

NDB-Artikel

Ressel, *Joseph* Ludwig Franz Forstmann, Erfinder, * 29.6.1793 Chrudim (Böhmen), † 9.10.1857 Laibach (Ljubljana, Slowenien). (katholisch)

Genealogie

V →Anton Hermann (* 1762), Steuerbeamter in Heinersdorf (Bez. Friedland), wohl seit 1791 k. k. Mauteinnehmer in Ch.;

M Anna Maria Konviczki, Näherin, Stickerin;

• 1) 1821 Jacobina de Orebich (1802-26), 2) 1830 Theresia Kastelic (1802-72);

3 K aus 1), 7 K aus 2).

Leben

R. besuchte die Pfarrschule seiner Geburtsstadt, anschließend 1806-09 das Gymnasium in Linz und war bis 1811 Zögling des Bombardierkorps in Budweis. 1812-14 studierte er an der Univ. Wien Kameralwissenschaften, Landwirtschaft mit Veterinärkunde, allg. Technologie, Chemie und Pharmazie, Naturgeschichte und Zivilarchitektur. Aus dieser Zeit (1812) stammt auch eine (teilweise hinsichtl. d. Datierung umstrittene) Zeichnung der Schiffsschraube. Aus finanziellen Gründen zur Aufgabe des Universitätsstudiums gezwungen, konnte R. unter großen Entbehrungen mit einem Stipendium an der Forstakademie in Mariabrunn bei Wien 1816 seine Ausbildung abschließen. 1817 trat er als Distriktförster in Pletriach (Pleterje) in den Staatsdienst und unterrichtete daneben am Gymnasium in Rudolfswert (Nove Mesto) Kalligraphie. Bereits damals unternahm er auf der Gurk in der Gegend von Landstraß (Kostanjevica) erste Versuche mit der Schiffsschraube in einem Kahn mit Handantrieb. 1820/21 war er als Vizewaldmeister bei der Staatsgüterverwaltung Laibach und danach in Triest (1831-35), Laibach, Montona (Motovun, 1835-46) und Venedig, dann seit 1848 wieder in Triest tätig. Seit 1838 stand R. im Dienst der k. k. Kriegsmarine/Forstverwaltung (Marine-Wald-Agent III. Kl.) und verwaltete die Marinewälder in Istrien (Wiederbewaldungsplan), zuletzt im Rang eines Marineforstintendanten. Er vermaß die meisten der von ihm verwalteten Wälder, kartierte alle Görzer und Flitscher Wälder, führte auf der Insel Veglia die ersten Wiederbewaldungsversuche mit Eichen durch und schlug die Kolonisierung des versumpften Deltas der Narenta vor.

R. arbeitete an zahlreichen Erfindungen, von denen er auf zehn Privilegien erhielt. Seine bedeutendste betraf eine „Schraube ohne Ende zur Fortbewegung der Schiffe“ (Schiffsschraube, Privilegium Nr. 746, 1827). Diese wurde in einem Großversuch mit dem Dampfschiff „Civetta“ im Okt. 1829 im Hafen von Triest erprobt. Allerdings beendete ein Defekt an der

Dampfmaschine vorzeitig die erfolgreich begonnene Probefahrt. R. hatte als einziger Erfinder die Schraube an der heute allgemein üblichen Stelle zwischen Achtersteven und Ruderblatt des Schiffes angebracht und praktisch erprobt. Von anderen Erfindern gab es zu jener Zeit zwar Entwürfe mit unterschiedlich gestalteten Schrauben (etwa e. Patent d. Amerikaners J. B. Emerson v. 1834), doch keine davon wurde am Schiff getestet. Den endgültigen Durchbruch des Propellers gegenüber dem Radantrieb bewirkte erst eine Vergleichsfahrt 1845 in England, bei der zwei gleichstarke Schiffe über Heck zusammengekoppelt waren; der Schraubendampfer schleppte den Raddampfer mühelos ab. Danach verdrängte die Schiffsschraube bis zur Jahrhundertwende in der Hochseeschifffahrt das Seitenrad.

