

A 8184

PN - 2/21

Entscheidung für Aachen

Jubiläumsreden

gehalten

an der Rheinisch Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

Verlag J. A. Mayer, Aachen

(1971)

Eröffnung: Der Anfang

Festrede zur Einweihung der Kgl. Rhein.-Westph. Poly-
techn. Schule Aachen am 10. Oktober 1870

Fünf Jahre waren seit jenem denkwürdigen Tage, an welchem dem Grundsteine des Gebäudes der Rheinisch-Westphälischen polytechnischen Schule zu Aachen die Königliche Weihe erteilt worden, verlossen, als am 10. Oktober des Jahres 1870 das vollendete Werk seiner Bestimmung übergeben und ein Fest gefeiert werden konnte, welches nicht nur der Freude über die Vollendung schwieriger Arbeiten und der Erreichung lang gehegter Wünsche und Ziele, sondern vornehmlich dem tiefen Dankgefühl Ausdruck geben sollte, welches in allen Schichten des Volkes unserem Heldenkönig entgegenschlug. Und was war in diesen fünf Jahren nicht alles geschehen, welche welthistorischen Ereignisse hatten sich nicht in diesem kurzen Zeitraum abgespielt, — wer von uns allen, die wir den Königlichen Herren bei der Grundsteinlegung in seiner milden freundschaftlichen Weise zu sehen Gelegenheit hatten, hätte es im Entferntesten ahnen können, daß in dem kurzen Zwischenraume von der Grundsteinlegung bis zur Einweihung der Schule, unser König zweimal im Göttemmel der Schlachten, die Fahne Preußens hochhaltend, Preußen und Deutschland die Wege zu der glänzendsten Entwicklung bahnen werde! Und nun wiederum der andere unwillkürlich auftauchende Gedanke, daß wir inmitten des Krieges, während unsere Heere im Herzen Frankreichs die deutschen Waffen von Sieg zu Sieg trugen, ein Fest des Friedens feiern und mit festem Vertrauen an eine Arbeit herantreten wollten, welche doch nur im Schutze des Friedens ihre gedehliche Entwicklung sehen darf, — wahrlich, wer in All diesem nicht das sichtbare Walten der Vorsehung erkennt, wer dabei nicht mit Stolz auf die Institutionen unseres Landes blicken kann, der würde sich nur eines geringen Verständnisses für die Größe und den Ernst der Zeit rühmen können!

schaft, Deutscher Gesittung und Tüchtigkeit sich erhebe, und damit von hier Generationen trefflicher Schüler ausgehen, um in den verschiedenen Zweigen der Gewerbsamkeit und Technik dem Vaterlande nützliche Dienste zu leisten, auf daß diese Schule ein Segen werde, nicht nur für Aachen und die beiden Schwesternprovinzen, für welche sie zunächst gegründet wurde, sondern für das ganze Preussische und Deutsche Land, dann wird der Segenswunsch, welchen Seine Majestät der König, als Allerhöchstderselbe am 15. Mai 1865 den Grundstein dieses Hauses legte, aussprach mit den Worten:

„Ich wünsche, daß dieses Werk der Stadt Aachen und der Provinz zum Ruhme und zum Gedeihen gereichen möge“
zur vollen Erfüllung gelangen.

Das walte Gott!

Nach dieser mit gespanntester Aufmerksamkeit aufgenommenen inhaltreichen und schwunghaften Eröffnungsrede stimmten die vorgedachten Gesangsvereine die Mendelssohn'sche Hymne an die Künstler an, welcher Herr Dr. R o v e n h a g e n folgenden neuen Text unterlegt hatte:

Hymne zur Eröffnungs-Feier der

Königlichen Rheinisch-Westphälischen polytechnischen
Schule zu Aachen.

Der Kunst, dem Wissen wir die neuen Hallen weihen:
Empfanger sie!
Möge' was Ihr sät in Eurem Schutz gedeihen!
Des Geistes heilige Magie,
Zeig hier den Kräften ihre Bahnen,
Zeig das Gesetz in Riesenplanen
In ew'ger Harmonie.

Aus dunklem Erdenstnooße hebet
Der Mensch das Erz, er wirkt und lebet,
Und wird zum Zauberrab in seiner Hand;
Ist ihm auf Wolkenpfaden Stütze,
Zur Erde lockt's des Himmels Blitze,
Es leih' der Dampf ihm schnelle Schwingen,
Durch Land und Meere weit zu dringen,
Die rings sein Botenreif umspannt.

Und Erd' und Meere, Luft und Sterne
Entzieh'n des Menschen Dienst sich nicht;
Sie künd'n selbst aus fernster Ferne
Ihr Wesen ihm in Kraft und Licht. —
Auf tausendfach verschlung'nen Wegen
Der reichen Mannigfaltigkeit
Kommt Kunst und Wissen sich entgegen,
Zu thronen hier in Einigkeit.

Nachdem die Töne dieses schönen Gesangvortrages, bei welchem der ausgezeichnete Tenor und die kräftigen Männerchöre durch Reinheit, sonore Stimmgabe und Correktheit sich auszeichneten, verklungen waren, folgte auf der Rednerbühne der Herr Direktor v. K a v e n, und legte die Aufgaben und die Ziele der polytechnischen Hochschulen in folgender Rede dar:

Hochgeehrte Anwesende!

Gestatten Sie mir, in einigen kurzen Worten die Ziele des hiesigen Polytechnikums, welches heute den Tag seiner Eröffnung festlich begeht, und die Ziele der polytechnischen Schulen überhaupt, zu bezeichnen.

Ueber die Bedeutung und Wichtigkeit dieser Anstalten für den Staat brauche ich kein Wort vor dieser Versammlung zu äußern. Die neuere Technik ist eine Macht im Staate. Die Techniker dürfen wohl sich in Anspruch nehmen, zu der Entwicklung der hohen deutschen Civilisation, worunter wir Bildung, Wissen und Können verstehen, zu den raschen, wunderbaren Fortschritten in der Anwendung der Wissenschaft, welche das letzte Viertel des Jahrhunderts charakterisiren, einen erheblichen Theil beigetragen zu haben.

In der That ist der Ausdruck „wunderbar“ nicht übertrieben, denn wir befinden uns in einem Jahrhundert der Wunder, wie die Nachwelt mehr erkennen wird, als wir selbst. Unter diesen Wundern groß geworden, haben wir einen Ueberblick und eine Schätzung dessen, was geleistet ist, nicht gewinnen können. Dies aufzuzählen wird der Geschichte anheimfallen, die mit Stolz und Befriedigung die Bestrebungen dieser Generation in ihr Buch verzeichnen wird.

Oder sind es nicht Wunder in der wahren Bedeutung des Wortes, deren Prophezeiung vor 50 Jahren nur Ungläubige gefunden hätte, wenn wir mit Hilfe der Eisenbahnen durch Verzehnfachung der früheren Transportgeschwindigkeit den Raum des Festlandes indirekt 100 Mal kleiner gemacht und die Völker entsprechend näher gerückt haben? Eine That- sache, deren Folgen für die moderne Civilisation fast von mehr Bedeutung, als die Erfindung der Buchdruckerkunst für das Mittelalter; eine That- sache, die am meisten dazu beigetragen hat, eine solche Umwäl- zung in unseren Anschauungen, unserer Lebensweise hervorzubringen, daß uns die Zeit vor 30 Jahren in weite Ferne gerückt scheint. Der Handel, die Industrie, die Technik damaliger Zeit befanden sich, verglichen mit dem Jetzt, im Zustande der Kindheit.

