

## NDB-Artikel

**Langen, Eugen** Industrieller, \* 9.10.1833 Köln, † 2.10.1895 Haus Etzweiler bei Elsdorf Bezirk Köln.

### Genealogie

V →Joh. Jakob (s. 1);

M Johanna Gustorff;

⊙ 1) Basel 1856 Henriette (1834–72), T d. Papierfabr. →Ludw. Andreas Thurneysen (1800–63) in Basel u. d. Dorothea Faesch, 2) Antwerpen 1873 →Hermine (1849–1935), T d. Großkaufm. →Adolf Schleicher (1823–1902) u. d. Joh. Emma Langen (N L.s);

6 S, 3 T aus 1), u. a. Gottlieb v. L. (preuß. Adel 1907, 1858-1940), Zuckerindustr., Aufsichtsratsmitgl. zahlr. Unternehmungen, Fritz v. L. (preuß. Adel 1917, 1860-1929), KR, Aufsichtsratsvorsitzender d. Gasmotorenfabrik Deutz, Hans v. L. (preuß. Adel 1917, 1863-1935), Dr. phil., Industr., Gründer v. Versicherungsgesellschaften, →Gustav (1864–1934), Gasmotorenfabr. u. Automobilindustr., Hedwig (⊙ →Hermann v. Wißmann, † 1905, Gouverneur v. Dt.-Ostafrika), 4 S, 2 T aus 2), u. a. →Adolf (1876–1955), Fabr. in Krefeld, →Erich (1882–1964), bis z. 1. Weltkrieg Pflanze in Samoa, dann Maschinen- u. Zuckerfabr., →Arnold (s. 4);

E Elsbeth L. (⊙ Björn Björnson, S d. Dichters u. Pol. → Björnstjerne Björnson, 1832–1910), →Hermann v. Wißmann, 1895–1979, Prof. d. Geogr. in Tübingen;

Ur-E Dagny Björnson (⊙ →Olaf Gulbrandsen, † 1958, Zeichner u. Maler, s. NDB VII).

### Leben

Die Unternehmungen des Vaters in der Zucker- und Eisenhüttenindustrie veranlaßten L., Ingenieur zu werden. Mit 17 Jahren nahm er 1850 ein Maschinenbaustudium am Polytechnikum Karlsruhe bei →F. Redtenbacher auf. Drei Jahre später verließ er die Hochschule ohne Abschluß, um sich zunächst in verschiedenen Unternehmen, darunter der von seinem Bruder Emil geleiteten Friedrich-Wilhelms-Hütte in Troisdorf sowie Firmen in Lüttich, Siegen und Berlin, in Konstruktion und Praxis zu betätigen, bevor er Anfang 1858 in die Fabriken seines Vaters eintrat. Mit der Erfindung des sogenannten Etagenrosters (1859), einer verbesserten Kesselheizung, erlangte L. als selbständiger Ingenieur und Unternehmer – er betrieb die Auswertung der Erfindung neben seiner Arbeit im väterlichen Unternehmen – eine gewisse Unabhängigkeit und schuf die Voraussetzungen für eine Ausdehnung seiner industriellen Tätigkeit. Er nahm in

vielen europ. Ländern Patente auf diese Erfindung und konnte die Etagenroste im In- und Ausland erfolgreich verkaufen.

Mit dem Erfinder Nic. Aug. Otto gründete L. am 31.3.1864 das erste ausschließlich zum Bau von Verbrennungsmotoren bestimmte Unternehmen der Welt, N. A. Otto & Cie. Als Kommanditist brachte er nach und nach ein Kapital von 10 000 Talern ein, das er sich selbst leihen mußte. In der kleinen Werkstatt in Köln brauchten die beiden noch einige Jahre, um den von Otto erfundenen atmosphärischen Motor betriebssicher zu machen. L. steuerte hierzu wesentliche konstruktive Hilfe bei. Nach der hohen Anerkennung, die der Motor auf der Weltausstellung 1867 in Paris fand, begann der stetige Aufstieg des Unternehmens, das 1872 in die „Gasmotoren-Fabrik Deutz AG“ umgewandelt wurde (seit 1936 Klöckner-Humboldt-Deutz AG). Am Kapital der neuen Gesellschaft von 300 000 Talern waren L. mit 90 000, seine Brüder Gustav und Jakob mit je 40 000 und Nic. Aug. Otto mit 30 000 Talern beteiligt. In der Deutzer Fabrik schuf Otto 1876 mit dem nach ihm benannten Viertakt-Ottomotor den entwicklungsfähigen Verbrennungsmotor, der die Motorisierung der Welt einleitete. L. führte die Motorenfabrik, die gute Erträge abwarf, bis zu seinem Tode.

