

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 68 (1950)  
**Heft:** 28  
  
**Nachruf:** Gugler, Felix

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 25.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

strukteur sollte über künstlerisches Empfinden verfügen, denn die ästhetisch befriedigenden Formen sind in den weitesten Fällen auch die zweckmässigsten. Ich möchte hier nur auf die neueren Erkenntnisse über Gestaltfestigkeit hinweisen.

Wenn man das Maschinenkonstruieren von den oben dargelegten Gesichtspunkten aus betrachtet, so wird man zugeben müssen, dass es eine höchstqualifizierte Tätigkeit darstellt. Es wäre deshalb sehr zu begrüßen, wenn sich mehr Studierende, als dies heute der Fall ist, für die schöpferische Tätigkeit des Konstruierens begeistern würden, denn ich bin der Ueberzeugung, dass die Maschinenindustrie sehr gerne akademisch gebildete Konstrukteure aufnehmen würde. Ich möchte hier nur auf den sehr lesenswerten Aufsatz von Ing. E. Lavater (SBZ 1949, Nr. 1) hinweisen, wo ausgeführt wird «85 % der Hochschulabsolventen, die sich bei uns melden, wünschen ins Versuchslabor zu kommen. Von den Versuchslaboren lebt aber keine Firma, sondern von den Konstruktionen. Die Studierenden sollten darauf aufmerksam gemacht werden, dass nicht nur in der Forschung, sondern vor allem in den Konstruktionsbureaux Verwendung für sie besteht».

Ausser der beruflichen Tüchtigkeit sind aber nach meiner vollen Ueberzeugung auch die rein persönlichen Eigenschaften des Ingenieurs von der grössten Bedeutung. Sein Charakter ist, nicht nur für sein weiteres Fortkommen im Leben, sondern auch für alle, die mit ihm zusammenarbeiten müssen, mindestens ebenso wichtig, wie seine wissenschaftlichen und technischen Fähigkeiten. Eine leitende Persönlichkeit einer unserer grössten Maschinenfabriken hat dies in einem Exposé betreffend Ausbildung der Maschineningenieure in dem Satze zum Ausdruck gebracht: «In unserem technischen Zeitalter, in dem unsere sittlichen Werte ins Wanken gekommen sind, bedeutet es ein Gebot der Selbsterhaltung der menschlichen Gesellschaft, dass neben dem Streben nach naturwissenschaftlichen Erkenntnissen und neben dem Fortschreiten der Technik eine Evolution der menschlichen Ethik einhergehen muss. Es scheint uns, dass diesem zwingenden Gebot bei der Erziehung unserer Jugend an der ETH ebenfalls Beachtung geschenkt werden sollte, obwohl dies in erster Linie Sache der Mittelschulen ist».

Ein richtiger Ingenieur ist sich stets seiner hohen Verantwortung, die er bei der Berechnung und Konstruktion einer Maschine nicht nur dem Besteller, sondern auch allen anderen Mitmenschen gegenüber übernimmt, voll bewusst. Die Verantwortung als Fachmann verlangt von ihm, dass die Maschine nicht nur die eingegangenen Garantien erfüllt, sondern auch so berechnet und konstruiert ist, dass nach menschlichem Ermessen, bei abnormalen aber möglichen Vorgängen, kein Unglück eintreten kann. Die Erfüllung einer solchen Forderung mag vielleicht vielen als zu weitgehend erscheinen, allein, wenn man sich vergegenwärtigt, welch namenloses Leid nur der Verlust eines Menschenlebens oft über viele bringen kann, so gelangt man zur Erkenntnis, dass wirtschaftliche Erwägungen dagegen in den Hintergrund treten müssen. Die restlose Erfüllung der von ihm übernommenen Pflichten ist für den Ingenieur eine Selbstverständlichkeit und es muss sein Stolz sein, durch Fleiss und Zuverlässigkeit sich seines akademischen Standes würdig zu erweisen. Mögen es Elternhaus und Schule und insbesondere auch unserer Hochschule immer wieder gelingen, Ingenieure heranzubilden, die diesen Titel voll und ganz verdienen!

