

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **33/34 (1899)**

Heft 15

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

für Stollenverhältnisse zu sperrig gewesen. Bisher haben wir mit diesen Röhren gute Erfahrungen gemacht. Es sind aber Versuche mit andern nicht ausgeschlossen.

Was nun die *Bohrmaschinen* anbelangt, so darf ich voraussetzen, dass das Prinzip der Brandt'schen Maschinen bekannt ist, und ich brauche deshalb nicht darauf einzutreten. Die Bohrmaschinen, die heute auf beiden Seiten am Simplon im Betriebe sind, sind dieselben, wie sie hier ausgestellt sind. Es sind in jedem Stollen deren drei auf einer Spannsäule angeordnet. Der Druck, mit welchem bis jetzt gearbeitet wurde, beträgt auf der Nordseite zwischen 60—70 Atmosphären, auf der Südseite entsprechend dem härteren Gestein 90—100 Atmosphären, was einem Druck auf den Bohrer im ersten Fall von 6—7000, im letztern von 9—10000 *kg* entspricht. Gegenüber früheren Anwendungen des Brandt'schen Systems ist das Neue zu konstatieren, dass Herr Brandt auf der Nordseite, im Bestreben möglichst tiefe Attaquen zu machen, anstatt der bisherigen Bohrlöcher von 7 *cm* Durchmesser, solche von 10 *cm* und zwar von meist über 2 *m* Tiefe herstellt und mittels derselben im dortigen Gestein in der That Attaquen-Fortschritte von 2 *m* und oft darüber erzielt, mit bloss sechs bis sieben Bohrlöchern.

Die bisher erzielten Fortschritte sind die folgenden: Die durchschnittliche tägliche Leistung auf der Nordseite von Anbeginn der mechanischen Bohrung (22. Nov. 1898 bis 31. August 1899) beträgt 5,28 *m*, auf der Südseite (Beginn der Maschinenbohrung 24. Dez. 1898) 3,71 *m*. Der mittlere Fortschritt per Attaque beträgt auf der Nordseite 1,85 *m*, auf der Südseite 1,23 *m*. Die mittlere Dauer per Attaque beträgt auf der Nordseite 8 Std. 20 M., auf der Südseite 7 Std. 50 M.

Für die Monate Juni, Juli und August allein beträgt der durchschnittliche tägliche Fortschritt auf der Nordseite 5,60 *m*, auf der Südseite 4,63 *m*; der mittlere Fortschritt per Attaque auf der Nordseite 1,74 *m*, auf der Südseite 1,24 *m*; die mittlere Dauer per Attaque Nordseite 7 Std. 20 M., Südseite 6 Std. 20 M. Vom 20. August bis 17. Sept., d. h. in den letzten vier Wochen beträgt der durchschnittliche tägliche Fortschritt auf der Nordseite 6,04 *m*, auf der Südseite 5,18 *m*.

Sie ersehen daraus, dass in den ersten Monaten der Fortschritt auf der Südseite erheblich unter der nötigen Leistung geblieben ist; wesentlich deshalb, weil sich das Gebirge als viel schwieriger, namentlich härter erwies, als nach vorhergehenden Probebohrungen erwartet wurde. Diesem unerwarteten Feinde gegenüber wurde es nötig, grössere Kräfte heranzuziehen, und bis diese auf dem Kampfplatze waren, verging eine schöne Spanne Zeit. Wie aus den letzten Resultaten zu ersehen ist, ist die Südseite immer mehr der kontraktlich notwendigen Leistung näher gerückt.

Es bleibt mir noch übrig, einige Worte über die mechanischen Einrichtungen der *Ventilation* zu sagen. Wie bereits bemerkt, huldigen wir dem Prinzip: Viel Luft mit wenig Pressung. Schon in den Siebziger Jahren und namentlich für den Bau des Arlberg-Tunnel war von uns dieses Princip aufgestellt und mit Erfolg durchgeführt. Es war geradezu ein verhängnisvoller Irrtum, die Ventilation auf komprimierte Luft abstellen zu wollen, denn ausser mit Aufwand unsinniger Kräfte wird es nicht möglich sein, genügende Quantitäten einzuführen und diese allein machen die gute Ventilation aus.

