

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Band: 82 (1964)

Heft: 4

Artikel: Die III. Bauetappe des Bürgerspitals Basel im Streit der Meinungen

Autor: Redaktion / Risch, G.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-67435>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 19.11.2024

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

Technik bereits vollzogenen Ablösung von handwerklicher Tätigkeit durch technische Fertigung. Die handwerkliche Baukunst wird durch persönliche Erfahrung und Ueberlieferung vom Meister auf den Lehrling weitergegeben. Wenn auch mit Hilfe von Werkzeugen und Geräten erstellt, zeigt der handwerklich entstandene Bauteil stets die schöpferische Leistung einer schaffenden Hand. Dagegen lässt sich das industrielle Fertigungsverfahren direkt aus der Anwendung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse herleiten. Die Technik dringt allmählich ins Handwerk ein, was einen viel allgemeineren Prozess im heutigen Wirtschaftsleben darstellt, als nur eine momentane Konzession an die Hochkonjunktur, bzw. den Arbeitermangel.

Die Frage, warum sich dieser Zug zur industriellen Fertigung im Bauwesen so viel langsamer vollziehe als auf den übrigen Gebieten der Technik, hat der Tagungsleiter, Prof. G. Franz, damit beantwortet, dass Neuerungen im Bauwesen erst einige Jahre nach ihrer geistigen Schöpfung als bewährt angesehen werden können, das heisst erst Jahre oder Jahrzehnte nach der Fertigstellung eines Bauwerkes, und nicht nach einem Probelauf wie bei Maschinen oder Apparaten. Mit diesem Argument wird allerdings auch die grosse Bedeutung einer sinnvollen Material- bzw. Konstruktionsprüfung im Bauwesen dokumentiert.

Auf dem Gebiet der *Verbindungen* sind bedeutsame Weiterentwicklungen zu verzeichnen. Die Bedeutung der sehr dünnen Pressfugen wird von den Konstrukteuren immer mehr erkannt und sinnvoll angewandt. Gleichzeitig ist bei der Bauausführung diesem Detail mehr Beachtung geschenkt

worden. Wenn immer möglich, werden zusammenstossende Bauteile auch in gleicher gegenseitiger Orientierung gegossen, mit nur einer Folie als Trennwand. Die dadurch entstehenden Unebenheiten werden im Bauwerk zur Tugend: es entsteht eine natürliche Verzahnung. Solche Flächen — von denen die eine das Negativ der andern darstellt — lassen sich in der Regel ohne Fugenmörtel, zum Beispiel nur mit einem Epoxidharz-Anstrich versehen, zusammenspannen und mittels Durchschubkabel zu einem Monolith zusammenspannen. Das Verhalten der Fugenzone im Rissezustand ist mindestens so gut wie dasjenige eines entsprechenden Ortbetons.

Gesamthhaft gesehen hat auch diese deutsche Fachtagung den Eindruck hinterlassen, dass die Vorfabrikationsbauweise, trotz ihrer gegenwärtigen stürmischen Entwicklung, noch viel Dilettantisches in sich trägt. Wohl wird Vieles entzweigekürzt, transportiert und montiert, aber es werden oft nur wenige Vorteile der Vorfabrikation genutzt, und dabei wirklich rationalisiert. Vor allem muss von den Ingenieuren noch viel Entwicklungsarbeit geleistet werden, sowohl auf dem Werkplatz als auch auf dem Konstruktionsstisch. Zu welchem Zeitpunkt diese neue Bauweise einen Stand erreicht haben wird, welcher der Wirtschaft zu vollem Nutzen und dem Berufsstand zur Ehre gereicht, hängt nicht so sehr davon ab, wie bald wir Normen und Ausführungsbestimmungen schaffen, sondern vielmehr von der Intensität schöpferischer Geistesarbeit und der Zusammenarbeit zwischen Ingenieuren in Projektierung und Ausführung.

Dr. E. Basler, dipl. Bau-Ing., Sillerwies 17, Zürich 7/53.