## NEKROLOGE

† Felix Gugler, Ing., Dr. h. c., wurde geboren am 22. Juli 1875 zu Wasseraffingen in Württemberg als zweiter Sohn von Karl Gugler, Hüttenverwalter des dortigen staatlichen Eisenwerkes. Im gleichen Jahre suchten die von Roll'schen Eisenwerke für ihr Werk Choindéz einen Direktor, da Ernst Kinzelbach, der bisherige Direktor, zur Leitung des Hauptsitzes nach Gerlafingen berufen worden war. Auf seinen Vorschlag wurde sein Freund und Studienkollege Karl Gugler zu seinem Nachfolger gewählt. Somit siedelte die Familie im Herbst 1875 in den einsamen Ort im engen Talkessel der Birs, wo Ludwig von Roll das Eisenwerk mit Rücksicht auf die dortige Wasserkraft und die Nähe der Delsberger Eisenerze gegründet hatte. Die Familie Gugler erwarb später das Bürgerrecht der Gemeinde Courrendlin, zu der Choindéz gehört. Das Werk war damals noch sehr klein und umfasste ähnlich dem Wasseraffinger Werke einen Holzkohlenhochofen mit angeschlossener Giesserei. Dort verlebte Felix Gugler zusammen mit seinen Geschwistern eine frohe Jugendzeit. Wohl wenige Ingenieure hatten das Glück, schon in frühester Jugend einen so bequemen und eingehenden Anschauungsunterricht in technischen Dingen geniessen zu können, denn die Direktorssöhne konnten ungehindert im Werke herumgehen, wann immer sie dazu Lust hatten, die verschiedenen Handwerker bei ihrer Arbeit beobachten und die im Laufe der Jahre erstellten Neubauten und Neueinrichtungen während ihrer Entstehung verfolgen. So war es dem Verstorbenen schon als Kind möglich, Einblick in die Entwicklung der Wasserkraftnutzung zu gewinnen, als eine neue Kraftanlage gebaut wurde, bei der ein etwa 500 m langer Unterwasserstollen zur Ausführung kam.



Dr. h. c. FELIX GUGLER

BAUINGENIEUR

1875

1950

Als Erbe von beiden Elternteilen war dem Verstorbenen und seinen Geschwistern eine grosse Liebe zur Natur eigen. Der Vater hatte eine besondere Vorliebe für Geologie, war auch ein guter Berggänger und führte seine Söhne schon in jungen Jahren in die Alpen, so 1883 anlässlich der Eröffnung der Gotthardbahn ins Gotthardgebiet und das Tessin, später ins Berner Oberland zu den Grindelwaldgletschern und in andere schöne Gegenden des Schweizerlandes. Ein Nachteil der abgeschiedenen Lage von Choindéz war das Fehlen einer Mittelschule in einigermaßen bequem erreichbarer Nähe. So musste Felix gleich dem Schreibenden, seinem älteren Bruder, vom 9. Lebensjahre an seiner Ausbildung wegen der Verwandten untergebracht werden und konnte nur während der Schulferien das geliebte Elternhaus geniessen. Er durchlief das humanistische Gymnasium in Freiburg i. Br. und bezog 1893 das Polytechnikum in Zürich, das er 1897 mit dem Diplom eines Ingenieurs verliess.

Seine berufliche Tätigkeit begann er unter den hervorragenden Lehrmeistern Ingenieur L. Kürsteiner und G. Narutowicz, dem nachmaligen Professor für Wasserbau an der ETH. Der Kontakt mit diesen Pionieren des Ausbaues der Wasserkraft bestimmte seine ganze spätere Lebensarbeit, die mit kurzen Unterbrechungen dem Wasserbau und vor allem dem Kraftwerksbau gewidmet war. So leitete er den Bau des Albulawerkes der Stadt Zürich von 1906 bis 1910. Schon damals trat seine starke Persönlichkeit hervor, da er es verstand, die ihm anvertrauten Interessen der Stadt unter Würdigung der Schwierigkeiten der ausführenden Unternehmungen zu vertreten und Gegensätze in gerechter Weise zu überbrücken. Es folgten leitende Stellungen bei der St. Gallisch-Vorarlbergischen Rheinregulierung, beim Plessurwerk

der Stadt Chur und beim Kraftwerk Eglisau, hier als Vertreter der Nordostschweizerischen Kraftwerke. Sodann wurde Felix Gugler nach dem Rücktritt von Prof. Narutowicz, der dem Rufe seines neuerstandenen polnischen Vaterlandes folgte, im Wintersemester 1919/20 mit einem Lehrauftrag für Grundbau an der ETH betraut. Er glaubte aber, die ihm angebotene Professur nicht annehmen zu sollen, weil ihm die praktische Ausübung des Ingenieurberufes mehr zusagte als die Lehrtätigkeit.