Bis zum Durchschlag des ersten Querstollens waren wir darauf angewiesen, die Stollen nach bisherigem System mittelst Ventilatoren und Luftröhren zu ventilieren. Es wurden auf der Südseite zwei der erstern von 1,35 *m* Durchmesser mit $1\frac{1}{2}$ bis 2 *m*³ Lieferung per Sekunde bei 500 *mm* Wassersäule aufgestellt, der Durchmesser der Luftleitung war 25 *cm*.

Vom Moment des Durchschlages des ersten Querstollens wurde mittels dieser Einrichtung lediglich in den zweiten Stollen eingeblasen, der dann seinerseits als Röhre sozusagen ohne Reibung die Luft weiter führt. Dabei

wurde die mit grosser Geschwindigkeit aus dem Rohr austretende Luft injektorartig benutzt, um durch die offene Stollenwetterthüre Luft von aussen mitzureissen, was sehr befriedigende Resultate ergab, indem mindestens eben so viel Luft als austritt, mitgerissen wird. Auf der Nordseite wurde bald nach dem Durchschlag des ersten Querstollens ein Schacht als Lockkamin hergestellt, welcher mit Unterstützung von Feuer sehr gut den Dienst thut.

All das kann genügen für die ersten Kilometer, während für die weitem viel Kräftigeres nötig wird. Es werden als definitive Ventilations-Einrichtung, die später auch für den Betrieb des Tunnels zu dienen hat, an beiden Enden je zwei Ventilatoren von 3,75 *m* Durchmesser aufgestellt. Bei 350—400 Umdrehungen per Minute erhalten wir von jedem dieser Ventilatoren 25 *m*³ Luft von 250—350 *mm* Wassersäule, bei einem Kraftbedarf von 120—200 *P. S.* Diese Ventilatoren können sowohl auf Druck als auf Quantum gekuppelt werden. Noch niemand weiss bis zur Stunde, wie gross die Reibung sein wird in dem 10000 *m* langen Parallelstollen, der uns als Luftröhre dient. Da derselbe voraussichtlich auf dem grössten Teil der Strecke nicht gemauert, sondern nur ausgesprengt ist, also rohe Flächen bietet, wird man gut thun, sie ziemlich hoch anzusetzen. Mit den oben angegebenen Mitteln rechnen wir aber auf Grund von bisherigen Erfahrungs-Zahlen bestimmt, dieselbe unter allen Umständen zu überwinden. Die beiden Ventilatoren sind jeder direkt mit seiner Turbine gekuppelt.

Damit erlauben Sie mir, meine Ausführungen zu schliessen. Es ist selbstverständlich in der kurzen uns zur Verfügung gestandenen Zeit nicht möglich gewesen, auch nur eingermassen erschöpfend das Thema zu behandeln. Vielleicht wird sich in späteren Jahren wieder Gelegenheit geben, Ihnen Mitteilungen zu machen über unsere Erfahrungen beim Bau des Werkes. Wenn die schweizerische technische Welt, deren Vertreter Sie meine Herren sind, uns während dieser Zeit ihre Sympathie bewahrt, so wird uns das zur Beruhigung und zur Genugthuung gereichen.

Miscellanea.

XXXVIII. Jahresversammlung des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins in Winterthur. (Schluss.) Ueber die Exkursion der Architekten ist uns von Seite eines Teilnehmers noch folgender Bericht zugestellt worden:

Die Führung dieser Gruppe wurde in verdankenswerter Weise von Herrn Architekt E. Jung in Winterthur übernommen.

