

## NDB-Artikel

**Storz, Karl** Albert Chirurgiemechanikmeister, Erfinder, Unternehmer, \* 31. 3. 1911 Tuttlingen (Württemberg), † 23. 5. 1996 Tuttlingen (Württemberg).

### Genealogie

V Karl (1885–1962), Chirurgiemechanikmeister, gründete 1911 in T. e. Betrieb z. Herstellung v. med. Instrumenten;

M Lina Braun;

- Emilie (Emmy) Teufel (1913–2003;

2 T Sybill (\* 1937), seit Ende d. 1950er J. Assistentin ihres Vaters in d. Geschäftsführung, Gesellschafterin, seit 1996 Geschäftsführende Gesellschafterin d. Karl Storz GmbH & Co. KG, Ehrenbürgerin d. LMU, Dr. h. c. mult. (pocetnyi doktor d. Russ. Ak. d. med. Wiss., Moskau 2005; Dr. med. h. c. d. Univ. Tübingen 2006; LL. D. h. c. d. Univ. of Dundee 2006; Dr.

h. c. d. Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babes“, Timișoara, 2007), Gudrun Heine (\* 1954), Gesellschafterin d. Karl Storz GmbH & Co.;

E Karl-Christian, Gesellschafter u. Mitgl. d. Geschäftsführung d. Karl Storz GmbH & Co.

### Leben

S. absolvierte nach der Schulzeit in Tuttlingen eine Lehre als Instrumentenmacher im väterlichen Betrieb. 1928–45 arbeitete er in Leipzig in einem Sanitätshaus als Verkäufer für med. Instrumente, wo er sowohl die auf dem Markt bereits vorhandenen Produkte als auch die med. Ansprüche an den Bau der Instrumente kennenlernte. Während des 2. Weltkriegs leistete S. 1939–45 Kriegsdienst, u. a. als Sanitäter in Rußland.

Im März 1945 kehrte S. nach Tuttlingen zurück und gründete hier im selben Jahr das Unternehmen „Karl Storz“ (seit 1978: Karl Storz GmbH & Co. KG) zur Herstellung von med. Produkten. Er spezialisierte sich zuerst auf Instrumente, Stirnlampen und Binokularlupen für die Hals-Nasen-Ohrenheilkunde und entwarf ein eigenes Sortiment in Zusammenarbeit mit Ärzten, um anwendungsorientierte Lösungen zu finden. 1953 entwickelte S. sein erstes eigenes Endoskop mit einem achromatischen Linsensystem. 1956 folgte die Erfindung des extrakorporalen Elektronenblitzgeräts für die endoskopische Photographie, bei der Licht mit Hilfe von Quarzstäben in den Körper eingespiegelt wurde. Das hiermit geschaffene Konstruktionsprinzip stellte die Basis für alle bis heute gültigen endoskopischen Beleuchtungssysteme

dar. 1960 erkannte S., daß sich Glasfasern auch zur Lichtleitung eignen. Er nutzte dünne, flexible Glasfaserbündel, die von einer Kunststoffummantelung umgeben waren. Diese „Lichtkabel“, wie S. sie nannte, ermöglichten eine flexible Verbindung von der Lichtquelle zum Endoskop. Im Gegensatz zu der bis dahin verwendeten Glühbirne, die mit dem Endoskop in den Körper des Patienten eingeführt wurde, erlaubte nun die getrennt vom Endoskop und außerhalb des Körpers angeordnete Lichtquelle eine sehr viel höhere Lichtstärke (Patentschr.: „Einrichtungen an Endoskopen mit einer proximalen Lichtquelle“, DE 1113788, 1960). Damit gelang S. ein wichtiger Schritt zur Lösung eines der technischen Grundprobleme der Endoskopie, ausreichend Licht in den Körper zu bringen. Diese Kaltlichtquelle löste die distal angebrachte Glühbirne mit äußerst begrenzter Leistungsfähigkeit ab und revolutionierte in kürzester Zeit die Endoskopie.

Für die technische Lösung der zweiten endoskopischen Herausforderung, präzise Bilder aus dem Körper zu gewinnen, nutzte S. das von dem engl. Physiker Harold Horace Hopkins 1959 zum Patent angemeldete Stabliniensystem, das er durch speziell berechnete Linsen für seine Endoskopproduktion adaptierte und das seitdem zum bis heute gültigen Maßstab endoskopischer Bildübertragung wurde.