Als Direktor der Bauabteilung der NOK stellte Gugler das Projekt des Kraftwerkes Wägital auf und übernahm die Bauleitung. Sein klarer Blick für die technischen Probleme, Gerechtigkeit in der Behandlung von Streitfragen und ein gesunder Humor, der manches erleichterte, waren seine Haupteigenschaften. Von der Bedeutung wissenschaftlicher Modellversuche für die Entwicklung des Wasserbaues frühzeitig überzeugt, war Gugler einer der Initianten der Versuchsanstalt für Wasserbau an der ETH, mehr noch, er war einer derjenigen, die es zustande brachten, dass mehr als ein Drittel der Baukosten von der Industrie, den Schweiz. Bundesbahnen und den Kraftwerken übernommen wurde, sodass das Projekt zur Ausführung gelangen konnte. In Anerkennung seiner Verdienste um die Entwicklung des Wasserbaues in der Schweiz und seiner hervorragenden Dienste bei der Gründung der Versuchsanstalt wurde Felix Gugler anlässlich der Einweihungsfeier im Frühjahr 1930 durch die ETH mit dem Titel eines Doktors der technischen Wissenschaften ehrenhalber ausgezeichnet. Während vieler Jahre war der Verstorbene auch im Stiftungsrat der Eidgenössischen Stiftung zur Förderung schweizerischer Volkswirtschaft durch wissenschaftliche Forschung tätig.

Immer neue Aufgaben erwarteten den Rastlosen. Nach Fertigstellung des Wägitalwerkes berief ihn die Motor-Columbus A.-G. als Bauleiter des internationalen Kraftwerkes Ryburg-Schwörstadt am Rhein; dann kam als letzte Aufgabe im Felde der Bau des Kraftwerkes Reckingen, ebenfalls am Rhein. Bis zu seinem Rücktritt in den Ruhestand war er massgebend beteiligt an den von seiner neuen Gesellschaft studierten und ausgeführten grossen Anlagen, u. a. des Kraftwerkes Lucendro.

Von anfänglich kleinen Kraftanlagen in den 90er Jahren hat Felix Gugler die ganze Entwicklung des Kraftwerkbaues während eines halben Jahrhunderts tatkräftig und führend mitgemacht. Er zeigte sich den infolge der ständigen Vergrösserung der Ausbauleistung und Energieerzeugung anwachsenden Anforderungen ebenbürtig und war stets für kühne Neuerungen aufgeschlossen: er wuchs gleichzeitig mit den an ihn herantretenden Aufgaben.

Dass Felix Gugler dank seiner ganzen Veranlagung und dank seinen in den Jurabergen verbrachten Jugendjahren ein begeisterter Bergsteiger und Skifahrer wurde, ist nicht verwunderlich. Die schöne nähere und weitere Umgebung von Choindez wurde nach allen Richtungen durchstreift, wobei auch mancher nicht immer leichte Felsgrat erklettert wurde, ein gutes Training für seine späteren alpinistischen Leistungen. Als einer der ersten in der Schweiz benützte er die Skier, um die Schönheit der winterlichen Berglandschaft zu geniessen, und er ist bis in sein letztes Lebensjahr hinein ein begeisterter Tourenfahrer geblieben.

Während seiner Zürcher Studienzeit gewann er manche gleichgesinnte Bergkameraden zu Freunden und gründete mit ihnen den Akademischen Alpenclub, um die Naturliebe und Naturverbundenheit bei der studierenden Jugend zu fördern. Als eifriges Mitglied des Schweizer Alpenclub, vor allem als Präsident des Central-Comité Baden in den Jahren 1932-34 hat er sich bleibende Verdienste um den heimatlichen Alpinismus erworben, wobei die wesentliche Verbesserung des Rettungsdienstes durch den Einsatz von Militärflugzeugen und seine Mitwirkung bei der Gestaltung der neuen Landeskarte erwähnt sein mögen.

Das Bild seiner Persönlichkeit wäre unvollständig, wenn nicht auch in Kürze seines Familienlebens gedacht würde. Schon mit 24 Jahren ehelichte er seine treue Lebensgefährtin, die ihm in den ersten Jahren an die wechselnden Orte seiner Berufstätigkeit nachfolgte und z. B. während der vierjährigen Bauzeit des Albulawerkes in Sils i. D. den Haushalt führte. Der Ehe entsprossen zwei Söhne und zwei Töchter, von denen die jüngere im zarten Kindesalter verstorben ist. Mit dem Heranwachsen der Kinder ergab sich die Notwen-

digkeit eines dauernden Wohnsitzes für die Familie, der zunächst in St. Gallen, später nach der Berufung ins Studienbureau der NOK in Baden gefunden wurde. Dort, im ausichtsreichen und sonnigen Rebgeleinde Ennetbadens, erwarb sich Felix Gugler ein Eigenheim, das ihm als Ruhe- und Stützpunkt diente während seiner anstrengenden Tätigkeit auf den Bauplätzen im Wägital, in Ryburg-Schwörstadt und in Reckingen, und das er erst in seinen letzten Lebensjahren in grösserer Ruhe geniessen konnte. Seine Vorliebe für das Bergsteigen und Skifahren übertrug sich auf seine Tochter und seine beiden Söhne. Schon im Kindesalter folgten sie dem Vater auf seinen Bergfahrten und entwickelten sich bald zu ebenbürtigen Gefährten auch für schwierige und anstrengende Touren.