Zentrum seiner industriellen Tätigkeit blieb jedoch zeitlebens die Zuckerfabrik, der er sich seit 1862 in zunehmendem Umfang widmete. Hier führte er technische Lösungen ein, die über die innerbetriebliche Anwendung hinaus Bedeutung erlangen sollten: Eine von ihm entworfene Hängebahn, wie sie noch heute in vielen Betrieben gebräuchlich ist, wurde Modell für die Wuppertaler Schwebebahn, die 1901 auf einer Teilstrecke ihren Betrieb aufnahm. 1863 erfand er ein System für die Regenerierung von Knochenkohle, die für die Reinigung des Zuckersaftes verwendet wurde. Die von L. entwickelte Raffination des Zuckers in einer Zentrifuge (1871) hatte Auswirkungen auf die gesamte Zuckerindustrie. Am Beginn von L.s Tätigkeit in der Zuckerindustrie stand der Übergang von der Kolonialzuckerverarbeitung zur Rübenzuckerherstellung. Nach der Trennung vom väterlichen Unternehmen gründete er 1870 mit Emil und Valentin Pfeifer die Zuckerfabrik Pfeifer & Langen in Elsdorf. In ihr erfolgte die Zuckerherstellung von der Rübe bis zum Endprodukt in einem Betrieb.

Wirtschaftliche Erfolge und sein Ansehen als Ingenieur führten L. in die erste Reihe der rheinischen Wirtschaft. Er wurde im Krisenjahr 1875 zum Aufsichtsratsvorsitzenden des Schaaffhausenschen Bankvereins in Köln gewählt, den er sanierte. In der Metallindustrie lenkte er, meist als Aufsichtsratsvorsitzender großer Unternehmen, u. a. die Maschinenbauanstalt Humboldt und den Dortmund-Hörder-Hüttenverein. Auf seine Veranlassung begann die Maschinenbauanstalt Humboldt als erstes Unternehmen in Deutschland mit der Fabrikation von Dampfturbinen und baute der Hörder-Hüttenverein den ersten deutschen Thomasofen. An der Elektroindustrie beteiligte sich L. durch Gründung eines Unternehmens in Köln, das später in den auf sein Anraten vergrößerten Schuckert-Werken in Nürnberg aufging. Seine Bemühungen, das von den Gebrüdern Mannesmann erfundene Röhrenwalzverfahren technisch und wirtschaftlich auf eine gesunde Grundlage

zu stellen, waren allerdings nicht erfolgreich. Hier dürfte L. die Grenzen seiner persönlichen und finanziellen Kraft überschritten haben.

Mit seiner weitgreifenden Arbeit als Ingenieur und Unternehmer gab sich L. nicht zufrieden. Der Schutz seiner Erfindungen hatte ihn zu einer intensiven Auseinandersetzung mit dem Patentwesen geführt. Bei der Vorbereitung des deutschen Patentgesetzes (1876) durch den „Deutschen Patentschutzverein“ war er maßgebend beteiligt. Die Kolonialpolitik suchte er u. a. durch leitende Tätigkeit in der von ihm mitgegründeten Deutsch-Ostafrikan. Gesellschaft und der Antisklavereibewegung zu fördern. Er unterstützte auch Unternehmungen junger Mitglieder seiner großen Familie in der Südsee. Als Stadtverordneter arbeitete L. an der Entwicklung Kölns zur modernen Großstadt mit. Um ein Gegengewicht gegen die freihändlerisch eingestellte Kölner Handelskammer zu bilden, gründete er 1881 den „Verein der Industriellen des Regierungsbezirks Köln“. Er arbeitete auch im Vorstand des „Vereins zur Wahrung der gemeinsamen wirtschaftlichen Interessen in Rheinland und Westfalen“ („Langnam-Verein“) mit. 1873 und 1880 war er Vorsitzender des Vereins Deutscher Ingenieure.

|  
Anders als spätere Industrielle versuchte L. nicht, seine zahlreichen, nach Gegenstand und Aufbau sehr ungleichen Unternehmen in einer Gesellschaft zu vereinigen oder auch nur lose zusammenzufassen. Ihr Gedeihen beruhte auf seiner persönlichen Leistung und dem gegenseitigen Vertrauen im Kreise der Freunde und der Familie. Die Wurzeln seines Erfolges lagen gleichermaßen in seinen technischen Fähigkeiten und in seiner unternehmerischen Durchsetzungskraft. |

### **Auszeichnungen**

GKR (1887); Ehrenlegion (1881).