Sind nicht der Themse-Tunnel, der Tunnel durch den Mont Cenis, die Lokomotive in ihrer jetzigen Gestalt, die Pacific-Bahn, der Kanal von Suez, die Niagara-Brücke, der transatlantische Telegraph, welcher innerhalb 5 Minuten von England nach Indien Nachricht bringt, Werke, welche die Wunderwerke der alten Welt um eben so viel über- treffen, als die jetzige Civilisation die damalige? Wir können jetzt in 80 Tagen um die Erde kreisen, und es ist nur ein Zwischenraum von 140 Meilen, wo wir uns nicht des Dampfes bedienen können! Un- möglich ist nur noch, — wie der von uns Allen verehrte Gründer der Schweser-Anstalt zu Hannover ausruft, — unmöglich ist nur noch, was widersinnig ist!

Sind wir nicht in eine Welt der Wunder, hervorgezaubert durch die wissenschaftliche Technik, versetzt, wenn wir z. B. betrachten die Fort- schritte der Photographie, ihre Anwendung auf die Feldmeß- kunst, die Phototypie, die Anwendung des elektrischen Lichts, welches uns gestattet, in den Tiefen des Meeres, mit dem Skaphander oder Tauchhelm ausgerüstet, zu arbeiten wie in dem ge- wohnten Elemente der Luft, auf der Erde, und welches Licht uns in Ver- bindung mit der Taucherkammer ermöglicht, den Grund des Meeres zu photographiren mit einer Genauigkeit, die man fast eine mathematische nennen darf? Und ist es nicht ein Wunder, wenn man die feinsten Or- ganismen, welche ein Mikroskop mit hundertfacher Vergrößerung direkt kaum sichtbar werden läßt, in fast beliebiger Vergrößerung auf der Lei- wand zur Ansicht von Hunderten von Zuschauern bringt! Wir sind fast bestürzt bei Ansicht stereoskopischer Darstellungen des Mondes und es erscheint uns als eine Fabel, wenn wir die chemischen Bestandtheile des Sirius und des Orion in Entfernungen, die sich unserer Vorstellung ent- ziehen, mit Hilfe der Spectral-Analyse zu bestimmen wagen. Und welche weniger in die Augen fallende Wunder, aber darum nicht geringere, entdeckt die heutige Wissenschaft, der menschliche Scharf- sinn. Hat je eine Zeit solche Wunder aufzuweisen, wie dies Jahrhundert in den modernen Industrie-Ausstellungen, wo die Tech- nik ihre Triumphe feiert und wohin sich friedliche Völkerwanderungen richten, die ohne unsere jetzigen Kommunikationsmittel, unsere Eisen- bahnen und Dampfschiffe, unseren Telegraphen- und Briefverkehr gar nicht gedacht werden können? In der That ist in den letzten 30—40 Jah- ren eine Veränderung in den Verhältnissen und Anschauungen vor sich gegangen, welche die jetzige civilisirte Menschheit von der zu Anfang dieses Jahrhunderts fast mehr unterscheidet, als sich letztere von der im Mittelalter unterschieden hat.

Diese Fortschritte sind aber lediglich durch das Wachsen unserer Er- kenntniß hervorgerufen. Sie hängen bei jedem Kulturvolke von der

Höhe des Wissens ab, von der Ausdehnung, in welcher es verbreitet ist, und von der Freiheit, womit es alle Klassen der Gesellschaft durchdringt.

Deshalb ist auch Deutschland stark durch die Decentralisation der Wissenschaft, durch die Anzahl und Vertheilung seiner wissenschaftlichen Anstalten. In einem großen Centrum vereinigt und angehäuft, können einzelne Zweige am weitesten getrieben werden, aber die Summe des Wachstums, die Fortbildung der Gesamtheit, die Aufklärung sind im ersteren Falle entschieden größer.

Die polytechnischen Anstalten, gehörende Anwesende, sind von noch neuem Datum, und ihre Organisation ist noch keineswegs abgeschlossen. Als die Anwendung der Wissenschaft auf die Technik an Ausdehnung gewann, und die Ansprüche an die Leistungen der letzteren sich vergrößerten, kam man zu der Einsicht, daß ein mehr geregelter Lehrgang für den Techniker erforderlich sei, welcher bisher bei einzelnen praktischen Meistern seines Faches Belehrung gesucht hatte, wie es bis in die letzte Zeit z. B. in England noch der Fall ist. Als Vorkläufer der polytechnischen Schulen kann man vielleicht die Gewerbeschulen betrachten, aus denen sie sich überdies in manden Fällen durch Erweiterung herausgebildet haben. Früher lernte der Techniker bei einzelnen Meistern, und die Zeit ist noch nicht lange verflossen, wo diese mit einer gewissen Heimlichkeit gewisse Formeln und Regeln als eine werthvolle Tradition ihren Elveren mittheilten. Die darauf entstehenden Schulen, welche das deutsche Handwerk und Gewerbe auf seine hohe Stufe brachten, waren meistens Gewerbeschulen, welche, dem Standpunkte ihrer Hörer sich anpassend, besonders Werth darauf legten, die Schüler direct für die Praxis vorzubereiten, und ihnen vorzüglich das beizubringen, was für die Praxis eines speziellen Berufes von Wichtigkeit war. Mehr war auch bei der geringen allgemeinen Bildung und dem jugendlichen Alter der Schüler, der kurz zugemessenen Zeit des Studiums nicht zu erreichen. Die wachsenden Ansprüche an den

Techniker, die Entstehung großer Bauten, die Forderungen der Industrie an die Maschinentechnik und die chemische Technik, die bei Schaffung der Eisenbahnen und ihres Betriebs-Materials entstehenden Bedürfnisse, die wachsende Concurrenz in der Industrie, die großen Erfolge, welche wissenschaftliche Verfahrensarten in der Technik ergaben, zeigten aber die Ungenügendheit des Lehrplans dieser Anstalten. Man begann, indem man eine wissenschaftlichere Basis annahm, das Studium zu erweitern und zu vertiefen, und es trat allmählig die Theilung der Arbeit auch auf geistigem Gebiete ein. So entstanden demn Schulen, welche auf mehr oder weniger wissenschaftlichem Grunde einzelne Zweige kultivirten: Maschinenbauschulen, Bergbauschulen, Kunst- und Industrieschulen und ähnliche Anstalten, deren Sitz meistens an eine Stelle gelegt wurde, wo sich Gelegenheit fand, durch den Anblick praktischer Leistungen die auf der Schule gewonnenen Kenntnisse zu vervollständigen, und zugleich den Lehrern eine Anregung aus der Praxis zu gewähren.

