

Leben Franz Josef Ritters von Gerstner

[Leben Franz Joseph Ritter von Gerstner]

In: Bernard Bolzano (author): Leben Franz Josef Ritters von Gerstner. [Auszug]. (German). Prag: Gottlieb Haase Söhne, 1837. pp. [3]--[44].

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/400169>

Terms of use:

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

Indem ich die Feder ergreife, das Leben eines Mannes zu zeichnen, der einst mein Lehrer gewesen, zu dem ich nie anders als mit wahrer Hochachtung hinansah, befrage ich mich, in welchem Geiste ich schreiben müsse, um den Gedanken nähren zu können, daß der Verewigte, wäre ihm diese Arbeit noch bei seinem Leben vorgelegt worden, sie nicht gemißbilligt haben würde. Jeder, der Werksternern kannte, wird mir gewiß beistimmen, wenn ich sage, daß ich hier alle prunkenden Worte und Ausschmückungen vermeiden, und nur nackte Thatfachen darstellen müsse. Da nun eben dieß auch meinem eigenen Geschmacke so zusagt, daß ich mich in der That unfähig fühlen würde, in einer andern Weise zu schreiben; da eben so auch der ehrenvolle Ort, der diesem Aufsätze in den Acten der k. Gesellschaft der Wissenschaften eingeräumt werden soll, nur eine solche Darstellung verstatet: so kann der Leser versichert seyn, daß ich mich von dem Gesetze einer strengen schmucklosen Wahrhaftigkeit sicherlich nicht entfernen werde. Mit Bedauern sehe ich mich aber genöthiget, gleich anfangs zu bemerken, daß ich der bloßen Thatfachen für ein so langes

und in so ununterbrochener Beschäftigung zurückgelegtes Leben vergleichungsweise nur wenige mittheilen kann; welches man vornehmlich dem Umstande zuschreiben muß, weil der Verstorbene nie dafür Sorge getragen, daß sein stilles nütliches Wirken von Jemand aufgezeichnet würde, auch überdieß selbst gegen seine vertrautesten Freunde nicht leicht bewogen werden konnte, von seinen eigenen rühmlichen Leistungen zu sprechen.

Franz Joseph, nachmaliger **Ritter von Gerstner**, wurde am 23. Februar 1756 zu Komotau in Böhmen geboren, wo sein Vater als angehessener Bürger wohnte, und obgleich seiner Profession nach nur ein Kiemer, doch seiner Rechtlichkeit und Einsicht wegen zu manchen öffentlichen städtischen Verhandlungen zugezogen wurde. Der Sohn, nebst einer jüngern Schwester die einzige Frucht der elterlichen Liebe, wurde sehr strenge erzogen, und erhielt in eben dieser Stadt in den Jahren 1765 bis 1772 seine erste wissenschaftliche Bildung in einer von den Jesuiten geleiteten Lehranstalt, wo unter Anderen auch Cornova sein Lehrer gewesen. Schon hier verlegte sich Gerstner auf das Studium der Mathematik mit einem vorzüglichen Fleiße, und die erste Veranlassung dazu gab, wie er dem Schreiber dieses einst selbst er-

zählte, ein Vorfall der eher geeignet schien, das gerade Gegentheil zu bewirken, nämlich ihm in Erlernung dieser Wissenschaft ein unübersteigliches Hinderniß zu legen. Als er die deutsche Schule noch besuchte, trug es sich einmal zu, daß der Lehrer in einem Rechenexempel, das er den Kindern aufgegeben hatte, selbst einen Fehler beging, den der junge Gerstner glücklich entdeckte und in aller Unbefangenheit nachwies. Der Lehrer fühlte sich hiedurch in der Art beleidigt, daß er den Knaben sofort aus seinem Unterrichte in der Rechenkunst ausschloß. Dieß aber hatte nach einiger Zeit zur Folge, daß sich die Eltern entschlossen, den Sohn zu einem benachbarten und verwandten Pfarrer zu geben, der ihn viel weiter führte, als es der Lehrer auch bei dem besten Willen vermocht haben würde. Der Vorsprung nun, den der Knabe bei seiner Zurückkunft vor seinen übrigen Mitschülern hatte, erzeugte die Lust, sich auch noch ferner auf dieses Fach mit Auszeichnung zu verlegen. Indessen war es nicht bloß die Mathematik, die unsern Gerstner schon in seinem Knabenalter anzog, sondern auch Physik und Technologie gewann er frühzeitig lieb. Bei seinem Austritte aus dem Gymnasio also sprach und schrieb er nicht nur sehr gut Latein, und hatte sich nicht nur eine recht vollständige Kenntniß der sogenannten Arithmetik und Algebra angeeignet, sondern er war auch mit dem Verfahren und den Handwerksvorthellen aller Professionen, die es in seiner Vaterstadt gab,

