

Zur Erinnerung an Fernsehpionier

# Professor August Karolus

Ein berühmter Reihener Sohn ist 40 Jahre tot.



Ortsverband Reihen

Wie selbstverständlich können sich Milliarden von Menschen täglich durch einen simplen Knopfdruck am Fernseher Nachrichten, Filme, Unterhaltungssendungen, Sport, Politik und vieles mehr in Bild und Ton in ihre Wohnzimmer holen. An der Entwicklung dieser überaus genialen technischen Errungenschaft war ein Reihener Bürger maßgeblich beteiligt: August Karolus. Es ist unbestritten sein Verdienst, im August 1924 in Leipzig als Erster ein funktionsfähiges Modell eines Fernsehers vorgeführt zu haben.

## Wichtigste Lebensstationen von Prof. Dr. August Karolus

- 16.03.1893 Geburt in Reihen
- 1912 - 1914 Arbeit als Volksschullehrer im Schuldienst
- 1914 - 1917 Einsatz im Ersten Weltkrieg
- 1918 - 1921 Studium der Physik und Elektrotechnik mit Dokortitel
- 1923 - 1945 Arbeit an der Universität Leipzig, ab 1926 als Professor
- 24.08.1924 1. Vorführung eines funktionsfähigen Fernseher-Modells
- Nov. 1944 Heirat mit Dr. Hildegard Geest
- 1946 Übersiedlung in die Schweiz als freiberuflicher Ingenieur
- 1955 - 1962 Professor an der Universität Freiburg
- 01.08.1972 gestorben in Zollikon bei Zürich/Schweiz



## Kindheit und Schulzeit

August Karolus wurde am 16. März 1893 in Reihen (damals etwa 1.000 Einwohner) als ältestes von sieben Kindern geboren. Seine Eltern waren der Landwirt August Karolus und dessen Ehefrau Emma geb. Kaiser, die in der Mühlstraße 34 lebten. Seit vielen Generationen bewirtschaftete die Familie denselben Hof. Die Kinder mussten bereits von früher Jugend an mithelfen. So wurde er schon früh zu großem Fleiß erzogen. Nach der Volksschule in Reihen besuchte er sechs Jahre lang die Realschule Sinsheim. Es war damals üblich, dass die Kinder im Sommer den Schulweg nach Sinsheim zu Fuß bewältigen mussten. Mit etwa zwölf Jahren begann er zu experimentieren, nachdem er von seiner Mutter zu Weihnachten einen Experimentierkasten geschenkt bekommen hatte. Damit baute er sich z. B. einen Akkumulator, den er dann im E-Werk Sinsheim aufladen ließ. In Reihen gab es damals noch keinen Stromanschluss. Seine Begeisterung für die Physik und der Entschluss, selbst Physiker zu werden, verdankte er seinem Physiklehrer Professor Adolf Kistner.

## Ausbildung zum Volksschullehrer und Einsatz im Ersten Weltkrieg

Er absolvierte jedoch zunächst eine Ausbildung zum Volksschullehrer am Lehrerseminar Ettlingen. Schon dort fiel sein erstaunlich gutes Gedächtnis und seine Zielstrebigkeit auf. Er schaute nie zurück und war mit seinen Gedanken immer nur bei der vor ihm liegenden Aufgabe. Mit seiner Ehrlichkeit und dem Mut zur Aufrichtigkeit besaß er Eigenschaften, mit denen er sich nicht nur Freunde schuf. Nach einer dreijährigen Berufsausübung im Schuldienst musste er 1914 zum Kriegsdienst. Dabei erwarb er sich Auszeichnungen wie z. B. das Eiserne Kreuz. Im Herbst 1917 erlitt er im Kampf einen lebensgefährlichen Lungenstreckschuss und wurde nur notdürftig versorgt. Glücklicherweise erfuhr sein Bruder von der Verwundung und holte den bereits Bewusstlosen hinter die Front in ein Krankenhaus. Sonst wäre er verloren gewesen. Er erholte sich in einem Lazarett und fuhr Ende 1917 unerlaubt nach Reihen, um mit seiner Familie Weihnachten zu feiern.

## Studium der Physik und Elektrotechnik

Nach der vollständigen Genesung holte er in Karlsruhe das Abitur nach. Ostern 1918 konnte er endlich ein Studium der Physik und Elektrotechnik in Karlsruhe beginnen. Karolus arbeitete als Assistent bei Professor Hausrath, der ihn Anfang 1920 an die Universität Leipzig weiterempfahl. Dort schloss er nach unglaublich kurzer Zeit am 24. November 1921 sein Studium der Physik ab und erhielt den Dokortitel für seine Arbeit über das kontinuierliche Röntgenspektrum bei verschiedenen Entladungsfrequenzen.