Aber auch diese Einrichtungen genügten den wachsenden Ansprüchen nicht; denn es giebt kaum ein technisches Fach, welches nicht mehr oder weniger des andern bedürfte, und wenigstens neben genauer Kenntniß der Specialität eine encyclopädische verwandter wissenschaftlicher Fächer fordert. Der Maschinen-Ingenieur ohne einige Kenntnisse von der Architektur und den Gegenständen des Bau-Ingenieurs, der Architect ohne Kenntnisse der Ingenieurkunst und des Maschinenbaues, der technische Chemiker ohne Kenntniß der Bau- und Maschinenkunde, der theoretische Chemiker ohne erhebliche Kenntnisse aus der Mathematik und Physik u. s. w., stehen in jetziger Zeit nicht mehr auf der Höhe ihres Faches. Es mußte daher nothwendig eine Reform der Schulen eintreten, welche darin bestand, daß man die einzelnen technischen Schulen in einer „Polytechnischen“ Schule vereinte.

Auf diese Weise konnte man ohne Aufwand größerer Mittel die besten Lehrkräfte für jedes Fach heranziehen; es entstand eine Centralstelle der

erforderlichen reinen und angewandten Wissenschaften, deren Träger sich gegenseitig anregen und belehren. Die Schüler wurden ebenfalls durch gegenseitige Anregung in den Stand gesetzt, den Werth einer allgemeinen technischen Bildung zu schätzen. Es ist aber bekannt genug, daß zu encyclopädischen und populären Vorträgen gerade die größte Wissenschaftlichkeit gehört, und daß die Koryphäen der Wissenschaft auf derartige Vorträge den größten Fleiß verwandt haben. Einen Ueberblick über eine Wissenschaft kann nur der geben, welcher sämtliche Theile derselben vollständig beherrscht. Soldat Kräfte sind aber, der Natur der Sache nach, nur wenige vorhanden. Reformen in den Schulen gehen überdies langsamer vor sich, als in anderen Zweigen, denn man muß das Werkzeug bilden, die Lehrer lehren.

Besonders bei polytechnischen Schulen ist man aber über die Art und Weise, wie weit die theoretischen Fächer gelehrt werden sollen, und in welcher Weise und wie weit die praktischen, noch lange nicht einig.

Mit Rücksicht auf eine gegebene Studienzeit, ist die wichtige Frage, welche Einige sogar auf das Studium der Mathematik und Physik auszu dehnen sich nicht scheuten, die: soll man vorzugsweise in Hinblick auf die Praxis den Schüler für seinen bestimmten Beruf anlernen, und den Stoff, die positiven Kenntnisse vorherrschen lassen, soll man Techniker, an welche bestimmte Anforderungen, z. B. des Staatsdienstes, als Bau-techniker u. s. w. gestellt werden, heranbilden, um sie formell geschult sofort mit Nutzen in der Praxis verwenden zu können, soll man ihnen praktische Handgriffe, Rezepte mitgeben; oder soll man sie, mit weniger Stoff ausgerüstet, geschickt machen, die Anwendungen der Wissenschaft besonders zu cultiviren, um später in der Praxis sich selbständig weiter bilden zu können? Nach beiden Richtungen hin kann zu viel geschehen, und nur die Erfahrung über die Leistung von Schülern verschiedener Anstalten mit verschiedenen Studienplänen kann hier das Richtige und am meisten Nützliche an die Hand geben. Es ist ohne

Zweifel eben so wohl schädlich, einen Schüler nur mit Prinzipien und Theorien, die mandmal der Lehrer, der sie kurz vorher selbst erfand, kaum verdaute, vollzupfropfen, als es schädlich ist, Routiniers heranzubilden, welche gebräuchliche Maße mit sich herumschleppen und wandelnde Formelbücher sind, denen man mit Stuart Mill zurufen muß: „Die Formeln sind die Rechenpfennige der Weisen, aber die Münze der Thoren.“

Hierüber gemachte Erfahrungen derer, welche nicht blos Polytechniker unterrichteten, sondern auch in der Praxis beschäftigt waren, scheinen mir zu ergeben, — und ich glaube mich hier in Uebereinstimmung mit meinen Collegen zu befinden, — daß die Hauptaufgabe ist, neben den nöthigen praktischen Anschauungen den Schüler zu selbständiger wissenschaftlicher Forschung heranzubilden, und Nichts in die Schule herüberzuziehen, was der Domäne der Praxis am Besten angehört; dem Schüler Gelegenheit zu geben, seinen Neigungen zu folgen und seine Talente frei auszubilden, ihn die hohe Bedeutung der Wissenschaft kennen lernen zu lassen, ihm Selbständigkeit einzuflößen, ihn zum Prüfen und zur Skepsis zu veranlassen, seiner Individualität Spielraum zu gönnen, ohne die Disciplin des Geistes, welche weit entfernt vom Schematismus ist, zu vernachlässigen, und sich stets zu erinnern, daß es ein großer Fehler ist, Jeden nach demselben Systeme erziehen zu wollen.

Individualität und Fortschritt sind gleichbedeutend. Die alte Weise der Routine muß verlassen, und es muß Zusammenhang und Methode in das Wissen gebracht werden. Es ist kein Zweifel mehr bei Denen, welche Schüler verschiedener Schulen beschäftigt haben, daß, wenn anfänglich in der Praxis die Routiniers und Dressirten mehr zu leisten schienen, die wissenschaftlich Strebenden nach einiger Zeit weit voraus waren, und es ist ein Vorurtheil der sogenannten Praktiker, daß jemandem die Theorie im Weg stehen könne. Wer überhaupt praktisch werden kann, kommt auf dem wissenschaftlichen Wege auch in der Praxis zu den größten Re-

sulaten. Unrichtig ist es auch, wenn man Theorie und Praxis als Gegensätze auffaßt.

Es ist daher von diesem Gesichtspunkte ausgehend die hiesige Anstalt in Bezug auf den Unterricht nicht mit *Fachschulen* versehen worden, bei welcher Einrichtung von Fachschulen also jeder Schüler jährlieh bestimmte Vorträge hören muß, nachdem er zuvor sich für ein bestimmtes Fach entschieden hat, ja, wo er sogar bezüglich gleichmäßiger Ausföhrung seiner Studien überwaht wird; es besteht vielmehr eine vollständige *Lernfreiheit*, wo Jedem überlassen bleibt, den Rath seiner Lehrer bei seinen Studien in Anspruch zu nehmen, oder zu hören, was ihm selbst für seine Zwecke das Beste scheint. Dies entspricht der preußischen Disciplin und dem preußischen Pflichtgefühl. Weldt einen traurigen Eindruck macht es, wenn man von Studirenden technischer Hochschulen diejenigen Lehrer preisen hört, welche sie bei Versäumnissen zur Schule citiren lassen, um sie in die Vorträge zu treiben. Gleich herabwürdigend für den Lehrer wie für den Schüler!

Wenn der französische Minister Duruy, dessen Absichten, die französischen Schulen zu verbessern, bekannt sind, bezüglich der französischen Universitäts-Einrichtungen ausgesprochen hat, daß das System der Fachschulen in Frankreich die freie Wissenschaft und die freie Lehre, die beiden Hauptvorzüge deutscher Hochschulen, erdrückt oder vielmehr gar nicht zur Entwicklung habe kommen lassen, so gilt auch dasselbe von technischen Hochschulen, um so mehr von deutschen, da wir anders geartet sind als unsere Nachbarn.