Der erste Besuch galt dem neuen Post- und Telegraphen-Gebäude, welches in den letzten zwei Jahren nach dem Entwürfe der beiden Architekten Herren Dorer und Fuchsli in Baden und Zürich ausgeführt worden ist. Es ist dies ein stattlicher zweistöckiger Hausteinebau im Stile der französischen Renaissance. Besonders anmutig in Verhältnissen und Einzelheiten ist die in fünf Achsen geteilte Seitenfassade. Infolge eines stark horizontal ausladenden Hauptgesimses kommt die Architektur über denselben, wie Dachlichter und die zwei flankierenden Ecktürme, was die Dachbildung anbelangt, nicht mehr zur vollen Geltung. Die Bekrönung des Turmes durch die Telephon-Kuppel darf wohl hauptsächlich auf Rechnung der eidg. Telegraphen-Verwaltung gesetzt werden, die bekanntlich auch in Zürich mit aller Gewalt ihren Einfluss zum Nachteil der einheitlichen architektonischen Wirkung zur Geltung bringen wollte. Glücklicher Weise ist diese Einnischung durch den Rückhalt, den der Architekt bei den Zürcher Behörden fand, erfolglos geblieben. Was das Innere anbelangt, so ist dem Architekten, im Gegensatz zu den einfach zu haltenden Arbeitsräumen, bei der Schalterhalle Gelegenheit geboten, die Bedeutung dieses Raumes durch reicheren dekorativen Schmuck entsprechend hervorzuheben. Es liesse sich jedoch die Frage aufwerfen, ob hier die Architekten nicht etwas weit gegangen sind; denn die Befürchtung ist nicht auszuschliessen, dass die stukkiereten Wände und Decken als Staubfänger wirken, wodurch mit dem Alter das Aussehen der Halle beeinträchtigt werden könnte. Auf das Detail der Schreinerarbeit, Beschläge, Kunstschmiedearbeiten ist sehr viel Sorgfalt gelegt, wie überhaupt das Ganze, hinsichtlich der Ausführung, den dabei beteiligten Handwerkern sowohl, wie den bauleitenden Architekten alle Ehre macht, und es den Besucher des Gebäudes wirklich freut, solche Fortschritte konstatieren zu können.

Von der Post ging's zur neuen Sekundarschule für Knaben, welche nach dem Entwurf der Herren Architekten Jung & Bridler anfangs der 90er Jahre ausgeführt wurde. Ein stattlicher zweistöckiger Backstein-Rohbau (in Verbindung mit Hausteinen) von sehr guten Verhältnissen; es ist besonders das fein abgewogene Relief der Mittel- und Seitentrakte, das der Fassade sehr zu statten kommt. Ein einfaches und gut proportioniertes Dachsparregesims bekrönt das Ganze. So soll ein Schulhaus

aussehen; einfach in seinen Formen, wirkt es hauptsächlich durch die gesunden, guten Verhältnisse, in allen Teilen dem Zweck entsprechend. Auch wird niemand darüber im Zweifel sein, dass dies nur ein Schulhaus sein kann. Gleich dem Aeusseren ist auch das Innere einfach und zweckdienlich, und es scheint nach den nun ziemlich allgemein angenommenen Normen entworfen zu sein.

Sehr interessant war der Besuch einiger von den Herren Architekten Jung & Bridler ausgeführten Villen, die sich durchweg durch eine gediegene Grundrissanlage auszeichnen. Meistens sehr geräumig sind die nun so beliebten Halls, auch die Speise- und Wohnzimmer sind von schönen Verhältnissen. In der Dekoration ist jede Ueberladung vermieden; die Einrichtungen und die Wahl der an den Wänden hängenden Bilder zeugen von gutem Geschmack der Bewohner. Was diesen Villen Winterthurs einen besonderen Reiz verleiht, das sind die sie umgebenden baumreichen, teilweise sehr gut gepflegten Gärten. Oft ist nicht zu sehen, wo der Garten des Einen anfängt und wo der des Andern aufhört, das ganze Villenquartier macht sozusagen den Eindruck einer Parkanlage. Es wirkt dies wohlthuend im Gegensatz zu Villenquartieren anderer Schweizerstädte, wo zum Teil sehr anspruchsvolle Bauten derart eng zusammengestellt sind, dass von einer architektonischen Wirkung derselben keine Rede mehr sein kann. Diese geräumigen Gärten lassen schliessen, dass die Landpreise in Winterthur noch nicht so in die Höhe geschraubt wurden, wie dies z. B. in Zürich und Basel der Fall ist.

