

## NDB-Artikel

**Uhde**, Philipp Heinrich Georg *Friedrich* | Ingenieur, Anlagenbauer, Unternehmer,  
\* 12.7.1880 Einbeck, † 5.8.1966 Dortmund.

### Genealogie

V August, Kaufm., Schmiedemeister in E.;

M Marie Klockemeyer;

3 ältere *Geschw*;

– ♂ 1) 1909 Else Aenne Herminghaus († 1915), aus Herdecke, 2) 1918 Martha Hubbert († 1963), T e. Landwirts in Bövinghausen b. D.;

1 S aus 1), 2 S aus 2) (1 ✕) → Hans (1920–2011, ♂ Roswitha N. N.), Untern., 1964–81 Vors. d. Geschäftsführung u. Mitgl. d. AR d. Uhde GmbH, gründete 1986 an d. TU Dortmund e. Stiftung z. Förderung v. Wiss., Erziehung u. Bildung, 1 T aus 2).

### Leben

U. verließ 1895 das Einbecker Realgymnasium mit der Obersekundarreife. Er absolvierte ein zweijähriges Praktikum im elterlichen Betrieb und u. a. bei der Lokomotiv- und Waggonfabrik „Hannoversche Maschinenbau-AG vormals Georg Egestorff“ (Hanomag). 1897–1900 besuchte er das Technikum Einbeck und studierte anschließend zwei Semester Maschinenbau an der TH Hannover. Nach dem Militärdienst 1901/02 in Berlin arbeitete U. 1903–06 als Konstrukteur beim führenden dt. Koksofenbauunternehmen „Dr. C. Otto & Comp.“ in Bochum. 1906 wurde er Obergeringieur der Nebenproduktenanlagen der Kokerei „Gewerkschaft Lothringen“ in Gerthe. Im selben Jahr erwarb die Zechengesellschaft von dem →Chemiker Wilhelm Ostwald (1853–1932) dessen Geheimverfahren zur Salpetersäuregewinnung aus Kokereigasen; an der Umsetzung des Verfahrens war U. 1908 beteiligt. 1914 machte sich U. mit einer Firma zum Bau chemischer Anlagen in Elberfeld selbständig. Er arbeitete an der technischen Realisierung möglicher Gassynthesen auf Kokereigasbasis und meldete 1914 ein „Verfahren zur Erzeugung flüssiger Kohlenwasserstoffe“ an, dem zwar 1917 die Patenterteilung verwehrt wurde, das aber zu den Vorläufern der Fischer-Tropsch-Synthese gehört. Mit Kriegsbeginn wurde U. eingezogen, aber schon im Dez. 1914 vom preuß. Kriegsministerium für den industriellen Ausbau der Salpetersäuregewinnung auf die Zeche Lothringen beordert. Unter Leitung des →Direktors Paul Hilgenstock (1877–1957) baute er mit dem →Ingenieur Max Kelting (\* 1883) und dem →Chemiker Alfred Pott (1882–1951) (beide Dr. C. Otto & Comp.) die Versuchsanlage zu den Chemischen Werken Lothringen aus, die seit 1915 den sprunghaft gestiegenen Bedarf an

Salpetersäure für die Sprengstoffherzeugung des Dt. Reichs deckte und während des 1. Weltkriegs bis zu 5000 Menschen beschäftigte. Nach dem Krieg wurde die Anlage auf Düngemittelerzeugung umgestellt.