Eine solche Einrichtung, wo also vollständige akademische Freiheit herrscht, erfordert aber auch Schüler von genügend entwickeltem und selbständigem Charakter und genügend allgemeiner Bildung. Glücklicherweise werden mit der Zeit alle Polytechniker den besten Weg dazu einschlagen, und auf den vortrefflichen preußischen Gymnasien, oder vielleicht richtiger auf den Realschulen sich vorbereiten. Von letzteren ist auch das Studium der Alten, diese ewige Quelle der Bildung des

Geistes und des Geschmades, nicht verbannt, und die Kenntniß der neueren Sprachen giebt zugleich die Mittel, um die Literatur unserer großen Nachbarvölker, der Franzosen und Engländer, zu studiren, und unseren Gesichtskreis genügend zu erweitern. Wenn dabei diese deutschen Schulen die für die Jugend erforderliche äußere Disciplin ausüben, und den Schülern das Hauptstück aller Erziehung: „mit Ernst und Eifer arbeiten lernen“ stets vor Augen führen, so ist den deutschen polytechnischen Schulen ein vorzügliches Material geliefert.

Lange wird es nicht mehr dauern, und auch die sogenannten Praktiker werden zugeben, daß das Hineingießen wissenschaftlicher Idealität in das Leben während der Studienzzeit von größerer Wichtigkeit ist, als das vorwiegende Sammeln einer großen Summe positiven Wissens, hierbei vorausgesetzt, daß die Wissenschaftlichkeit nicht blos in dem Besitze, sondern zugleich in dem Triebe und Sinne zur Fortbildung der Wissenschaft bestehe. Wenn man über Mangel an Lust und Fleiß klagt, so untersuche man, ob er nicht darin beruht, daß man dem Schüler zu viel giebt, zu viel hineinstopft, zu wenig finden läßt. Deshalb werden hier auch keine fertigen Lehren vortragen, und die Hörer werden nicht in den Rahmen der Fachschulen gezwängt, um der geistestörenden Arbeit des Brodstudiums zu verfallen, dem Despotismus der Gewohnheit und der Autorität zu unterliegen, und später als Schmatker und Bureaukraten Handlangerdienste zu verrichten, oder, was noch schlimmer, wo sie dereinst an einflußreiche Stellen gestellt werden, den wahren Fortschritt zu hemmen oder doch zu verzögern.

Die polytechnischen Schulen, geehrte Anwesende, haben eine interessante und wichtige Aufgabe zu erfüllen, welche zu lösen die Aachener Schüler und ihre Lehrer, wie ich glaube, recht eigentlich berufen zu sein scheinen. Es ist dies die Aufgabe, das vermittelnde Glied zu werden zwischen Wissenschaft und Praxis, zwischen den Studirenden und den Industriellen, welche, wie die Erfahrung gezeigt hat, sowohl in dieser Stadt als auch in den Provinzen, von welchen die Schule ihren Namen

trägt, dieser Anstralt mit Wohlwollen und Wärme entgegengekommen sind. Nicht leicht ist solche Gelegenheit zu finden, den rationalen praktischen Betrieb vieler hier gelehrter Zweige zu sehen, als in Aachen, in der Rheinprovinz und in Westphalen. Nur aus der lebendigen Praxis schöpfen die Lehrer und Schüler Anregung und eindringliche Belehrung, und von der Schule versorgt wieder die Alles befruchtende Wissenschaft die Praxis mit neuen frischen Lebensäften. Möge diese glückliche Wechselwirkung stets statt haben, und möge es den Lehrern dieser Anstralt gelingen, in der richtigen Weise dazu den Impuls zu geben und auch sie zu unterhalten, mögen sie es verstehen, sich und der Anstralt Freunde zu erwerben.

Und Sie, meine Herren Polytechniker, die Sie jetzt der Aufsicht ihrer Eltern und einem bis dahin heilsamen Schulzwange entzogen, ganz freigelassen über Sich bestimmen sollen, genießen Sie vollauf mit jugendlichem Muth, was Ihnen an Freiheit geboten ist, aber vergessen Sie nicht, daß Ihnen eine schwer wiegende Verantwortung überkommen ist, und daß, je freier die Lebenseinrichtungen sind, desto mehr die Gesetze beachtet werden müssen. Alle Gesetze und Verordnungen entsprechen dem Standpunkte derer, für welche sie gegeben werden. Wenn man Ihnen große Freiheiten gegeben hat, so hat man sich an Ihre Bildung und an Ihr Ehrgefühl gewandt. Sie werden selbst wachen und den Beweis liefern, daß der preussische Polytechniker es weiß, daß Disciplin des Geistes und Pflichtgefühl ihm als Erbtheil und Vernächtniß überkommen sind, die zu bewahren eine Ehrenpflicht ist, für deren Erfüllung Sie solidarisch verbunden sind.

Eine strenge, sich selbst auferlegte Disciplin, welche Entbehrung und Kampf zu keiner Zeit scheut, hat die größten Männer gebildet, und diese auf das Pflichtgefühl und deshalb Müssen gegründete Erziehung hat die deutsche Nation zu der mächtigsten der Welt gemacht.

Manche, welche den Augenblick herbeiwünschten, ihre Studien hier beginnen zu können, haben ihr Leben lassen müssen in dem Kampfe, den

ein herausgefordertes, humanes und friedliebendes Volk siegreich gegen eine in der Masse unwissende Nation besteht, welche deshalb durch einzelne Unwürdige geknechtet und verführt werden konnte; Manche können, noch nicht geheilt, ihr Schmerzenslager nicht verlassen. Wir hoffen, die meisten der Letzteren in nicht zu ferner Zeit mit Enthusiasmus in diesen Räumen, welche den Beschäftigungen des Friedens gewidmet sind, empfangen zu können. Wenn es Ihnen aber nicht vergönt war, das zu thun, was schon unsere Vorfahren als das Höchste priesen: Ihr Leben dem Vaterlande zum Opfer zu bieten, so streben Sie um so mehr, Ihre Kräfte als nützliche Bürger dem Staate, ein Jeder in seiner Weise, zu widmen.

Seien Sie stets vom Geiste der Forschung und des Zweifels, welcher eine edle Wißbegierde reizt, erfüllt. Wo Autoritätsglaube ist, da ist auch Stagnation, Rückschritt und Verdummung, eine Hauptursache des Irrthums ist die Leichtgläubigkeit. Greifen Sie zuerst an, was Ihnen am schwersten fällt, dann wird Ihre Willenskraft gestählt, Sie werden den Gebrauch und das Maaß Ihrer Kräfte kennen lernen, und sich zu geistiger Energie selbst allmählig erziehen. Was in der physischen Natur die Bewegung ist, das ist in der geistigen das Denken. Das Genießen erschöpft sich bald, das Streben nie. Unterstützen Sie sich gegenseitig und lernen bereitwillig voneinander, die Jüngeren von den Aelteren. Der Mensch wirkt Alles, was er vermag, auf den Menschen durch seine Persönlichkeit, die Jugend am meisten auf die Jugend. Dann wird Ihnen klar werden, daß das Geheimniß der Kraft der Wissenschaft und der stetigen Zunahme der geistigen Güter darin beruht, daß sie, unähnlich den materiellen, um so mehr wachsen, je mehr sie getheilt werden und sich verbreiten. Mögen sich die Aachener Polytechniker stets an ihren Bestrebungen erkennen, und möge Jedem von Ihnen die Anerkennung Ihrer Lehrer und Commilitonen der Hauptmaasstab Ihres Werthes sein. Dann wird, wenn Sie Männer geworden, Ihr Stolz darin bestehen, die Befriedigung, welche Ihnen das Bewußtsein verschafft, zum

Fortschritt beigetragen oder um einen Theil die Wissenschaft bereichert zu haben, höher zu schätzen, als vergänglichem Reichthum, äußere Ehren und Auszeichnungen. Dann werden Sie in allen Verhältnissen selbständig und unabhängig im Bewußtsein Ihres wahren Werthes sein, und niemals dem Gemeinen verfallen.