Nicht uninteressant war der Besuch der kürzlich im Inneren restaurierten katholischen Kirche. Die katholische Kirche wurde Ende der 60er Jahre vom Architekten Bareis errichtet. Es ist ein einfacher, anspruchsloser, spätgotischer Bau, dessen eingewölbtes Hauptschiff gute Verhältnisse aufweist. In letzter Zeit wurde von Herrn Arch. Segesser in Luzern an der dem Chor gegenüberliegenden Seite, über dem Haupteingang, auf geschickte Weise eine zweistöckige Empore mit Orgel angebracht. Ausserordentlich schön sind die vom bekannten süddeutschen Architekten und Glasmaler Linnemann aus Frankfurt a. M. hergestellten Glasseiben des Hauptschiffes. Linnemanns vorzügliche Glasmalerei im Dom zu Frankfurt a. M. und im deutschen Reichstagsgebäude sind wohl den Meisten bekannt. Gute Wandgemälde bibl. Inhalts, von einem Klosterbruder im Hauptschiffe ausgeführt, tragen viel zur angenehmen Stimmung des Raumes bei. Von dem leider zu früh verstorbenen Architekten Bareis möge noch die so malerisch gelegene und in ihrer Silhouette so gut wirkende Friedhofkapelle erwähnt werden.

Nicht gerne verlassen wir die Bauwerke Winterthurs, ohne ihrer Perle zu gedenken, des herrlichen Stadthauses von Gottfried Semper, eines Quaderbaues von ungemein vornehmer Wirkung. Ob der dem Innern des Gebäudes von Seiten des Meisters zugeordnete polychrome Schmuck noch einmal zur Ausführung kommen wird, wer weiss es? Vielleicht steht der nächsten Jahresversammlung unseres Vereins in Winterthur in dieser Richtung eine angenehme Ueberraschung bevor.

L. F.

Nach den Exkursionen vereinigte ein gemeinsames Mittagssmal die immer noch etwa 130 Mitglieder starke Teilnehmerschaft im Kasino. Diese Gelegenheit benützte Herr Centralpräsident Geiser, um in humorvoller Weise auf die Behauptung vom Vorabend zurückzukommen, als seien die Techniker starke Geldbraucher. Die Schulhausbauten seien durch die Bevölkerungszunahme bedingt und zu dieser tragen die Techniker nicht mehr bei, als unsere anderen Mitbürger; wenn ferner die eidg. Räte sich ein neues Haus dekretiert haben, so sei dies notwendig gewesen. Man sehe dies schon daran, dass die eidg. Kommissionen zur Zeit offenbar keine genügende Unterkunft in Bern finden, sonst würden sie nicht genötigt sein, ständig in unserem Lande herumzureisen. Noch brachte Ing. Weissenbach ein Hoch aus auf die Maschinen-Industriellen von Winterthur und dann gings unter der Führung von Stadtrat Diethelm nach dem Bruderhaus, um der festlichen Zusammenkunft einen harmonischen Abschluss zu geben.