Im Herbst des vergangenen Jahres konnte Felix Gugler noch bei guter Gesundheit das Fest der goldenen Hochzeit feiern. Bald darauf überfiel ihn ein schweres inneres Leiden, das keine noch so liebevolle Pflege und keine ärztliche Kunst zu bannen vermochte, so dass für ihn der Tod als Erlöser gekommen ist. Damit ist ein Leben zu Ende gegangen, das reich an Mühe und Arbeit gewesen ist. Felix Gugler gehörte zu den nicht eben häufig anzutreffenden Männern, die bereit sind, auch schwere Verantwortungen mutvoll zu übernehmen und die gestellten Aufgaben mit äusserstem Pflichtgefühl und zäher Energie zu erfüllen. Die ihm näherstanden wissen, dass die Verantwortungen zeitweise ziemlich schwer auf ihm gelastet haben. Dafür sind ihm Erfolge und Anerkennung nicht versagt geblieben. Alle, die ihn kannten, werden ihm ein dauerndes und ehrendes Andenken bewahren.

Prof. H. Gugler

## MITTEILUNGEN

**Diesel-Einspritzpumpen für allgemeine Zwecke.** Die zur direkten Einspritzung des Brennstoffes beim Dieselmotor zu hoher Vollkommenheit entwickelten Plungerpumpen werden neuerdings in verschiedenen Industriezweigen als Pressumpfen verwendet, wo es sich darum handelt, Flüssigkeiten in kleinen, aber genau vorgeschriebenen Mengen unter hohem Druck zu fördern oder zu zerstäuben. So wird z. B. in der Textilindustrie eine Oel-Wasser-Emulsion (Schmälze) in feiner und möglichst gleichmässiger Verteilung auf die Spinnfaser gesprüht, um den Spinnvorgang zu erleichtern und die Erzeugung eines glatten, feinen Garnes zu ermöglichen. Hierfür bietet die Einspritzpumpe gegenüber den bisherigen Verfahren wesentliche Vorteile. Ähnliche Anwendungsmöglichkeiten gibt es in der chemischen Industrie, so z. B. beim Versprühen von Lösungsmitteln wie Tetrahn in Leuchtgasleitungen, womit man die Ablagerung von Naphthalin verhindert. Der weite Regelbereich der Pumpe ermöglicht hier genaueste Anpassung des zu versprühenden Lösungsmittels an den stark schwankenden Gasverbrauch des Stadtnetzes. Weitere interessante Verwendungsbeispiele findet man bei Werkstoff-Prüfmaschinen, sowie im Werkzeugmaschinenbau. Dr. F. Trautmann berichtet hierüber in einem ausführlichen, gut bebilderten Aufsatz in «Z.VDI» Nr. 12 vom 21. April 1950.

**Das System privater, taxpflichtiger Autobahnen** (genannt Turnpike), mit dessen Bau 1935 in Pennsylvanien begonnen wurde, hat sich zu einem gewaltigen Unternehmen entwickelt. Wie in der Juninummer von «Civil Engineering» geschildert ist, wurden bisher allein in Pennsylvanien 239 Mio \$ in solchen Autobahnen investiert, während die entsprechenden jährlichen Einnahmen aus Benutzertaxen auf über 23 Millionen \$ angestiegen sind. Angesichts der guten Rentabilität hat nun der Bau von Turnpikes auch auf viele andere Staaten übergegriffen und dehnt sich rasch aus. Die pennsylvanische Stammstrecke von 257 km Länge wurde in den Jahren 1935 bis 1941 gebaut und hat 70 Mio \$ gekostet. Das Standard-Querprofil weist zwei 7,32 m breite Fahrbahnen mit 3,05 m breiten Mittel- und Rand-Streifen auf. Die Turnpikes werden ähnlich den deutschen Autobahnen kreuzungsfrei und unabhängig vom bestehenden Strassennetz ausgeführt.

**Vorgespannte Stahlkonstruktionen** empfiehlt Prof. G. Magnel in «L'Ossature Métallique» 1950, Nr. 6, da dadurch erhebliche Kostenersparnisse erzielt werden können. Entgegen der Beton-Vorspannung sind dabei keine Spannungsabfälle wegen Schwinden und Kriechen in Rechnung zu setzen. Ein eingehender Belastungsversuch mit einem Fachwerkträger von 14,32 m Spannweite hat die Vorzüge des Vorspann-Ver-