Und so möge denn, geehrte Anwesende, dieses stattliche Gebäude, welches die Baumeister desselben zu ihrer Ehre errichtet haben, bis in die fernsten Zeiten dauern. Mögen die liberalen Institutionen, welche dieser ersten in Preußen gegründeten polytechnischen Schule durch die Weisheit der königlichen Staatsregierung verliehen sind, sie bald erblühen und Früchte tragen lassen, daß sie den übrigen vortrefflichen und bewährten deutschen Anstalten ebenbürtig sich zeige, und damit die Erwartungen Derer erfülle, welche große Opfer für sie gebracht haben, und zu ihrem Wachstum ferner beizutragen gewiß bereit sein werden.

Wir aber wollen uns Alle der frohen Hoffnung hingeben, daß bald nach dieser Zeit, wo so viele Thränen der Siegesfreude, aber auch des Schmerzes fließen, und wo unsere Brüder und Söhne streiten, wie noch kein Volk gestritten hat, das deutsche Reich in seiner Kraft und Herrlichkeit erstehen und in Frieden wachsen werde. Mögen dann die, welche nach uns kommen, von der hier jetzt versammelten Jugend sagen können:

„Sie waren es werth, Zeugen einer großen Zeit zu sein, wie sie in Jahrhunderten nicht wiederkehrt; ihr Beispiel verdient unsere Nachahmung und es ist schwer, sie zu übertreffen. Ihre nachgelassenen Werke sind noch jetzt ein Zeugniß ihrer Bestrebungen; ihrer Wissenschaft verdanken wir einen großen Theil unserer Belehrung, die Namen Vieler werden dankbar genannt werden zu allen Zeiten. Gleich entfernt von eiter Selbstüberhebung wie von Verzagttheit, haben sie die ihnen gestellte Aufgabe begriffen und gut gelöst. Sie verwandten ihre Kräfte im Dienste der Humanität, die Pioniere des Fortschrittes, scharfen, unbefangenen Geistes und von deutscher Ausdauer. Ihre Leistungen

hatten den Beifall der Besten ihrer Zeit, sie haben sich wohl verdient gemacht um Deutschland, um das Vaterland!“

Auch dieser gewichtigen und lehrreichen Rede war die Festversammlung mit sichtlicher Spannung um so mehr gefolgt, als Herr Direktor v. Kaven hier einem großen Hörerkreise in unserer Mitte zum ersten Male Gelegenheit gab, ihn als Redner kennen zu lernen.

Ihm folgte an derselben Stelle Se. Excellenz der Ober-Präsident der Rheinprovinz Herr v. Pommer-Esche, und gab mit sonorer Stimme dem allgemein empfundenen Bedauern Ausdruck, daß es Sr. Majestät unserm Allergnädigsten Könige und Herrn nicht vergönnt gewesen sei, der heutigen Feier beizuwohnen. Obgleich aber fern von hier in einem Kriege, wie ihn die Welt noch nicht gesehen, habe Allerhöchstderselbe dennoch dieser so seltenen denkwürdigen Feier und namentlich derjenigen Männer gedacht, welche sich um die Gründung der mit dem heutigen Tage eröffneten Rheinisch-Westphälischen polytechnischen Schule besonders verdient gemacht hätten, und denen er, Redner, Zeichen Allerhöchster Anerkennung zu überbringen die Ehre habe und die er ihnen hier persönlich überreichen werde.

Wie aber, so ungefähr schloß Se. Excellenz der Herr Ober-Präsident, wie aber könnten wir diese Hallen der Kunst und der Wissenschaft weihen, ohne der Freude Ausdruck zu geben gegen unseren königlichen Herrn, dem wir vor Allen das Rheinisch-Westphälische Polytechnikum verdanken, der das Schwert gezogen, um das schöne Begehren des Feindes abzuweisen, der uns das Rheinland nehmen wollte, so daß nun Se. Majestät durch Siege ohne Gleichen des Dichters Wort wahr gemacht:

„Sie sollen ihn nicht haben,
Den freien deutschen Rhein!“

Ihm, Sr. Majestät dem Könige also ein dreimaliges Lebehoch!

Dieses so ausgebrachte mit dröhnenden Jubel-Rufen erwiderte Dreimalhoch setzte sich fort in der nun vom Orchester executirten Jubel-Ouvertüre von Weber, deren Finale bekanntlich die Volkshymne ist:

IX 12759

REDE

des zeitigen Rektors der technischen Hochschule zu Aachen, Prof. O. Intze,

gehalten am 11. Oktober 1895

bei der Enthüllung und Uebergabe des auf dem neuen evangelischen Kirchhofe zu Aachen

errichteten

VON KAVEN-DENKMALS

an die Familie von Kaven.

Verehrte Anwesende!

Dankbarkeit und Liebe sind es, die uns heute an dem Grabe eines im Leben bedeutenden Mannes der Technik zusammengeführt haben, um noch vier Jahre nach seinem Tode sein Andenken in feierlicher Weise zu ehren, und ihm ein bleibendes Zeichen unserer Gesinnung zu setzen.

Unwillkürlich wird jeder der Anwesenden im Geiste sich die Frage vorlegen, wer war denn dieser Mann und was hat er in seinem Leben für die Technik und die Techniker getan? Wenn ich es versuche, diese Frage in unserm Namen zu beantworten, und unsere Empfindungen zum Ausdruck zu bringen, so bin ich mir wohl bewusst, dass mir die Macht der Worte fehlen wird, um voll und ganz unsern Gefühlen gerecht zu werden. Aber als früherer Schüler des Verstorbenen, als sein langjähriger Kollege und Freund fühle ich mich verpflichtet, an dieser geweihten Stätte in Ihrer Aller Namen das Wort zu ergreifen.

Der Heimgegangene, dem unsere Feiur gilt, der Geheimne Kegierungsrath **August von Kaven**, wurde geboren am 19. März 1827 zu Bremen. Er absolvierte die dortige Realschule und war von 1842 bis 1843 Volontär in der Maschinenfabrik **Emmonds & Herrenkohl** zu Aachen, um in dieser Stellung für das Studium an einer polytechnischen Schule, nach damaligem Gebrauch, geeignete Anschauungen zu gewinnen.