## Arbeitsleben nach dem Studium

Als Assistent mit Lehrauftrag arbeitete August Karolus zunächst an der Technischen Hochschule in Stuttgart. Dort erforschte er Fernübertragungsmethoden wie die Lichttelefonie und Bildtelegrafie durch Versuche mit Photozellen, Röhrenverstärkern, Röhrensendern und der Braun'schen Röhre. Im Jahr 1923 holte Geheimrat Otto Wiener den talentierten Karolus zurück an die Universität Leipzig. Hier konnte er nach einer gewissen Überzeugungsarbeit endlich beginnen, seine großen Fernsehpläne zu verwirklichen. Karolus entwickelte die Kerr-Zelle zu einem störungsfreien Lichtsteuerventil weiter, der Karolus-Zelle. Diese Erfindung war für die Fernseh-Technik entscheidend.



August Karolus 1930

Ab dem Jahr 1924 arbeitete er mit der Firma Telefunken aus Berlin zusammen, die das Projekt finanziell unterstützte. Am 24. August 1924 führte Karolus einem Gremium von Fachleuten sein Fernseher-Modell vor. Man war absolut sprachlos, als man zum ersten Mal bewegte Bilder sah. 1925 erfolgte dann die erste Bildübertragung von Leipzig nach Berlin per Kabel und 1926 glückte die Übertragung mittels Kurzwellen von Berlin nach Rom und später auch nach Übersee. Im Rahmen seiner Fernsehforschung führte Karolus auch wichtige Arbeiten zur Messung der Lichtgeschwindigkeit durch. Am 1. September 1926 wurde Karolus zum planmäßigen außerordentlichen Professor und Leiter der Abteilung für angewandte Elektrizitätslehre an der Universität Leipzig ernannt. Leider existieren heute nur noch wenige Protokolle aus der Zeit der Leipziger Entwicklungsarbeit, so dass die zahlreichen Verdienste von Karolus nicht immer gleich erkannt werden können. Er hatte jedoch zahlreiche Patente angemeldet.

Im November 1944 heiratete er seine langjährige Mitarbeiterin Dr. Hildegard Geest. Nach Kriegsende war sein Institut in Leipzig zerstört und seine internationalen Verbindungen abgebrochen. Die Eheleute Karolus wurden von einem amerikanischen Offizier mit vielen Apparaten und Unterlagen in seine alte Heimat nach Reichen gebracht. Hier lebten sie in der Karolus'schen Villa in der heutigen Ernst-Wengenroth-Straße 7. Von Reichen aus knüpfte er alte und neue Verbindungen in die Schweiz und siedelte 1946 nach Zürich um. Es folgten einige Jahre als freiberuflicher Ingenieur, in denen er an der Vervollkommnung seiner bisherigen wissenschaftlichen Entdeckungen weiterarbeitete.

Im Oktober 1955 ging Karolus als Professor für angewandte Physik an die Universität Freiburg, wo er bis 1962 lehrte. Danach folgten noch einige Jahre mit fruchtbarer Arbeit in seinem eigenen Labor in Zürich. Seine bahnbrechenden Arbeiten und Entdeckungen wurden durch zahlreiche Auszeichnungen gewürdigt. Unter anderem ist hier die Verleihung der Ehrendoktorwürde der Universität Braunschweig hervorzuheben.

## August Karolus – ein genialer Erfinder und Mensch

Er nannte sich selbst Physiker und Elektrotechniker und war beides in hohem Grade. Ein breites und tiefes theoretisches Wissen mit erfinderischer Fantasie, die Kunst, das Mögliche zu erkennen und dies ohne eine Scheu vor Schwierigkeiten umzusetzen, die Lust und die Fähigkeit zur Handarbeit an der Werkbank und dem Experimentiertisch sowie zur konstruktiven Gestaltung – das waren die Voraussetzungen für seine großen Erfolge und, ergänzt durch weite historische und künstlerische Interessen, der Inhalt seines Lebens.



Geburtshaus von August Karolus in der Mühlestraße 34

**Am 1. August 1972 starb August Karolus im Alter von 79 Jahren nach einem Herzinfarkt in Zollikon bei Zürich.**

Seine Heimat Reichen ehrt ihren Ehrenbürger und berühmten Sohn durch die Namensgebungen Professor-Karolus-Stadion und August-Karolus-Straße, welches die größte Straße von Reichen ist. Seit 1980 gibt es nach einer großzügigen Spende seiner Witwe Dr. Hildegard Karolus die August-Karolus-Stiftung, die Not leidende Reihener unterstützt.

**Als Reihener Bürger sind wir sehr stolz darauf, dass so ein genialer Erfinder aus unserer Mitte kommt. Wir werden ihn nie vergessen.**

**„Pflichterfüllung genügt nicht, man muss auch Freude an seiner Arbeit haben.“**