amentlich der Bäcker, Bräuer, Seifensieder, Gerber, Maurer, Tischler und Zimmerleute, Schmiede und Schlosser u. m. A. praktisch vertraut geworden.

So vorbereitet bezog nun Gerstner die Universität zu Prag, wo er in einem Zeitraume von 5 Jahren nebst den gewöhnlichen Lehrgegenständen des philosophischen Cursus noch Astronomie, höhere Mathematik und einige theologische Wissenschaften, besonders die griechische und hebräische Sprache studierte.

Die trefflichen Lehrer: Wydra, Steppling und Tessanek waren es, deren der Erste ihm in der Elementarmathematik, der Zweite in der Astronomie, der Dritte in allen Zweigen der höheren Mathematik nicht bloß gewöhnlichen, sondern auch einen außerordentlichen Unterricht angedeihen ließen, und denen er bis in sein Greisenalter eine dankbare Liebe und Hochachtung in seinem Herzen bewahrte.

Da seine Vermögensumstände sehr beschränkt waren, so sah er sich genöthigt, einen Theil seines Lebensunterhaltes durch Orgelspiel in den Kirchen und Privatunterricht zu erwerben; besonders war es die Kajetanerkirche auf der prager Kleinseite, in der er die Orgel zu spielen pflegte, und das k. k. Stiftungshaus bei St. Bartholomäus, in welchem er durch drei Jahre gegen den Genuß einer Stiftung mit den Zöglingen die Mathematik und Physik wiederholte.

Zweimal in dieser Zeit, nämlich in den auf einander folgenden Jahren 1776 und 1777, ent- schloß sich Gerstner zu einem Schritte, den wir ihm bei seiner Scheu vor allen Deffentlichkeiten und bei einem eigenthümlichen Fehler in seinen Sprachorganen nicht hoch genug anrechnen können, nämlich sich einer öffentlichen Prüfung in magna aula Carolina, das eine Mal aus der Astronomie, das andere Mal aus dem ersten Buche von New- tons Principiis philosophiae naturalis, zu unter- ziehen.

Nachdem ihm dieß mit dem besten Erfolge gelungen, bewarb er sich um eine Anstellung, und fand sie zuerst im Fache der praktischen Geometrie, indem er im August 1779 als Ingenieur bei der Robot-Abolitions-Hofcommission für die k. k. Kameral- herrschaften und k. Städte aufgenommen wurde. Nachdem er die hiebei aufgehabten Mappirungs-, Rectifications- und Urbarialarbeiten vollendet hatte, ging er 1781 nach Wien mit dem Vorsatze, sich der Heilkunde zu widmen. Hier hörte er die Vor- träge des großen Jacquins über Botanik und Chemie; doch seine vorherrschende Liebe zur Ma- thematik trieb ihn, neben den medicinischen Studien auch noch die Wiener Sternwarte sehr fleißig zu besuchen. Da nun der damalige Astronom zu Wien, der berühmte P. Hell, bemerkte, was für ein aus- gezeichnetes Talent Gerstner zu dieser Wissenschaft besitze; da sich auch seine physische Beschaffenheit.

für den Beruf eines praktischen Astronomen vollkommen eignete (Gerstner erfreute sich eines sehr scharfen Gesichtes, welches ihn erst in seinem höchsten Alter verließ): so rieth ihm Hell, das medicinische Studium zu verlassen, um sich der Astronomie und Mathematik ungetheilt widmen zu können. Diesem sehr weisen Rathe folgte er, und nach einer dreijährigen Dienstpraxis war er auf P. Hells Empfehlung so glücklich, 1784 bei der prager Sternwarte als Adjunct unter Strnadt angestellt zu werden.