In den Jahren 1843 bis 1846 studierte von Kaven mit grossem Eifer und Erfolg in Gemeinschaft mit gleichgesinnten strebsamen Kommissionen, unter denen besonders sein langjähriger Freund, unser jetziger Kollege Geheimner Kegierungsrath **Ritter** zu nennen ist, auf der polytechnischen Schule zu Hannover, welche sich schon damals eines bedeutenden Rufes erfreute. Sein Studium beschränkte sich nicht allein auf das Bau-Ingenieurwesen, sondern dehnte sich aus auf Maschinenbau und Hochbau, was ihm in seiner späteren Praxis von grossem Nutzen gewesen ist.

Im Jahre 1847 am 5. Januar, noch nicht ganz 20 Jahre alt, legte von Kaven in Hannover die erste Staatsprüfung ab, und bestand dieselbe in allen Fächern mit aussergewöhnlichem Erfolge. Am 7. April desselben Jahres wurde von Kaven, auf Beschluss des Senats der Stadt Bremen vom 24. März 1847, als Bau-Condukteur im öffentlichen Bauwesen des Bremer Staates angestellt und vereidigt.

In den Jahren 1847 bis 1850 wurde seine Thätigkeit durch den Bau des neuen Hafens und der Schleuse zu Bremerhafen, durch Arbeiten im Hochbaufache, sowie durch Nivellements der Stadt Bremen in Anspruch genommen.

Am 7. November 1850 nahm von Kaven seinen Abschied aus dem Bremer Staatsdienste, um am 14. November desselben Jahres als Ingenieur II. Klasse in hannoversche Staatsdienste zu treten und zum Eisenbahnbau überzugehen, in welcher Stellung er im Jahre 1852 zum Ingenieur I. Klasse ernannt wurde, und in den hannoverschen Unterthanenverband eintrat.

In den Jahren 1850 bis 1854 hatte er Vorarbeiten für viele hannoversche Bahnen zu machen und deren Ausführung zu leiten, auch als Vertreter des Bau-Inspektors beim Bau der Eisenbahn von Hannover nach Kassel und von Löhne nach (snabrück und bei den Vorarbeiten der Bahn **Viernburg-Groslar** thätig zu sein.

Am 14. Mai 1854 bestand von Kaven das zweite Hannoverische Staats-Examen mit glänzendem Erfolge und wurde im Jahre 1856 am 8. Oktober, im Alter von 29 Jahren, zum Eisenbahn-Bau-Inspektor ernannt. In den Jahren 1854 bis 1858 war von Kaven bei Projekten und beim Bau der Hafen- und Bahnhofs-Erweiterung zu Harburg, beim Bau der zollfreien Niederlage daselbst und bei anderen Eisenbahn-Hochbauten, sowie bei einem Projekte der Elb-Üeberbrückung und einer Bahn zwischen Harburg und Hamburg beschäftigt. Besonders durch die Ausführungen in Harburg wurde der Name „von Kaven“ unter den Technikern rühmlichst bekannt. Viele sonstige seiner Ausführungen fallen ebenfalls in diese Zeit.

Im Jahre 1858 wurde von Kaven nach Lüneburg versetzt, um die Vorarbeiten für eine Bahn von Lüneburg nach Lauburg mit einer Elb-Üeberbrückung bei Hohnsdorf zu leiten. Die Ausführung zahlreicher massiver Brücken für das zweite (folgende) Eisenbahn von Hannover nach Harburg, besonders die **Immenhau-Brücke** bei Lüneburg, unterstand seiner Leitung.

von Kaven's Ruf war inzwischen auch in's Ausland gedungen, so dass ihm der Entwurf der Knippels Brücke über den Hafen von Kopenhagen übertragen wurde.

Im Jahre 1861 wurde von Kaven nach Hannover berufen, um dem Ministerium für öffentliche und (inzwischen bezüglich einer Bahn von Hannover nach dem Deister zu liefern. Von besonderer Bedeutung war diese Veretzung nach Hannover für von Kaven insofern, als ihm in Hannover (gegenüber) geboten wurde, am 8. October 1861 neben seiner Thätigkeit in der technischen Abteilung der dortigen Königlich Eisenbahn-Direktion den Lehrstuhl für Eisenbahn- und Brückenbau an der polytechnischen Schule in Hannover einzunehmen und hier ein Feld seiner Thätigkeit zu finden, auf welchem er besonders segensreich gewirkt und einen grossen Kreis ihn verehrender Schüler gefunden hat.

Eine im Jahre 1862 von ihm nach Frankreich und England unternommene Reise wirkte äusserst nützlich auf seinen Geist. Am 28. Mai 1863, im Alter von 56 Jahren, wurde von Kaven zum Königlich bairischen Rarath ernannt. Die Vorarbeiten zahlreicher Eisenbahnen, z. B. Harburg-Stade, Vienenburg-(Hosny)-Stade-Brunshausen und die Altonaer Eisenbahn zwang ihn, im September 1869 wurde von Kaven mittelst Patents Sr. Majestät des Königs Wilhelm I. von Preussen zum Direktor der polytechnischen Schule in Aachen mit dem Range eines Raths III. Klasse ernannt. Hier entfaltete von Kaven nun im Jahre 1869/70 eine anstrengende, fruchtbringende Thätigkeit bei der Organisation der polytechnischen Schule in Aachen, welche am 10. October 1870 feierlich eröffnet wurde, und deren 25jähriges Jubiläum zu feiern, die Königlich technische Hochschule in Aachen sich anschickte. Neben seinen Geschäften als Direktor hat von Kaven an der hiesigen Hochschule die Vorlesungen über Eisenbahn- und Wegebau gehalten. Im Herbst 1880 wurde in Aachen die für die sämmtlichen Königlich technischen Hochschule in Preussen durch Allerhöchste (Ordnung) genehmigte neue Verfassung eingeführt und legte in Folge dessen von Kaven sein Amt als Direktor nieder.

Inzwischen waren demselben folgende Auszeichnungen zu Theil geworden: Im Jahre 1872 erhielt er die Medaille für Pflanz-treue im Kriege; im Jahre 1873 den Rothen Adlerorden IV. Klasse; im Jahre 1876 wurde ihm der Titel (Ehrender Regierungsrath verliehen. Im Jahre 1878 erhielt er das Ritterkreuz des Grossherzogth. Luxemburgischen Ordens der Eichenkrone. In den letzten Jahren seines Lebens wurde von Kaven durch schwere körperliche Leiden heimgesucht, von welchen er am 19. Mai 1891 durch einen sanften Tod erlöst wurde, tief betrauert von seiner Gattin, die ihm 37 Jahre treu zur Seite gestanden und ihn auferstehend gepflegt hatte, von seinen Kindern und von zahlreichen Freunden und Schülern.

Neben der vorhin geschilderten ausgezeichneten Thätigkeit hat von Kaven Zeit gefunden, Epoche machende Werke zu schreiben, welche sich auf viele Gebiete des Ingenieurwesens, vorzugsweise auf Eisenbahn-, Brücken- und Wegebau bezogen, durch welche sein Name im In- und Auslande einen hohen Ruf erhielt, und vielen Ingenieuren ein höchst werthvoller Rathgeber in die Hand gelegt wurde.

