933, S. 415; *Fischer 1*, S. 579; *Réval*.

Haring Johann, Kanonist. * Wettmannstätten (Stmk.), 5. 8. 1867; † ebenda, 25. 12. 1945. Aus einer Bauernfamilie; stud. 1886–92 Theol. an der Univ. Graz, 1891 Priesterweihe. Einige Zeit Kaplan in Leibnitz und Schladming, wurde H. bereits im Okt. 1891 zum Studienpräfekten und Adjunkten im Grazer fürstbischöflichen Seminar bestellt, um ihm Gelegenheit zur Fortsetzung seiner Stud. zu geben. 1896 Dr.theol., anschließend zwei Jahre als wiss. Hilfskraft bei v. Scherer tätig, in dieser Zeit arbeitete sich H. auf kirchenrechtlichem Gebiete ein. 1896–1902 stud. er an der Univ. Graz Jus, 1902 Dr.jur. 1899 Supplent des Kirchenrechtes an der theolog. Fak. der Univ. Graz, 1900 ao. Prof., 1906–37 o. Prof. H. supplierte 1934/35 auch an der jurid. Fak. der Univ. Graz die Lehrkanzel für Kirchenrecht. Mitgl. der rechtshist. Prüfungskomm., 1935 Rektor, 1937 i.R.; 1922 päpstl. Hausprälat, 1937 Apostol. Protonotar ad instar. Berufungen an die Univ. Prag (1903) und Wien (1912, 1917) lehnte er ab. H. war auf dem Gebiete des kanon. Rechtes eine auch in Rom anerkannte Autorität. Im Grazer fürstbischöflichen Konsistorium und beim bischöflichen Diözesengericht hatte H. auf Grund seiner hervorragenden Fachkenntnisse vorwiegend