Hatte nun Gerstner schon bei dem Fache der praktischen Geometrie bewiesen, daß er ein eigenes Talent für diesen Gegenstand habe, indem er über die einfachste Messungsart der Waldungen, über die Classification der Gründe, Revision der Wirthschaftsrechnungsextracte und deren Anwendung Vorschläge eingebracht hatte, die von der Hofstelle mit vielem Beifall aufgenommen und zur allgemeinen Richtschnur vorgeschrieben wurden: so entwickelte sich der Reichthum seines Geistes von jetzt an um so glänzender, je wichtiger und umfassender die Gegenstände waren, auf die er nun seine Aufmerksamkeit zu richten veranlasset war.

Die gelehrte Gesellschaft zu Prag, welche um diese Zeit (1785) so eben aus ihrem bisherigen Privatstande heraustrat, bemerkte die Talente des jungen Mannes zuerst, und nahm ihn unter ihre ersten Mitglieder auf; P. Hell aber erachtete die

astronomischen Beobachtungen über den Uranus, die Gerstner noch unter seiner eigenen Anleitung zu Wien in den Jahren 1782—4 angestellt hatte, für würdig, sie seinen Ephemeriden für das J. 1786 einzuverleiben. Diese Beobachtungen, dann das gemeinschaftlich mit Abbé Gruber erfundene Manometer, das jede Aenderung im specifischen Gewichte der Luft bis auf ein Hunderttausendtheil anzeigte; seine mit eben diesem Gelehrten, mit Joh. Zirasel und Thadd. Hänke 1786 angestellten Beobachtungen auf einer Reise nach dem Riesengebirge, welche die k. Gesellschaft der Wissenschaften (Dresden, 1791 in 4.) auf ihre eigene Kosten herausgab; seine sinnreiche Methode, die geographische Länge eines Ortes durch Sonnenfinsternisse zu bestimmen, welche im 4. B. der Acten in 4^o S. 252—300 beschrieben ward, und so viele Vorzüge vor den bisherigen hatte, daß de la Lande sie in die *Mémoires de l'Académie royale de Paris* 1788 und in die zweite Ausgabe seiner *Astronomie*, und Bode in seine *Jahrbücher* (1791 u. 92) mit vielem Lobe aufnahmen; seine Methode der Berechnung der Sonnenfinsternisse selbst (Durch 9 einfache Proportionen), die gleichfalls Bode bekannt gemacht hatte, und die man bald allgemein annahm: diese und mehrere ähnliche Leistungen erwarben unserm Gerstner innerhalb weniger Jahre eine so allgemeine Achtung in der gelehrten Welt, daß er im J. 1789 schon mit dem glücklichsten Erfolge es wagen konnte, eine Einladung an sämt-

liche Astronomen des In- und Auslandes ergehen zu lassen, sich zu gemeinschaftlichen Beobachtungen über den Uranus mit ihm zu vereinen, in der Absicht, um jene Correctionen, die er der Erste auf die Perturbationen des Jupiters und Saturns gegründet hatte, noch mehr vervollkommen zu können.

In Folge dieser Aufforderung erhielt er brieflich mitgetheilte Beobachtungen von de la Lande aus Paris, Darquier aus Toulouse, Maskelyne aus England, Don Antonio de Ulloa, Chef der spanischen Eskadre aus Cadix, Astr. Oriani aus Mailand, Taucher aus Ofen, Firkmillner aus Kremsmünster, Bode aus Berlin, Bugge aus Kopenhagen, Prosperin aus Upsal, Beutler aus Curland, v. Zach aus Gotha, Kästner aus Göttingen u. m. A.