Wenn auch diese Leistungen auf technischem Gebiete, welche schon die Arbeitskraft eines bevorzugt veranlagten Mannes voll in Anspruch nehmen mussten, von allen Ingenieuren hoch anerkannt wurden, so sind diese es doch nicht allein, welche dem Heimgegangenen die Anerkennung, Dankbarkeit und Liebe erworben haben, die uns heute hier zusammen führen, um sein Andenken durch ein sichtbares Zeichen, gewidmet von seinen zahlreichen Schülern und Freunden, zu ehren.

Auf seinem Lebenswege kam von Kaven mit zahlreichen Männern der Wissenschaft und Technik in Berührung und wusste überall anregend zu wirken. Er hatte rechtzeitig die Aufgabe seiner Zeit erkannt, dass zur Erzielung der Konkurrenzfähigkeit Deutschlands mit mächtigen industriellen Nachbarstaaten die leitenden deutschen Techniker durch höhere Intelligenz zu ersetzen suchen mussten, was an materiellen Hilfsmitteln uns abging, und dass der wahre Fortschritt der Technik und Industrie nur auf der unerschütterlichen Grundlage der technischen Wissenschaft möglich sei. Es zieht sich daher wie ein rother Faden durch das ganze Leben von Kaven's, seine Arbeiten auf wissenschaftlicher Grundlage aufzubauen, und, selbst forschend und schaffend, alle Techniker, die mit ihm in Berührung kamen, anzusporren und ihnen Aufgaben zu stellen, welche ihren Fähigkeiten besonders entsprachen. Viele Männer Deutschlands, welche in den letzten Jahrzehnten auf technischen (technischen) leitenden Stellen standen und noch stehen, verdanken es der Anregung von Kaven's und seiner unermüdlichen Fürsorge für das geistige und materielle Wohlergehen Aller, die ihm nahe getreten waren, dass sie zum Segen des Vaterlandes und der Menschen die Fähigkeiten und Kräfte nutzbringend machten, welche zum Theil ihnen selbst sonst vielleicht unbekannt geblieben wären. Mit scharfem Blick, unterstützt durch sein gutes Herz, verstand es von Kaven, jeden Menschen schnell zu erforschen und ihn an die richtige Stelle zu setzen. So schreibt ein berühmter Ingenieur, Geheimrath Rath Köpcke aus Dresden, unter dem 4. October 1893 an Frau Geheimrath von Kaven mit Bezug auf die Einweihung des von Kaven-Denkmal's: "Wie gerne künne ich mich nach Aachen, um auch meinerseits unsern so hochverehrten verklärten Freund mitzufeiern, der Einweihung seines Denkmal's beizuwohnen, des Denkmals dessen, der während seines ganzen Lebens für seine Familie, seine Freunde, seine Schüler und nicht zum wenigsten auch für sein Fach, das Ingenieurwesen, so viel geleistet, und sich ein Denkmal des Dankes und der Zuneigung in so vielen Herzen errichtet hat. Bei der Krönung an ihn, an unsern Zusammenarbeiten in Harburg und Hannover überkommt es mich wie ein Jugendnach; seine Thätigkeit und Fleiss waren gewissermassen ansteckend, um so mehr, da sie mit der grössten Freundschaft, aufrichtigem Wohlwollen und trotz tiefem Ernste mit Humor verbunden waren. So oft ich mit Franzus, Andreas Meyer, Hauers oder Mohr, mit denen ich in gemeinschaftlicher Arbeit unter Ihres seeligen Herrn Gemahls Leitung zusammen arbeitete — es sind nun zum Theil über 40 Jahre her —, mich zu unterhalten Gelegenheit habe, erinnere ich mich der schönen und angenehmen Zeit, des an unsern Thun und Streben bewiesenen Interesses und der direkten und indirekten Förderung, die wir ihm, dem vielseitigen Mann, verdanken. Er, damals fast wie wir ein Jüngling an Jahren, — war er doch, als ich zu ihm kam, erst 27 bis 28 Jahre alt — dachte, sprach und handelte als längst reifer Mann, und um so fruchtbarer war sein Beispiel in unablässigen Thun und Streben." Viele wissen es vielleicht kaum, dass von Kaven, an den bei seinem Rufe und seiner Stellung viele höhere Techniker und Behörden sich um Empfehlung tüchtiger Kräfte wandten, es gewesen ist, durch dessen wohlwollende Fürsprache und Empfehlung sie auf eine gesicherte Laufbahn gebracht wurden."

Wenn man bedenkt, welche Anforderungen der Beruf an Herrn von Kaven stellte, so wird man mit Bewunderung darüber erfüllt, dass er stets Zeit fand, einem Fachgenossen und besonders einem früheren Schüler bei der Lösung schwieriger Fragen durch die eingehendsten Briefe aus dem reichen Schatze seines Wissens und seiner Erfahrungen die weitgehendste Unterstützung zu bieten.

Nur derjenige, der ein gutes Herz hat, und alle seine Kräfte in den Dienst seiner Nebenmenschen stellt, ist zu solchen Opfern stets und gerne bereit. Es ist daher nicht zu verwundern, dass von Kaven sich den Dank und die Verehrung zahlreicher Männer der Technik erworben hat.

Und blicken wir nun gar auf seine anregende Lehrthätigkeit, so werden Alle, die ihn gehört haben, sich warm daran erinnern, wie sein sprühender Geist alle seine Zuhörer mit sich fortriss und sie anspornte, mit zu arbeiten in der hinter uns liegenden Zeit der letzten 40 Jahre, in denen die technischen Wissenschaften durch ihre Pflege an den polytechnischen Schulen, beziehungsweise technischen Hochschulen Deutschlands Riesenfortschritte machten, und den Grund dazu legten, dass jetzt das Ingenieurwesen Deutschlands von allen Nationen mit Achtung angesehen wird.

Mit weitem Eifer verstand es von Kaven, neue Theorien, die seine Freunde aufstellten, und zu deren Ausbildung er viele, hierzu besonders vernünftige Mitarbeiter und Schüler förmlich trieb, sofort in Konstruktionsanale anwenden zu lassen, um dadurch seinen Schülern Muth, Selbstthätigkeit und Vertrauen zu den technischen Wissenschaften einzufloßen, die für ihr späteres Leben, wenn sie voranschreiten und führend tätig sein wollten, durchaus nöthig waren. Von Kaven's gleichzeitig neben seiner Lehrthätigkeit ausgeübte Praxis und seine in derselben gesammelten Erfahrungen liessen ihn bei diesem Streben stets die dankbarsten und bedeutungsvollsten neuen Aufgaben herausfinden.