1921 gründete U. die Firma „Friedrich Uhde“ zur Herstellung von Farben für das Graphische Gewerbe, die er aus Teer bzw. Kohle gewann und die er zunächst auf dem Bauernhof seiner Schwiegereltern in Bövinghausen bei Dortmund betrieb. Diese Fabrikation verlegte er 1925 als „Chemische Fabrik Uhde GmbH“ nach Witten, wo er Buch- und Steindruckfarben, aber auch Walzenmasse fabrizierte und Druckereiwalzen goß. In Bövinghausen betrieb er gleichzeitig und unter demselben Namen ein Ingenieurbüro zur technischen Realisierung der synthetischen Erzeugung von Stickstoffverbindungen, woraus 1921 sein ältestes nachweisbares Patent (DRP 423348 Verfahren z. Herstellung v. Erdalkalinitriden) resultierte, dem über 30 weitere in den nächsten Jahrzehnten folgten. Sein erster Industriauftrag war 1924 der Bau einer Holzverkohlungsanlage in der Tschechoslowakei. 1928 ging die von U. geplante, konstruierte und gebaute Stickstoffgewinnungsanlage der Gewerkschaft Mont Cenis in Herne in Betrieb, die nach einem Konkurrenzverfahren zum dt. Haber-Bosch-Verfahren unter Umgehung der BASF-Patente bei vergleichsweise niedrigem Druck (50–60 bar) arbeitete. U. sicherte sich die Baurechte für alle weiteren Anlagen nach diesem Verfahren. Außer den Ammoniak-Synthese-Anlagen errichtete U. in den 1920/30er Jahren viele Salpetersäure- und Stickstoff-Düngesalz-Fabriken im In- und Ausland.

Die Erfahrungen beim Bau der Hochdruck-Ammoniakanlage führten 1930 zur Gründung der „Hochdruck-Apparatebau-GmbH“, hervorgegangen aus der Hochdruckwerkstatt der Gewerkschaft Mont Cenis. Hier wurden u. a. Autoklaven, Hochdruckventile, Vorheizer, Wärmeaustauscher und Hochdruckapparate konstruiert und gebaut. 1929 verlegte U. den Geschäftsbetrieb nach Dortmund, in Bövinghausen blieb eine Forschungs- und Entwicklungsabteilung (ca. 60 Chemiker, Ingenieure, Laboranten u. Arbeiter) für neue Verfahren zur Weiterverarbeitung von Ammoniak auf Düngesalze, z. B. Kalkammonsalpeter, und zum Studium der Primärbitumen-Hydrierung. Ziel war die Kohleverflüssigung zur Gewinnung von Dieseltreibstoffen durch Entaschung der Kohle. Seit 1932 führte U. für mehrere Jahre diese Versuche für die „Universal Oil Products“ (UOP), New York, und „Wintershall“ fort.

Bei der Entwicklung eines eigenen Kohleverflüssigungsverfahrens erfuhr U. wenig Unterstützung durch den Ruhrbergbau, woraus finanzielle Probleme resultierten. Diese führten 1937 dazu, daß, eingeleitet durch Wilhelm Keppler (1882–1960), die „I.G. Farben“ über ihre Tochtergesellschaft „Ammoniakwerk Merseburg GmbH“ Kommanditistin (70 %) der „Friedrich Uhde KG“ wurde und damit Einfluß auf einen in mehrfacher Weise möglichen Konkurrenten (Stickstoff, Kohleverflüssigung, Hochdrucktechnik) gewann. In kurzer Zeit entwickelte sich das Büro Leuna zum Zentrum des Unternehmens, wo die I. G. Farben ihr großes Hochdruckwerk (Ammoniakgewinnung, Kohleverflüssigung) unterhielt und weitere Anlagen für die Treibstoffautarkie plante, während das Dortmunder Büro für den Düngemittelsektor zuständig blieb. U. war Nutznießer der NSWirtschaftspolitik (1938 NSDAP-Mitgl.), sein Unternehmen beschäftigte gegen Kriegsende über 1000 Mitarbeiter, darunter Zwangsarbeiter. Im Jan.