Die XII. Generalversammlung des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins in Burgdorf hat am Sonntag den 1. Oktober bei zahlreicher Beteiligung stattgefunden. Ein Teil der Mitglieder war bereits Samstag abends eingetroffen, um der Generalversammlung des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke beizuwohnen. Der um 10^{1/2} Uhr vormittags im Gemeinderatssaale von Herrn Prof. *Wysling*, dem Präsidenten des Vereins, eröffneten Generalversammlung lag eine reichhaltige Traktandenliste zur Behandlung vor. Das *Protokoll* der letzten Generalversammlung erhielt die Genehmigung der Versammlung, welche sodann dem vom Vereinspräsidenten, Herrn Prof. *Wysling*, erstatteten *Jahresbericht* über die Tätigkeit des Vorstandes während der Amtsdauer 1898/99 mit Aufmerksamkeit folgte. Der Bericht konstatiert zunächst einen erspriesslichen Zuwachs an Mitgliedern, deren Zahl gegenwärtig (115 Kollektivmitglieder und 248 Einzelmitglieder) 363 erreicht hat. Auch die finanziellen Verhältnisse des Vereins werden als sehr befriedigende bezeichnet. Des weiteren äussert sich der Bericht über das Jahrbuch pro 1899, über die Beziehungen zum Verbandschweizerischer Elektrizitätswerke, zum Schweiz. Handels- und Industrie-Verein und zu verschiedenen ausländischen elektrotechnischen Gesellschaften. Eine einlässliche Besprechung erfahren hierauf die Arbeiten der eidg. Experten-Kommission, das neue eidg. *Gesetz betr. die elektrischen Starkstromanlagen* und die seit dem 1. August d. J. in Kraft getretenen neuen *Vorschriften über Bau und Betrieb elektrischer Anlagen*. Von speziellem Interesse waren die Mitteilungen über den Verlauf der Verhandlungen der technischen Experten-Kommission, welche vom eidgen. Post- und Eisenbahndepartement aus allen interessierten Fachkreisen zur Beratung dieser neuen Gesetzesbestimmungen ernannt worden war. Es wird lebhaft bedauert, dass in dem neuen Gesetzesentwürfe Bestimmungen in einer Form aufgenommen worden sind, die mit den Vorschlägen der Experten-Kommission nicht im Einklang steht. Auf Antrag des Herrn

Boveri beschloss die Generalversammlung, im Namen des Vereins eine Kundgebung an die eidg. Räte zu richten, die einerseits der Befriedigung Ausdruck verleiht, dass in fraglichem Gesetzentwurf den Wünschen und Anträgen der Kommission teilweise Rechnung getragen wurde, andererseits aber das Bedauern laut werden lässt darüber, dass in einigen Hauptpunkten die Anträge des Bundesrats denen der Experten-Kommission direkt zuwiderlaufen, und dass deren Anträge nicht in einer von ihr selbst redigierten Zusammenstellung den eidg. Räten zur Kenntnis gebracht worden seien.

Herr *Bitterli*, Vize-Präsident der Aufsichts-Kommission des technischen Inspektorates, berichtet eingehend über die *Thätigkeit des letztern* im Jahre 1898/99. Für die dreivierteljährige Amtsperiode (1898) hat der hohe Bundesrat dem technischen Inspektorate des Vereins eine Subvention von 7500 Fr. ausgesetzt und für 1899 eine solche von 10000 Fr. unter Ratifikationsvorbehalt durch die Bundesversammlung in Aussicht gestellt. Die Unterhandlungen mit den Kantonen Freiburg und Wallis betr. die obligatorische Unterstellung aller Starkstromanlagen unter das technische Inspektorat gelangten zum Abschluss. Die Zahl der Abonnenten beträgt 89, wovon 49 Centralen und 40 Einzelanlagen mit einem Abonnementsbetrage von 20211,60 Fr. Im Laufe des Berichtsjahres wurde dem Inspektor Herrn *Vaerlaus* ein technischer Assistent in der Person des Herrn Ingenieur *Strehler* zugeteilt.

Die *Rechnung für das verflossene Berichtsjahr*, per 30. Juni 1899 abgeschlossen, erhebt sich auf rd. 24000 Fr. Das Budget für das nächste Betriebsjahr sieht Ausgaben im Betrage von 31600 Fr. vor, die durch die Abonnementsbeiträge der Werke und durch die schon erwähnte Bundes-subvention gedeckt werden sollen.

Der *Vorstand* wurde für eine *neue Amtsdauer* bestätigt in den HH. Prof. *Wysling*, Wädenswil, als Präsident, Ing. *Wagner*, Zürich, als Vicepräsident, Ing. *Butticaz*, Gené, als franz. Sekretär, Ing. *Gleyre*, Oerlikon, als deutscher Sekretär, Dr. *Blattner*, Burgdorf, als Quästor. — Als Generalsekretär fungiert Dr. *Blattner*, Burgdorf, als Rechnungsrevisoren Dr. *Ed. Tissot*, Basel und Dr. *K. Sulzberger*, Baden.