Als von Kaven den von vielen Seiten abgelehnten Ruf als Direktor der neu zu errichtenden polytechnischen Schule in Aachen im Herbst 1869 annahm, da konnten ihm seine reichen Erfahrungen und sein Organisationsinstinct sowie seine Personenkenntnis zu statten, um im Laufe eines Jahres die Hochschule am 10. October 1870 ihre Thätigkeit beginnen lassen zu können. Ihm ist es zu danken, dass die technische Hochschule in Aachen die Hochbau-Abtheilung erhielt, welche man zunächst geglaubt hatte in Aachen entbehren zu können. So dem rastlosen Kifer und seiner Erdkundungsgabe verdankt die polytechnische Schule in Aachen, dass bei ihrer Eröffnung ein mit äusserster Gründlichkeit durchgearbeiteter, schwierig aufstellbarer Stundenplan und die sorgfältigste Vorbereitung aller Studienpläne vorlagen. Bei der Einweihung der polytechnischen Schule am 10. October 1870 sprach von Kaven, erfüllt von der Bedeutung, welche die technischen Hochschulen für die Entwicklung des wirtschaftlichen Lebens haben sollen, der in den Räumen der technischen Hochschule zum ersten Male versammelten studirenden Jugend den Wunsch aus, dass nachkommende Geschlechter dieser Jugend sagen möchten: „Sie waren es werth, Zeugen einer grossen Zeit zu sein, wie sie in Jahrhunderten nicht wiederkehrt; ihr Beispiel verdient unsere Nachahmung und es ist schwer, sie zu übertreffen. Ihre nachgelassenen Werke sind noch jetzt ein Zeugnis ihrer Bestrebungen; ihrer Wissenschaft verdanken wir einen grossen Theil unserer Belehrung, die Namen vieler werden dankbar genannt werden zu allen Zeiten. (Hier entfiel von eiliger Selbstüberhebung wie von Verzagtheit haben sie die ihnen schafften unbefangenen Geistes und von deutscher Ausdauer. Ihre Leistungen haben den Beifall der Besten ihrer Zeit, sie haben sich wohl verdient gemacht um Deutschland, um das Vaterland.“

So war denn von Kaven in seinem Leben nicht nur ein eifriger Förderer der Ingenieur-Wissenschaften, ein hervorragender Organisator der technischen Hochschule in Aachen, sondern auch ein anregender und allgemein beliebter Lehrer, dem ein bleibendes Denkmal zu setzen, auf Anregung seiner jüngeren Schüler mit diesen von vielen älteren Schülern und Freunden in den letzten Jahren mit Begeisterung beschlossenen wurde, und haben wir heute die Genußnahme, das zu diesem Zwecke errichtete, von der Hand seines früheren Schülers, des Professors Frenzen, in würdiger Form entworfen, von ihm und dem Bildhauer Krauss mit Hingebung ausgeführte Denkmal zu weihen und der Gattin des Heimgegangenen und ihren Kindern als sichtbares Zeichen der Liebe und Dankbarkeit zu übergeben, welche Tausende für den Dahingegangenen empfinden.

Die Widmung:

„Dem Förderer der Ingenieurwissenschaften, dem anregenden und beliebten Lehrer und dem bewährten Organisator der technischen Hochschule in Aachen widmen dieses Denkmal seine dankbaren Schüler und Freunde.“

möge jedem Beschauer die herzlichsten (festinnungen wiedererspiegeln, welche zur Errichtung des Denkmals die Veranlassung gaben. Möge die studirende Jugend beim Anblick des Denkmals sich dankbar bewusst werden, dass hier ein tapferer Streiter ruht, der nicht nur für die Förderung der Technik, sondern auch für die Hebung des Standes der Techniker mit Wort und That eingetreten ist.

Mögen aber auch alle Gefühle, welche dem Entschlafenen gewidmet sind, aus dem Denkmal auf die trauernde Wittwe und deren Kinder zurückstrahlen und ein verklärendes Licht auf die vergangenen Jahre schwerer Leidenszeit werfen. Im Namen des Lehrer-Kollegiums der technischen Hochschule lege ich den ersten Kranz an diesem Denkmal nieder. Ihnen, verehrte Frau (Hochwurd, übergebe ich nun das durch unsere Gesinnungen geweihte Denkmal als ein Kleinod, welches Sie noch oft trösten möge.

[illegible][illegible][illegible]

Handwritten text in Gothic script: **Handwritten**

u des Steigertums des

monochord = ein auf der Regensorgel befindliches.

Հ. ԳՐԻԳ. Մ. (ՅԵՐԵՄԻԱՍ)

Trade des Bâtiments
Off. INTRF
ex 12054

bei Gelegenheit des Gedächtnis-Tages

[illegible]

1. Die in der ersten Spalte aufgeführten Personen sind die
 2. Die in der zweiten Spalte aufgeführten Personen sind die
 3. Die in der dritten Spalte aufgeführten Personen sind die
 4. Die in der vierten Spalte aufgeführten Personen sind die
 5. Die in der fünften Spalte aufgeführten Personen sind die
 6. Die in der sechsten Spalte aufgeführten Personen sind die
 7. Die in der siebten Spalte aufgeführten Personen sind die
 8. Die in der achten Spalte aufgeführten Personen sind die
 9. Die in der neunten Spalte aufgeführten Personen sind die
 10. Die in der zehnten Spalte aufgeführten Personen sind die

...in der der Wissenschaft und der Wissenschaften, die sich mit der Natur und der menschlichen Gesellschaft beschäftigen, ist die Wissenschaft der Geschichte, die sich mit der Vergangenheit beschäftigt, eine der wichtigsten und interessantesten. Sie ist die Wissenschaft, die uns die Vergangenheit zeigt, die uns die Ursachen der Ereignisse erklärt, die uns die Fortschritte der Menschheit zeigt. Sie ist die Wissenschaft, die uns die Vergangenheit zeigt, die uns die Ursachen der Ereignisse erklärt, die uns die Fortschritte der Menschheit zeigt. Sie ist die Wissenschaft, die uns die Vergangenheit zeigt, die uns die Ursachen der Ereignisse erklärt, die uns die Fortschritte der Menschheit zeigt.

Die Wissenschaft der Geschichte ist eine der wichtigsten und interessantesten. Sie ist die Wissenschaft, die uns die Vergangenheit zeigt, die uns die Ursachen der Ereignisse erklärt, die uns die Fortschritte der Menschheit zeigt. Sie ist die Wissenschaft, die uns die Vergangenheit zeigt, die uns die Ursachen der Ereignisse erklärt, die uns die Fortschritte der Menschheit zeigt. Sie ist die Wissenschaft, die uns die Vergangenheit zeigt, die uns die Ursachen der Ereignisse erklärt, die uns die Fortschritte der Menschheit zeigt.

Die Wissenschaft der Geschichte ist eine der wichtigsten und interessantesten. Sie ist die Wissenschaft, die uns die Vergangenheit zeigt, die uns die Ursachen der Ereignisse erklärt, die uns die Fortschritte der Menschheit zeigt. Sie ist die Wissenschaft, die uns die Vergangenheit zeigt, die uns die Ursachen der Ereignisse erklärt, die uns die Fortschritte der Menschheit zeigt. Sie ist die Wissenschaft, die uns die Vergangenheit zeigt, die uns die Ursachen der Ereignisse erklärt, die uns die Fortschritte der Menschheit zeigt.

Die Wissenschaft der Geschichte ist eine der wichtigsten und interessantesten. Sie ist die Wissenschaft, die uns die Vergangenheit zeigt, die uns die Ursachen der Ereignisse erklärt, die uns die Fortschritte der Menschheit zeigt. Sie ist die Wissenschaft, die uns die Vergangenheit zeigt, die uns die Ursachen der Ereignisse erklärt, die uns die Fortschritte der Menschheit zeigt.