Die III. Bauetappe des Bürgerspitals Basel im Streit der Meinungen

DK 725.51

Auf Grund seiner langjährigen Erfahrung in städtebaulichen Angelegenheiten hat Architekt BSA/S.I.A. Hans Marti (Zürich) zu den Erweiterungsbauten des heutigen Bürgerspitals sowie auch zu einem Neubau im regionalen Rahmen auf dem Bruderholz in der Gemeinde Binningen BL Stellung genommen. Es erfolgte dies in Beantwortung einiger Fragen, die ihm von der Basler «Aktion für besseren Spitalbau» vorgelegt worden waren. Zur Ergänzung unseres Berichtes im letzten Heft (Nr. 3), S. 41, möchten wir dem Leser noch die Argumente und die grosse Besorgnis Hans Martis angesichts der bedeutenden Spitalvorlage im Herzen Basels bekannt geben. Es erfolgt dies — wenn auch in gekürzter Form — um damit auch grundsätzliche Ueberlegungen des Planers festzuhalten, wie sie nicht nur für den aktuellen Fall Basel, sondern auch für andere schweizerische Bauvorhaben ähnlicher Art gültig sein können. Auch das Bemühen unseres früheren Redaktionskollegen Hans Marti möchten wir in den Dank einschliessen, den wir jenen Gutachtern und Kritikern schon in unserem vorangegangenen Geleitwort bezeugt haben, die sich sine ira et studio für das Basler Spitalbauproblem einsetzen.

Die Redaktion

Zur Frage eines neuen Bürgerspitals auf dem Bruderholz

Wir schicken voraus, dass für diesen Standort, den die «Aktion für bessern Spitalbau» im Abstimmungskampf dem bisherigen Bürgerspitalgelände gegenüber vorschlägt, *kein offizielles Projekt* besteht, das mit der Abstimmungsvorlage verglichen werden könnte. Jedoch steht ausser Frage, dass sämtliche Baubedürfnisse für eine neue Spitalanlage auf dem etwa viermal grösseren Areal (27,4 ha gegenüber 6,8 ha) ohne jegliche Platznot realisiert werden könnten.

Architekt Marti beurteilt das Areal auf dem Bruderholz als in sozusagen jeder Hinsicht für den Spitalbau günstig: «Es liegt rund 70 m höher als die Stadt, ist ruhig, sonnig, aussichtsreich und hat wesentlich besseres Klima als der viel zu kleine, nur etwa 6,8 ha messende, von verkehrsreichen Strassen eingefasste Bauplatz im Innern der Stadt. Dieser sieht pro Patientenbett nur 30 m² Hof und Garten vor, während die international anerkannte Norm mindestens 65 m² beträgt. Sie wird auf dem Bruderholz beträchtlich überschritten.»

Im weiteren erwähnt Marti als positiv, dass der Bauplatz gut geformt sei, der Anschluss an das schon erschlossene Plateau ohne besondere Schwierigkeiten durch die Fortsetzung der bestehenden Kommunikationen (und evtl. eine direkte, 2 km lange Buslinie Bahnhof — Spital) erfolgen könne, ebenerdige Parkplätze «in Hülle und Fülle» angelegt werden könnten und auch die gesamte Versorgung durch die öffentlichen Werke und Dienste leicht zu lösen sei. Voraussetzung ist allerdings — hält Marti fest —, dass die Gemeinde Binningen «das heute noch als «übriges Gemeindegebiet» bezeichnete Land mittels Spezialplan oder Zonenplanänderung baureif macht». Spezialbauordnungen seien die geeigneten Mittel, um selbst den Bau von Hochhäusern geordnet in die Wege zu leiten. So ist es auch möglich, das hochliegende Plateau mit betriebstechnisch erforderlichen Hochhäusern zu versehen. «Ich habe mich immer dafür eingesetzt, die Landschaft mit Bauwerken zu betonen. Der Tendenz, hohe Häuser in Mulden zu verstecken, widersetzte ich mich stets. Durch den Bau des Spitals auf dem Areal des Bruderholz wird die Landschaft nicht verunstaltet. Es kommt nur darauf an, wie der Bau gestaltet wird. Angesichts der Grösse des Bauplatzes sind viele gute Gestaltungsmöglichkeiten denkbar.»

