

DER STIFTER

**Dr.-Ing. E.h. Hans Sauer**



### **Erfinder, Unternehmer und Stifter**



Hans Sauer (1923-1996) betätigte sich nicht nur äußerst erfolgreich als Erfinder im Bereich der modernen Relais-Technik, sondern war mit seinem Unternehmen, der SDS-Relais AG, auch unternehmerisch erfolgreich und gründete in seinen späteren Lebensjahren die Hans Sauer Stiftung.

Hans Sauer wurde als Sohn eines Landwirts im deutschsprachigen Sudetenland geboren. Nach seiner Schulzeit machte auch er zunächst eine Ausbildung zum Landwirt; 1940 verließ er den elterlichen Hof. Er geriet in amerikanische Kriegsgefangenschaft und arbeitete dort u. a. als technischer Zeichner. Nach seiner Entlassung studierte er am Oskar-von-Miller-Polytechnikum in München „Feinmechanik und Optik“.

### **Erfinder**

1950 begann er als Ingenieur bei der Siemens AG Relais zu entwickeln. Seine erste Patentanmeldung für diese Firma war eine elektronische Uhr, deren Anzeige aus Neonröhren bestand. In den folgenden Jahren und Jahrzehnten ließ ihn die Relais-Entwicklung nicht mehr los: Im Laufe seines Lebens erlangte Hans Sauer in diesem Bereich weltweit mehr als 300 Patente. Durch seine Erfindungen wurde es möglich, bedeutend kleinere, effizientere Relais zu sehr viel geringeren Kosten herzustellen. Hans Sauer trug damit entscheidend zu der Entwicklung vom herkömmlichen Relais zu einem modernen Bauelement der Elektrotechnik, und insbesondere auch der Elektronik bei. Für seine erfinderischen Leistungen wurde Hans Sauer vielfach geehrt und ausgezeichnet, z.B. 1968 mit dem Münchner Elektroniker Preis, 1983 mit der Rudolf-Diesel-Medaille in Gold, 1984 mit der Aufnahme in die Erfindergalerie des Deutschen Patent- und Markenamtes und 1993 mit der Ehrendoktorwürde der Technischen Universität Dresden.

## **Unternehmer**

1954 zog es ihn nach Amerika, wo er einige Jahre als „relay designer“ bei den US-amerikanischen Unternehmen Autelco und Comar arbeitete; nach seiner Rückkehr war er zunächst als Ingenieur bei der Schaltbau GmbH in München tätig. 1962, nach insgesamt zwölf Jahren Entwicklungsarbeit in großen Unternehmen, machte sich Hans Sauer selbstständig und gründete die SDS Elektro GmbH.

Auf der Suche nach den notwendigen Lizenznehmern und Kapitalgebern für seine Erfindungen fand er schließlich 1963 den für ihn idealen Kooperationspartner in der japanischen Matsushita Electric Works Ltd. Dies führte schon bald zur Umgründung in die SDS-Relais AG mit Sitz in Deisenhofen bei München und auch zum Aufbau moderner Produktions- und Vertriebsstätten in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Frankreich, Italien, England und Schweden sowie auch in den USA. Allein in Europa erwirtschaftete die SDS-Relais AG 1985 einen Umsatz von umgerechnet fast 80 Millionen Euro. 1989 verkaufte Hans Sauer sein Unternehmen an den Matsushita-Konzern (heute u.a.: Panasonic Electric Works Europe AG in Holzkirchen).

## **Stifter**

Im gleichen Jahr gründete er die gemeinnützige Hans Sauer Stiftung mit dem Schwerpunkt und Zweck der Förderung von Kreativität und Innovation. Kurz zuvor war das von ihm initiierte „DABEI-Handbuch für Erfinder und Unternehmer“ erschienen (Deutsche Aktionsgemeinschaft Bildung – Erfindung – Innovation). Darin hatten er und zahlreiche Experten sich intensiv mit diesem Themenkreis auseinandergesetzt und die Ergebnisse zu einem Praxishandbuch verarbeitet. Zusammen mit anderen Erfinderunternehmern wie Dr.-Ing. Ludwig Bölkow und Prof.Dr.h.c. Artur Fischer beschäftigte sich Hans Sauer zunehmend mit Fragen nach den ethischen Grundlagen von erfinderischer Kreativität und deren Beitrag für eine funktionierende „Ko-Evolution“ von Mensch und Natur. Philosophische Aspekte der Kybernetik und des vernetzten Denkens traten in den Vordergrund; Themen, zu denen Hans Sauer mit zahlreichen zeitgenössischen Denkern wie z.B. Prof.Dr. Frederic Vester oder dem Physiker Prof.Dr. Hans-Peter Dürr einen leidenschaftlichen und kritischen Dialog führte.

Hans Sauer war mit Eva Sauer (1938–2008) verheiratet und ist Vater von drei Töchtern.

## **Veröffentlichungen (Auswahl)**

Kooperation mit der Evolution, in: Monika Sachtleben (Hrsg.): Kooperation mit der Evolution, München 1999 S.15-37

Kybernetische Kreativität. Die Kooperation mit der Evolution, in: Wilhelm Ebert (Hrsg.): Evolution, Kreativität und Bildung, Trostberg 1995 S.51-68

Moderne Relais-technik (1988)

Kybernetik und Bionik. Erfindungsmethoden mit Zukunft, in: Deutsche Aktionsgemeinschaft Bildung-Erfindung-Innovation (Hrsg.): DABEI-Handbuch für Erfinder und Unternehmer, Düsseldorf 1987 S.55-75 (mit E. Zerbst)

Relais-Lexikon (1975)

## **Relais-Technologie**

Ein Relais fungiert als Schalter, der mit Hilfe eines Elektromagneten bedient wird und Arbeitsstromkreise öffnet oder schließt. Es enthält zwei Stromkreise, wobei der erste als Steuerstromkreis und der zweite als Arbeitsstromkreis bezeichnet wird. Beim Schließen des ersten Stromkreises betätigt die Magnetspule den Schalter des zweiten Stromkreises – Folge: Der Arbeitsstromkreis wird geschaltet.

Miniaturrelais wurden die Mikrochips der 1970er und 1980er Jahre als zentrale Bauelemente in allen elektrischen Geräten und Anlagen. Sie bedeuteten im Vergleich zur damaligen Relais-technik 100fach höhere Zuverlässigkeit, waren 1.000fach effizienter und hatten einen 10.000fach erweiterten Schaltleistungsbereich. Sie reduzierten den Energieverbrauch auf ein Tausendstel und waren für die verschiedensten Anwendungsbereiche programmierbar bei gleichzeitig deutlich niedrigeren Herstellungskosten.

Hans Sauers Relaisentwicklungen schlugen die technologisch entscheidenden Brücken von den elektromechanischen zu den elektronischen Bauelementen auf Basis integrierter Halbleiter-schaltungen. Durch diese Technik ist es bis heute z.B. möglich, durch kleine ungefährliche Steuer-Stromkreise große sowie starke, und damit auch gefährliche Arbeits-Stromkreise zu schalten.

Weiterführende Weblinks

[Erfindergalerie des Deutschen Patent- und Markenamts](#)

[Eintrag zu Hans Sauer in der deutschsprachigen Version von Wikipedia](#)