1945 von der Firmenleitung zeitweilig zurückgetreten, plante U. 1946 mit Zustimmung der brit. Besatzungsmacht eine erste Ammoniakanlage für die niederl. Staatsminen. Er wurde zunächst wegen einer Spende an die SA von 1933 bei der Entnazifizierung in Kategorie III, 1948 aufgrund seiner wirtschaftlichen Bedeutung für den Wiederaufbau Deutschlands und wegen der zu erwartenden internationalen Aufträge jedoch vom Sonderbeauftragten für die Entnazifizierung in Nordrhein-Westfalen in die Kategorie V eingestuft. Kooperationspartner war nach der Entflechtung der I. G. Farben die „Knapsack-Griesheim AG“, Tochtergesellschaft der „Farbwerke Hoechst AG vormals Meister Lucius & Brüning“. 1952/53 baute U. zusammen mit dem Ingenieurbüro M. W. Kellogg und der dt. „Linde AG“ eine Fischer-Tropsch-Anlage in Südafrika (Sasolburg). Im selben Jahr, mit Umwandlung der KG in eine GmbH, schied U. aus der Geschäftsführung aus, die er an seinen Sohn weitergab. 1957 gründete er die „Ruhr-Plastik Wegener & Co.“ in Dortmund, um u. a. Platten aus Hochdruckpolyethylen bzw. -propylen herzustellen. 1976 wurden die Familienanteile der „Uhde GmbH“ an die Hoechst AG verkauft. Der Sohn Hans stiftete 1986 den Hans-Uhde-Preis für Firmenmitarbeiter und errichtete 1988 die Hans-Uhde-Stiftung zur Förderung der Wissenschaft und Bildung.

### **Auszeichnungen**

A E. K. II. Kl.;

Kriegsverdienstkreuz 1944;

Ehrensator (TH Karlsruhe 1951);

Dr.-Ing. E. h. (TH Karlsruhe 1953);

DECHEMA-Medaille d. Dt. Ges. f. Chem. Apparatewesen (1954);

BVK (1955).

### **Werke**

*W Patente:* Verfahren z. Herstellung v. Erdalkalinitriden, DRP 423348, 1921;

Verfahren z. Herstellung v. schwarzen Farben, DRP 382506, 1922 (mit T. W. Pfirrmann);

Verfahren z. Herstellung v. f. d. Ammoniaksynthese dienenden Katalysatoren, DRP 493793, 1925;

Ofen mit Kühlrohren z. Regulierung d. Reaktionstemperatur b. d. Ammoniaksynthese, DRP 502228, 1930;

Verfahren u. Vorrichtung z. Austragen v. Reaktionsgemischen aus unter Druck stehenden Reaktionssystemen, DRP 661599, 1931;

Verfahren z. katalyt. Druckhydrierung v. Öl oder Kohle, DRP 712435, 1935 (mit T. W. Pfirrmann);

Verfahren u. Herstellung v. löslichen u. schmelzbaren festen bituminösen Kohlenwasserstoffen aus festen kohlenstoffhaltigen Stoffen, DRP 705011, 1935 (mit dems.).

## **Literatur**

L. F. Martin, Zur Entwicklung d. Hochdrucktechnik in Dtl., F. U. z. 70. Geb.tag, in: Chemie, Ing., Technik 22, 1950, S. 477 f. (P);

Friedrich Uhde GmbH (Hg.), Chemie u. Technik, 1964 (P);

F. Pudor (Bearb.), Lb. aus d. Rhein.-Westfäl. Ind.gebiet, Jg. 1962–1967, S. 153 ff.;

H.-G. Thomas, Ruhrbergbau u. Chemie, Die Entwicklung d. Gasverarbeitungsges. mbH Herne-Sodingen 1925–1931, Magisterarb. Bochum 1994;

M. Rasch, Gesch. d. KWI f. Kohlenforsch. 1913–1943, 1989, S. 67, 158, 160 u. 162;

B. Gerstein, in: Biogr. Dortmunder II, 1998, S. 127–30 (P);

E. Schlimme, F. U., 125. Geb.tag am 12. Juli 2005, in: Einbecker Jb. 49, 2004, S. 115–46; – Qu Firmenarchiv Uhde im ThyssenKrupp Konzernarchiv, Duisburg.

## **Autor**

Manfred Rasch

## **Empfohlene Zitierweise**

, „Uhde, Friedrich“, in: Neue Deutsche Biographie 26 (2016), S. 530-531 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/>



---

02. Mai 2025

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---