Schliesslich macht Architekt Marti noch auf die Vorteile des einfacheren und rationelleren Bauvorganges, der Vermeidung von Baulärm für die Patienten und die Wiederverwendbarkeit bereits geleisteter Untersuchungs- und Planungsarbeit aufmerksam («die Umdispositionen werden sich bezahlt machen, weil neue Kompromisse nicht geschlossen werden müssen») um zum Schlusse zu gelangen:

«Der von der Aktion für besseren Spitalbau in erster Linie vorgeschlagene Standort auf dem Bruderholz eignet sich für den Bau eines Spitals von regionaler Bedeutung. Die planerischen und städtebaulichen Voraussetzungen sind gut.»

Zu den grundsätzlichen Fragen, die das Abstimmungsprojekt aufwirft.

«Die grundsätzlichen Qualitäten und die organisatorischen Lösungen des vorliegenden Entwurfes will ich nicht anzweifeln. Die Projektverfasser schöpften alles aus, was der an und für sich viel zu kleine und unzweckmässig geformte Bauplatz, der von historischen und schützenswerten

Bauten begrenzt und eingeschränkt wird, zu bieten hat. Die Beeinträchtigungen der näheren Umgebung sind wegen des übersetzten Bauvolumens so gross, dass ich es gerne andern überlasse, geringfügige Korrekturen des Projektes vorzuschlagen. Mir geht es um die grundsätzliche Frage, ob Basel eine weitere Verdichtung seines Stadtkernes erträgt. Das Bauvolumen des Bürgerspitals entspricht nämlich demjenigen einer 6- bis 7-geschossigen Wohnbebauung mit geringen Abständen. Eine so hohe Ausnutzung wird in schweizerischen Städten für Wohnbauten kaum mehr zugelassen. Ihre Nachteile sind erkannt.»

Die «übermässige Ausnutzung des Baugrundes» kommt nach H. Marti nicht nur im massigen Hochhaus, sondern auch in der Lösung der Parkplatz- und Garagenfrage zum Ausdruck (280 unterirdische Standplätze mit Zu- und Wegfahrt an stark frequentierten Strassen). Zur zunehmenden *Verkehrsnot*, an der Basel wie alle andern Städte vergleichbarer Grösse leidet, trägt namentlich im Hochschulviertel bei, dass immer mehr Studenten im eigenen Fahrzeug ins Kolleg kommen. «Die Forderungen der Spitalplanung sind mit denjenigen der Stadtplanung nicht in Einklang gebracht. Daher muss ich mich für eine Ueberprüfung der Gesamtkonzeption einsetzen. Als Planer und Städtebauer lege ich besonderes Gewicht auf die Folgen der übermässigen Beanspruchung des Baugrundes. Unsere Städte leiden darunter so stark, dass ihr Bestand gefährdet ist. Prof. Dr. R. Hillebrecht, der bedeutendste deutsche Städteplaner der Gegenwart, fordert daher nachdrücklich die Dekonzentration des Stadtkerns, zu der die öffentliche Hand in erster Linie fähig und verpflichtet ist, indem sie ihre Bauten vorbildlich in Randgebiete oder neue Bauzonen verlegen kann.»

Im Zusammenhang mit *Verkehrs- und Rechtsfragen* äussert Marti: «Für die Verwirklichung der III. Bauetappe des Bürgerspitals wird ein Ueberbauungsplan im engbegrenzten Strassenviereck Petersgraben — Spitalstrasse — Schanzenstrasse — Hebelstrasse festgesetzt, der logischerweise Bestandteil des Gesamtplanes aller Universitäts- und Spitalbauten sein müsste. Der Nachweis, dass sich die Planungen der Hochschule mit denjenigen der Stadt zum Ganzen fügen, liegt nicht vor.