Die med. Bedeutung der Endoskopie erweiterte sich seit Ende der 1980er Jahre von der diagnostischen zur therapeutischen Anwendung (minimal invasive Chirurgie). Dafür boten die auf S. zurückgehenden technologischen Entwicklungen national wie international wesentliche Voraussetzungen. In der Literatur wird häufig auf die 1980 erstmalig durchgeführte laparoskopische Appendektomie (→Kurt Semm, Kiel) und die 1987 erstmalig durchgeführte videoassistierte laparoskopische Entfernung einer Gallenblase (Philippe Mouret, Lyon) verwiesen, bei denen z. T. Produkte der Fa. Karl Storz zum Einsatz kamen.

Im Bereich der mechanischen Blasensteinertrümmerung arbeitete S. seit 1966 mit dem Münchner Urologen →Wolfgang Mauermayer (1911–94) zusammen. 1970 stellt die Fa. Karl Storz einen Ultraschall-Lithotriptor vor, der eine effiziente und v. a. schonende Zertrümmerung von Steinen im harnableitenden System ermöglichte. 1982 gelang der Durchbruch bei der Transurethralen Resektion durch das automatisch geregelte Hochfrequenz-Chirurgiegerät Autocon.

S. führte das Unternehmen bis zu seinem Tod und entwickelte es von einem Betrieb mit zwei Personen (1945) zu einem international tätigen Medizintechnikhersteller. Allein auf seinen Namen wurden mehr als 400 Patente und Gebrauchsmuster angemeldet. Seit 1971 expandierte die Firma mit der Gründung einer eigenen Vertriebsgesellschaft in den USA sowie einer Produktionsgesellschaft in der Schweiz. Sie vertrieb in den 1990er Jahren ihre Produkte in 100 Länder, hatte 20 in- und ausländische Produktions- und Vertriebsgesellschaften und ca. 1800 Mitarbeiter weltweit. S.s Endoskope wurden nicht nur in der Medizin eingesetzt, sondern auch industriell bei Spezialaufträgen wie der Untersuchung der Raumschiff-Generation Apollo oder für die Wissenschaftsphotographie (L. Nilsson, Ein Kind entsteht, schwed. Erstaussg. 1965, dt. 1967). Das Sortiment umfaßte zu diesem Zeitpunkt

Endoskope, Instrumente und Geräte für die Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Gastroenterologie, Chirurgie, Gynäkologie, Urologie, Orthopädie sowie Miniaturendoskope für spezifische Anwendungen, auch für die Veterinärmedizin und Technik.

1996 übernahm S.s Tochter Sybill, die seit Ende der 1950er Jahre im väterlichen Unternehmen tätig war, die Firmengruppe. Mit dem Enkel Karl-Christian ist seit 1996 die dritte Generation im Familienunternehmen tätig.

### **Auszeichnungen**

A Prix mondial Nessim Habif de chirurgie, Genf (1980);

Dr. med. h. c. (Marburg 1985);

BVK am Bande (1985);

Medaille f. bes. Verdienste um d. dt. Wirtsch. d. Landes Baden-Württ. (1992);

Pioneer in Endoscopy Award d. Soc. of American Gastrointestinal Endoscopic Surgeons (1995).

### **Werke**

*Weitere W* u. a. Endoskop z. Photogr. mit Elektronenblitzbeleuchtung, DE 1030971, 1956;

div. Schutzrechte z. Nutzung v. Ultraschallenergie z. Steinezertrümmerung, 1972, 1973 u. 1977.

### **Literatur**

H. J. Reuter u. M. A. Reuter, Philipp Bozzini u. d. Endoskopie d. 19. Jh., 1988, S. V-XIX;

M. Botskor, Die sanfte Med., in: Bild d. Wiss. 10, 1990, S. 74-79;

J. Nakott, Operation mit d. Joystick, ebd., S. 90 f.;

G. Berci u. A. Cuschieri, in: Surgical Endoscopy 10, Nr. 12, 1996, S. 1123;

Lex. Weltmarktführer, S. 331;

- *Qu*

Untern.archiv, Tuttlingen (*P*).

### **Autor**

Sybill Storz, Regina Stern, Maria Schimke

**Empfohlene Zitierweise**

, „Storz, Karl“, in: Neue Deutsche Biographie 25 (2013), S. 451-452  
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>



---

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

---