### **Literatur**

C. Matschoß, Gesch. d. Gasmotoren-Fabrik Deutz, 1921;

B. Kuske, in: Rhein.-Westfäl. Wirtsch.biogrr. I, 1932, S. 264-97;

Arnold Langen, Nic. Aug. Otto, Der Schöpfer d. Verbrennungsmotors, 1949;

W. Treue, E. L. u. Nic. Aug. Otto, Zum Verhältnis v. Unternehmer u. Erf., Ing. u. Kaufm., 1963 (P);

G. Goldbeck, Kraft f. d. Welt, 1964;

ders., Gebändigte Kraft, Die Gesch. d. Erfindung d. Ottomotors, 1965;

H.-J. Reuß, Nic. Aug. Otto, 1979. |

**Nachlass**

*Nachlaß*: Köln, Rhein.-Westfäl. Wirtsch.archiv.

**Portraits**

in: 50 J. Ver. d. Industriellen d. Reg.bez. Köln e. V., 1931;

Phot., Abb. in: Mercksche Fam.-Zs. 24, 1971.

**Autor**

Gustav Goldbeck , Hans-Jürgen Reuß

**Empfohlene Zitierweise**

Goldbeck, Gustav; Reuß, Hans-Jürgen, „Langen, Eugen“, in: Neue Deutsche Biographie 13 (1982), S. 571-573 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

## ADB-Artikel

**Langen** Zu Bd. LI, S. 581.: *Eugen L.*, Ingenieur, Miterfinder des Gasmotors, Erfinder der Schwebebahn, war zu Köln am 9. October 1833 geboren.

L. besuchte die Bürger- spätere Realschule seiner Heimath und studirte dann unter Redtenbacher in Karlsruhe Maschinenbau. Mitten im flotten Burschenleben lernte der 17jährige in Badenweiler seine spätere erste Frau kennen, die er noch vor der militärpflichtigen Zeit heimführte. Während er sein Jahr bei den Deutzer Pionieren diente, ward ihm der erste Sohn geboren. Seine Ingenieurlaufbahn begann L. auf der von seiner Familie gegründeten Friedrich-Wilhelmhütte bei Troisdorf, erfand hier den Etagenrost, ging dann aber zur Leitung der Zuckerraffinerie seines Vaters, Z. J. Langen & Söhne in Köln, über. Hier erfand er manche Verbesserungen, besonders sein Centrifugenverfahren zur Gewinnung von Zuckerplatten für Würfelzucker, unter Umgehung des Zuckerhutes. Darauf gründete L. mit Emil Pfeifer Zuckerfabriken unter der Firma Pfeifer & L. in Alsdorf und Euskirchen. In dieser Zeit verband L. sich mit Otto zur Erfindung des Gasmotors. Neben dieser industriellen Thätigkeit betheiligte er sich noch an der Gründung der Maschinenfabrik Grevenbroich und der elektrotechnischen Firma Spiecker in Köln.

Reges Interesse hatte L. stets für den Verein deutscher Ingenieure, dem er 1873 und 1880 auch vorstand. Bedeutend ist Langen's Antheil am Zustandekommen des Haftpflicht- und — mit Klostermann, Werner Siemens u. A. — des Patentgesetzes. Mit den Jahren stieg seine Vielseitigkeit ins kaum Glaubliche. Allen möglichen Unternehmungen widmete er sich und — das wunderte allgemein — mit Erfolg. „Die Sache ist verfahren, das ist was für Langen“, sagten seine Freunde scherzhaft.

|  
L. war eine stattliche Gestalt von seinem Wesen. Obwohl ich ihn nur im letzten Jahre seines Lebens kannte, fesselte mich seine für einen alten Herrn ganz seltene Elasticität und sein edles Auge.

Besondere Liebe hegte L. für die technischen Einrichtungen seiner Heimath. In den letzten Jahren arbeitete er an seiner Erfindung der Schwebebahn. Doch mitten in der Arbeit raffte ihn am 2. October 1895 eine Herzlähmung in Köln dahin. Sein Sohn Peter L. leitet die Deutzer Gasmotorenfabrik, eine Tochter wurde die Gattin des Afrikareisenden Hermann v. Wißmann.

### Literatur

Mittheilungen der Familie an den Unterzeichneten. — Zeitschr. d. Ver. deutsch. Ingenieure XXXIX, 1245. — Hegener, Gedächtnißrede, Bonn 1896.

### Autor

*F. M. Feldhaus.*

**Empfohlene Zitierweise**

Feldhaus, Franz Maria, „Langen, Eugen“, in: Allgemeine Deutsche Biographie (1907), S. [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>.html

---

4. August 2018

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---