Das Hochhaus als wichtiges Gestaltungselement unserer Tage stellt uns von Fall zu Fall vor bedeutsame Entscheidungen. Einerseits sind die Rechte betroffener Nachbarn zu berücksichtigen, andererseits müssen Fragen der *städtebaulichen Struktur* und der allgemeinen *Aesthetik* geklärt werden. Das tragbare Mass der Einwirkungen lässt sich zum grossen Teil mathematisch einwandfrei fixieren; was sich nicht berechnen lässt, muss sehr gründlich erwogen werden. In jedem Fall ist es wegen der Rechtssicherheit und der im Städtebau besonders wichtigen Rechtsgleichheit unumgänglich, sowohl diese wie jene Prüfungen mit äusserster Sorgfalt durchzuführen. Für sich kann der Staat keine Sonderbehandlung (z. B. «in unzulänglichen Grenz- und Gebäudeabständen, vor allem gegenüber dem unter Denkmalschutz stehenden Markgräflerhof», Red.) in Anspruch nehmen. Tut er es kraft seiner Machtfülle doch, so setzt er sich einfach über wichtige Grundsätze des Städtebaues hinweg! Jeder andere Bauherr wird später mit Recht auf dieses Vorgehen Bezug nehmen dürfen.

Zur Beurteilung derjenigen Fragen, die nur im Gefühl wurzeln, stützen wir uns auf Beratungen und Erwägungen von Kommissionen, die eigens zu diesem Zwecke eingesetzt sind. Heimatschutz und Denkmalpflege spielen angesichts der immer grösser werdenden Bedrohung unserer Städte eine nicht zu unterschätzende Rolle. Stossend ist es, wenn ihre wohlbegründeten Anträge übergangen werden. Im vorliegenden Fall setzten sie sich übereinstimmend und eindeutig mit starken Argumenten gegen das überdimensionierte Bettenhaus II an dieser verwundbaren Stelle der Stadt zur Wehr, nicht aus Kleinmut oder rückständiger Gesinnung, sondern aus echter Besorgnis um die besonders schöne, harmonisch aufgebaute Stadt, die hervorragendes europäisches Kulturgut ist. Diese mutige Haltung der kulturellen Institutionen verdient unsere volle Achtung und Anerkennung. Basels berühmtes Stadtbild muss verteidigt werden.»

Zur Schlussfolgerung des offiziellen Gutachters der Baukommission, Prof. *Alfred Roth* (ETH), wonach das Bettenhaus II das engere und weitere Stadtbild Basels nicht auf störende Weise verändere (SBZ 1964, H. 3, S. 43), äussert Marti: «Wenn das vorliegende Projekt das engere Stadtbild, also die unter Denkmalschutz stehenden Bauten an der Hebelstrasse und diese selbst und dazu die Predigerkirche nicht stört, so werden wohl, mit Ausnahme von Hochhäusern direkt am Münsterplatz, keine andern mehr denkbar sein, die ihre nähere Umgebung nicht stören würden. Der wilden Hochhausbebauung würde so Tür und Tor geöffnet. Nach meinem Empfinden stellt der heutige, schwere Bau die äusserste Grenze des Erträglichen dar. Wenn das weitere Stadtbild durch das vorgeschlagene Bettenhochhaus II nicht auf störende Weise verändert wird, dann wird keine unserer Schweizer Städte durch irgendein Hochhaus zerstört, denn keine ist so empfindlich wie gerade Basel» — und zwar deswegen, weil «das historische Zentrum zugleich das heutige Zentrum bildet» (*S. Giedion* in der Neuen Zürcher Zeitung, Nr. 4963, vom 30. November 1963).

Architekt Marti vergleicht die Situation der Basler Stadtplanung mit derjenigen grösserer Industrien, «die seit Jahrzehnten am ursprünglichen Standort produzieren und gezwungen sind, fortwährend erhebliche Investitionen in die veralteten Produktionsstätten versickern zu lassen» — um dann eines Tages doch noch den Entschluss fassen zu müssen, auszusiedeln. Je früher der Entscheid gefällt wird, um so besser.