Am Bankett im Hotel Guggisberg, das in jeder Beziehung vorzüglich verlief, nahmen 130 Personen teil. Als Gäste waren anwesend Vertreter der Gemeindebehörden, des kant. Technikums in Burgdorf, der Burgdorf-Thun-Bahn, des Schweiz. Handels- und Industrievereins, des Schweiz. Ing.- und Arch.-Vereins, der Gesellschaft «Motor» in Baden und des Kanderwerkes. Nach der officiellen Begrüßungsrede durch Herrn Prof. *Wysling* ergriffen weiter das Wort die Herren Fürsprecher *Morgen-thaler*, Präsident des Einwohnergemeinderates Burgdorf, welcher der Schweiz. Elektrotechnikern den Gruss der Bevölkerung Burgdorfs entbot, Herr Ingenieur *Weissenbach*, als Vertreter des Schweiz. Ingenieur- und Architektenvereins, die Herren Prof. *Pernel* und Ingenieur *Wagner* von Zürich. Vorträge eines Quartetts des Liederkranzes Burgdorf und des Präsidenten des Liederkranzes, Herrn *Otto Haas*, gaben der angenehm belebten Stimmung eine dankbar begrüßte musikalische Würze.

Am Bankett schlossen sich die im Programm vorgesehenen Besichtigungen elektrischer Anlagen in und um Burgdorf. Der Abend war einer gemütlichen Vereinigung im Kasino, dem Vereinslokale des Liederkranzes Burgdorf gewidmet, welcher die Anwesenden wiederum durch Gesangsvorträge erfreute.

Am Montag vormittag brachte ein von Herrn Direktor *Dinkelmann* sowohl für die Hin- als Rückfahrt in zuvorkommender Weise zur Verfügung gestellter Extrazug die Teilnehmer nach Thun, von wo sich dieselben per Dampfboot nach Spiez zur Besichtigung des Kanderwerkes gaben. Auf der Fahrt sowohl, wie auf den Haltestellen der Burgdorf-Thun-Bahn, war den Teilnehmern reichlich Gelegenheit geboten, die technisch ausserordentlich interessanten Einrichtungen der Bahn kennen zu lernen.

Nekrologie.

† **Armand Favre.** Am 2. Oktober starb nach längerer Krankheit im Alter von 40 Jahren zu Nyon am Genfersee, Ingenieur *Armand Favre* von Locle, Mitglied der G. e. P., einer der Inhaber des Cementgeschäftes A. Favre & Cie. in Zürich. Der Verstorbene hat die Ingenieurschule des eidg. Polytechnikums in den Jahren 1876—1880 besucht. Bei Bahnbauten in den französischen Departementen du Puy de Dôme und de la Corrèze trat er in die Praxis ein. Anfangs des Jahres 1882 führte ihn eine Anstellung bei der Bahn Neuchâteau-Merrey in die Vogesen, wo er den Grad eines Sous-Chef de section au cadre auxiliaire des Ponts et Chaussées erreichte. Nach kurzer Thätigkeit bei Hrn. Ingenieur Allemann in Zürich, ging er Ende 1885 nach Kalkutta, und einige Monate später nach Kaschmir, wo er im Dienst der englischen Regierung bei interessanten Bahn- und Brückenbauten in der Gegend des Himalaya mitwirkte. Von Indien anfangs 1889 nach Europa zurückgekehrt, begab er sich bereits Ende desselben Jahres nach Argentinien, dort hauptsächlich mit Landaufnahmen und Entwässerungsprojekten beschäftigt. Schliesslich müde des wechselvollen Nomadenlebens nahm Favre im Jahre 1891 dauernden Aufenthalt in der Heimat, und begründete in Zürich ein Cementgeschäft, das sich schnell einer ansehnlichen Entwicklung erfreute. Favre war eine Kraftnatur, gepaart mit grosser Intelligenz und unermüder Arbeitslust, dazu ein äusserst nobler Charakter. In der relativ kurzen Zeit seiner praktischen Wirksamkeit hat er viel erlebt und Wesentliches geleistet.

Vor nicht ganz einem Jahre setzte sich bei ihm ein Keim der Krankheit an, der er in ganz unerwartet rascher Zeit erlegen ist.