Von R.s sonstigen Entwürfen ragen verschiedene Pressen und Dampfmaschinen, ein Lager ohne Reibung und Schmiere sowie ein Dampfwerk für Personen- und Warenbeförderung hervor. 1821 beschäftigte sich R. mit der pneumatischen Briefpost (Rohrpost), die 1854 für die Strecke Wien-Triest vorgeschlagen, aber erst 1875 in Wien in Betrieb genommen wurde. Ferner erfand er eine neue Methode zur Seifenherstellung, ein chem. Heizmittel für Dampfmaschinen und einen Apparat zur Extraktion von Farben und Gerbstoffen aus Pflanzen; letztere Erfindung brachte etwas Geld ein. R., der die Privilegien und Modelle seiner Erfindungen von seinem bescheidenen Gehalt finanzieren mußte, war mit seinen Erfindungen seiner Zeit weit voraus und fand deshalb selten Interessenten, auch war vielfach noch kein technischer Bedarf gegeben. So fand z. B. das „Lager ohne Schmiere“ (Wälzlager) erst nach R.s Tod Anwendung.

Werke

u. a. Abhh. über d. Schifffahrt auf d. Meeresströmungen, 1841;

Benützung d. unentgeltl. Naturkräfte, 1846;

Verwendung v. Eisen z. Herstellung v. Schiffsrippen, eisernen Schiffen, Deckstreben u. Brückenteilen, 1847;

Über d. Konservierung d. Hölzer v. Schiffen, 1854;

Konservierung d. Leder- u. Schuhwerks, 1854;

Die Gesch. d. Schiffsschraube, 1857;

Projekt über d. Verwendung d. Geländes am Narentalauf, 1831;

Navigation auf d. Seeströmungen, 1853. |

Nachlass

Nachlaß: Techn. Mus. Wien mit österr. Mediathek.

Literatur

E. Reitlinger, J. R., d. Erfinder d. Schrauben-Dampfers, FS z. Enthüllungsfeier d. R.-Denkmales in Wien am 18. Jänner 1863;

Comité f. d. Centenarfeier (Hg.), Denkschr. J. R., 1893 (P);

Die Centenarfeier d. Geburt R.s, in: Cbl. f. d. ges. Forstwesen 19, 1893, S. 386;

K. Tanzer, Österr. Erfinder, 1934;

A. Wess, in: Bll. f. Technikgesch. 19, 1957, S. 1-32 (P);

V. Murko, J. R., Zivljenje in delo, 1957 (W-Verz.);

ders., Novi podatki o R. delovanju v naših gozdovih, in: Gozdarski vestnik, 1971, S. 335;

ders., J. R., Neue Angaben u. ungelöste Probleme, in: Bll. f. Technikgesch. 34, 1972, S. 1-64 (P);

E. Marschner, in: Archiv f. Sippenforschung 34, 1968, S. 401;

ders., J. R., Erfinder d. Schiffsschraube, 1979 (P);

R. Keimel, J. R., Sein Leben u. Werk, in: Kat. d. Internat. Sonderausst. Techn. Mus. Wien, Slowen. Techn. Mus. Ljubljana, Techn. Nat.mus. Prag, 1971 (P);

E. Kurzel-Runtscheiner, in: Österr. Naturforscher u. Techniker, hg. v. d. Österr. Ak. d. Wiss., 1950, S. 158;

ders., in: NÖB IX, S. 84-91 (L, P);

ÖBL.

Portraits

Bleistiftzeichnung v. F. Skola, 1816, in: Archiv d. Techn. Mus. Ljubljana;

- *Denkmäler*

in: Wien, Resselpark (Bronze v. A. Fernkorn, 1863), Wien-Mariabrunn, Park d. Forstak. (1863), Ljubljana, Chrudim (eines v. N. N. Šaloum, 1924;

eines v. 1931), Washington D. C. u. Brünn (Mähren).

Autor

Reinhard Keimel

Empfohlene Zitierweise

, „Ressel, Joseph“, in: Neue Deutsche Biographie 21 (2003), S. 443-444
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