In seinem Schreiben an die «Aktion für besseren Spitalbau» (dem wir hier auszugsweise folgen), postuliert Hans Marti, dass ein Bauvorhaben dieser Grösse und Bedeutung in den übergeordneten Rahmen der *Regionalplanung* zu stellen sei. Im Gutachten Roth vermisst er jegliche Ueberlegungen hinsichtlich Basels Zukunft, dessen Hochschul- und Spitalplanung — regional gesehen — auf über eine Million Einwohner ausgerichtet werden müsste.

«Die komplexen Fragen der Stadterweiterung und die übergeordneten der Landes- und Regionalplanung haben wir viel zu lange zum Schaden der Städte vernachlässigt. Vieles, was sich heute nicht mehr in Ordnung lösen lässt, wurzelt im kleinlichen Denken vergangener Jahrzehnte. Heute wissen wir, dass wir diesem Fehler nicht mehr verfallen dürfen. Uns ist die Verantwortung überbunden, die Stadtbildung und die Weiterentwicklung der Städte als unteilbares Ganzes auch über die politischen Grenzen hinweg zu sehen, das Ganze mit seinen Teilen und die Teile, die schliesslich das Ganze formen. Die trostlose Situation, der wir im Städtebau gegenüberstehen, kann nur dann gemeistert werden, wenn wir den Mut aufbringen, auch unbequeme Aussagen zu machen. Die Basler Hochschul- und Spitalplanung ist auf falschen Wegen, wenn sie sich einseitig vom Nützlichkeitsprinzip leiten lässt und Lösungen innerhalb zufälliger Grenzen sucht, die der nächsten Generation schon nicht mehr einleuchten. In Basel wird sich wie überall die Regionalplanung als Grundlage der Stadterweiterung durchsetzen. Deshalb empfehle ich allen Verantwortlichen, nach diesen Grundsätzen zu handeln. Die Spitalerweiterung auf zu kleinem, unzweckmässig geformtem und von Verkehrsstrassen eingefasstem Areal erweist sich als Fehler, der noch rechtzeitig vermieden werden kann.»

Nachwort

In den Basler Tageszeitungen folgen sich die befürwortenden und die ablehnenden Meinungsäusserungen in fast ununterbrochener Reihe. Grundsätzlich *neue* Gesichtspunkte oder Argumente — so, wie wir sie in unserer Zeitschrift darzustellen versucht haben — sind hingegen kaum zu finden. Dies schliesst die Gefahr in sich, dass die Diskussion mit dem heranrückenden Abstimmungstermin (1. Februar) ins Polemische abgleitet. So sehr eine lebhafteste Anteilnahme der Bevölkerung an dieser für Basel so bedeutsamen und in die Zukunft weisenden Spitalbaufrage als Ausdruck bürgerlichen Interesses und Heimatgefühls zu schätzen ist, so sehr aber auch wäre es zu bedauern,

wenn in dieser Streitfrage mit Schlagworten gekämpft würde, die der Sache selbst in ihrer Komplexität und im eigenen Ermessen, das sich jeder Stimmbürger sollte wahren können, nicht mehr gerecht werden. Wie schade, wenn der recht erhalten sollte, der das Maul weiter aufreißt!

G. R.

Nekrologe

† **Emil Scheitlin** ist am 1. Dezember 1963 in Winterthur verstorben. Mit ihm ist eine Persönlichkeit für immer von uns geschieden, die sich mit Leib und Seele der Technik verschrieben hatte und seinen zahlreichen und bahnbrechenden Entwürfen ein eigenes Gepräge zu geben verstand. Geboren am 10. Januar 1876 in St. Gallen, besuchte der Knabe die dortigen Schulen, studierte von 1896 bis 1900 am Eidgenössischen Polytechnikum in Zürich und trat dann in die Dampfmaschinenabteilung von Gebrüder Sulzer in Winterthur ein, wo er sich bald mit der Entwicklung der Dampfturbinen befasste.

Schon die erste Turbine aus dem Jahre 1904 zeigte als bemerkenswerte Neuerung die Vereinigung eines dreikräftigen Gleichdruckrades als Hochdruckteil mit einer Parsonstrommel als Niederdruckteil. Durch diese Unterteilung gelang es, im Hochdruckteil ein verhältnismässig grosses Wärmegefälle auszunützen und so alle beweglichen Teile der Turbine im Gebiete niedriger Drücke und mässiger Temperaturen arbeiten zu lassen, was sich auf die Betriebssicherheit besonders günstig ausgewirkt hat. Höchst originell und für den erfinderischen Geist des jungen Ingenieurs kennzeichnend war auch die hydraulische Regelung, mit der er seine Turbinen ausrüstete und bei der ein in Öl laufendes Zentrifugalpumpenrädchen als Fliehkraftpendel wirkte.

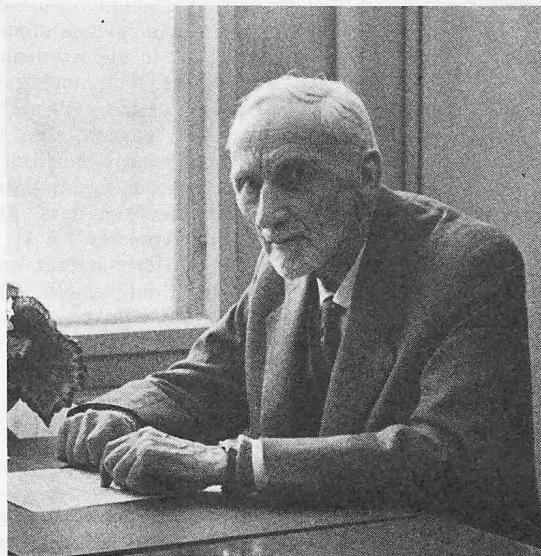
Nachdem sich die Firma Gebrüder Sulzer entschlossen hatte, den Bau grosser Dampfturbinen aufzugeben, begab sich Emil Scheitlin 1914 nach St. Petersburg, um als Betriebsingenieur in einer grossen Gummifabrik tätig zu sein. 1918 kehrte er nach bewegten Jahren zu Sulzer nach Winterthur zurück, befasste sich zunächst mit dem Bau von Elektrokesseln und übernahm dann die Leitung der Dampfmaschinenabteilung, wo er interessante hydraulische Regelungen einführte und auch eine hydraulische Betätigung der Ein- und Auslassventile konstruierte.

1928 wurde Scheitlin zum Direktor der Forschungs- und Studienabteilung ernannt. Als solcher hat er die Technik mit einer Reihe erfolgreicher Neukonstruktionen bereichert, vor allem auf dem Gebiete des Dampfturbinen-, des Dampfkessel- und des Hochdruckkompressorenbaues, wozu später noch die neuzeitliche Entwicklung der Gasturbine, insbesondere der Freikolben-Treibgasturbine, hinzukam.

Der Name Scheitlin wird aber für immer auch mit der Entwicklung des Sulzer-Einrohrdampferzeugers verbunden bleiben. Er erkannte in enger Zusammenarbeit mit Dr. Robert Sulzer¹⁾, dass der trommellose Durchlaufkessel jene Kesselbauart darstellt, die sich besonders gut für hohe Dampfdrücke eignet. Die praktische Durchführung dieser Idee hatte aber die Lösung vieler schwieriger Probleme zur Voraussetzung. Es war wiederum Dr. Scheitlin, der die technischen Grundlagen und die erste praktisch verwertbare Form eines Einrohrkessels schuf, der dann später in dessen weiterer Durchbildung zu dem heute allgemein anerkannten System des Dampferzeugers für hohe und höchste Drücke führte. Und es war ebenfalls Dr. Scheitlin, der im Jahre 1935, zusammen mit Dr. Robert Sulzer, die Grundidee zum ölfreien Labyrinth-Kompressor entwickelte. Noch vor wenigen Wochen war es ihm vergönnt, der Feier beizuwohnen, die mit der Fertigstellung des tausendsten ölfreien Sulzer-Kompressors verbunden wurde.

Wenn die ETH im Jahre 1936 Emil Scheitlin in Anerkennung seiner hervorragenden Leistungen als Konstrukteur und seines vorbildlichen Ingenieurschaffens den Doktor der technischen Wissenschaften ehrenhalber verlieh, so war dies eine wohlverdiente Ehrung. Das Bild von Dr. Scheitlin wäre aber unvollständig, würde man nicht neben seinem grossen technischen Wissen und Können als Ingenieur eine besondere

¹⁾ Nachruf siehe SBZ 1953, Nr. 29, S. 415.



EMIL SCHEITLIN
Dr. h. c., Masch.-Ing.
1876—1963

Begabung erwähnen, welche ihn auch als Menschen kennzeichnete: er war ein Chef, der es verstand, seine jungen Mitarbeiter für die gestellten Probleme zu begeistern und sie mitzureissen. Er forderte von Mitarbeitern viel, weil er von sich am meisten verlangte. Wenn dies auch zuweilen mit Strenge geschah, so erwarb er sich doch dabei ihren hingebenden Einsatz, weil sie in ihm den mit grosser Fachkenntnis und Erfahrung ausgerüsteten und wohlwollenden Lehrer sahen. Die Zahl seiner dankbaren und vielfach illustren Schüler, unter ihnen auch der jetzige Rektor der ETH, Prof. Traupel, ist gross.

Die aussergewöhnliche Frische seines Geistes und die nie versagende Spannkraft seines ganzen Wesens noch in hohem Alter erlaubten ihm, 1943 die Aufgabe eines Beraters bei der Holzverzuckerungs AG in Ems zu übernehmen, wo er auch Mitglied des Verwaltungsrates wurde. Nach seinem Ausscheiden aus diesem Unternehmen im Jahre 1957 arbeitete er wieder bei Gebrüder Sulzer, nunmehr als beratender Ingenieur, und widmete sich vor allem der Lösung spezieller technischer Probleme. Noch zwei Tage vor seinem Tode beendete er auf dem Reissbrett eine Neukonstruktion mit der Absicht, sie am folgenden Montag mit einem Mitarbeiter zu überprüfen. Der Tod ist ihm zugefallen und hat einem bis zuletzt fruchtbaren, aber auch in menschlicher Hinsicht vorbildlichen Leben ein Ende gesetzt.

† **Christian Moes**, dipl. Masch.-Ing., von Amsterdam, Eidg. Polytechnikum 1898 bis 1902, ist am 5. Januar 1964, einen Tag nach seinem 85. Geburtstag, gestorben. Nach fünfjähriger Tätigkeit bei «Werkspoor» in Amsterdam stand er bis 1921 im Dienste der Zuckerraffinerie Spakler & Tetterode, dann wirkte er vier Jahre in Utrecht und von 1925 bis 1935 nochmals bei Werkspoor. Seither lebte er im Ruhestand. Die G. E. P. bewahrt ihm ein dankbares Andenken, da er sie von 1919 bis 1947 in den Niederlanden vertreten hat.

† **Rudolf Spoendlin**, dipl. Phys., G. E. P., von Zürich, geboren am 9. April 1920, ETH 1939 bis 1947, Ingénieur au Laboratoire de l'Institut du Radium du Département de Physique Nucléaire de la Faculté des Sciences, Paris, hat im Januar 1964 das Leben durch einen Autounfall verloren.

Mitteilungen

Druckröhren-Kraftwerk-Reaktor. Die «Gesellschaft für die Entwicklung der Atomkraft in Bayern mbH» vergab nach einer Mitteilung in «VDI-Z» 105 (1963), Nr. 27, S. 1268 einen Projektierungsauftrag für ein Kernkraftwerk mit einer thermischen Leistung von 303 MW und einer elektrischen Leistung von 100 MW. Bei dem mit D₂O moderierten Reaktor tritt an Stelle des üblichen Druckgefässes ein System von 351