Allein nicht ungetheilt nur dem Himmel sollte Gerstner seine Aufmerksamkeit zuwenden; seine im Fache der Mappirungs- und Rectificationsarbeiten erworbenen Kenntnisse und Verdienste veranlaßten schon im J. 1785 den damaligen Gubernialrath und Steuerregulirungs- Hofcommissär Franz von Herrmann, ihn zur Mitwirkung bei den von mailand Kaiser Joseph II. angeordneten Steuerregulirungsarbeiten aufzufordern, und mit Beibehaltung seiner Adjunctenstelle an der prager Sternwarte wurde ihm noch in der Eigenschaft eines Obercommissions- Ingenieurs die Aufsicht über die

Untercommissionsarbeiten im ellenbogener, saazer, leitmeritzer, rakonitzer, kaurzimer, bunzlauer und bidschower Kreise, dann am Schluß des J. 1787 auch die Oberleitung bei der neuen Organisirung der Rectificationsregistratur anvertraut.

In eben diesem Jahre (1787) erkrankte und starb auch sein vortrefflicher Lehrer Tessanek, den er, der dankbare Schüler, in seine eigene Wohnung aufgenommen hatte, um ihm die letzte Pflege bei sich angedeihen lassen zu können; eine Handlung, die Veranlassung gab, daß er sein Nachfolger wurde. Denn daß Gerstner einst ein Professor werden könne, das hatte er sich in seiner Jugend (wie er mir selbst erzählte) seines Sprachfehlers wegen nicht einfallen lassen. Als aber Tessanek seiner Erkrankung wegen nicht vortragen konnte, versuchte es Gerstner aus bloßer Liebe zu ihm und auf des damaligen philosophischen Studien-Direktors Aufmunterung, schüchtern und nur auf seinem eigenen Zimmer die wenigen Schüler, die es gerade damals gab, zu unterrichten. Weil der Versuch gut ausfiel, ward er beauftragt, die Kanzel der höheren Mathematik für das ganze Schuljahr 1788—9 zu suppliren. Und siehe da! die Fortschritte, die seine Schüler am Schluß dieses Jahres bei einer öffentlichen Prüfung im großen Carolinsaale an den Tag gelegt hatten, verbunden mit dem Umstande, daß selbst der berühmte Astronom de la Lande sich von Paris aus bei dem damaligen Staatskanzler, dem

Fürsten von Kaunitz für unsern Gerstner verwendet hatte, entfernten jede noch etwa obwaltende Bedenklichkeit, und am 4. Dezember 1789 erhielt er die Anstellung als ordentlicher Professor der höheren Mathematik mit dem Gehalte von jährlichen 1000 fl.

Von nun an ging (wie er sich irgendwo selbst ausdrückte) seine erste Sorge dahin, dem in Böhmen bisher sehr unbeachtet gebliebenen Studio der höheren Mathematik mehr Aufnahme und eine größere Anzahl von Schülern zu verschaffen; zu welchem Zwecke er es für nöthig erachtete, seine Lehrvorträge nicht bloß auf die Gegenstände der höheren Analysis und Astronomie zu beschränken (wie es bisher gebräuchlich war), sondern auch die Bedürfnisse der Gewerbskunde und Industrie zu berücksichtigen, deßhalb auch höhere Mechanik und Hydrodynamik mit ihren Anwendungen auf die bürgerlichen Gewerbe und die Maschinenkunde in seinen Lehrkurs aufzunehmen.

Das ungleich höhere Interesse, das diese Lehrgegenstände erregten, mehr aber noch der äußerst wichtige Umstand, daß Gerstner in mehr als einem dieser Gegenstände mit neuen originellen Ansichten auftrat, daß er z. B. gleich bei Gelegenheit jener ersten öffentlichen Prüfung, der seine Schüler sich unterzogen hatten, eine zwar kleine, aber sehr gehaltreiche Abhandlung über die statische Baukunst herausgab, in dem nächstfolgenden Jahre ein neues,

von dem des Abbé Bossüt abweichendes Gesetz über den Widerstand im Wasser entdeckte und hienächst der ganzen Lehre vom Stöße des Wassers auf Mühlräder eine neue Gestalt gab, erklärt, wie es kam, daß die Zahl seiner Schüler von den vormaligen Drei oder Vierern bald auf jährliche 70 bis 80 anwachsen konnte! —

Hiezu gesellte sich noch die höchst erfreuliche Erscheinung, daß auch Leute, denen es ihr Alter oder ihre Lebensverhältnisse oder der Mangel an nöthigen Vorkenntnissen unmöglich machten, des neuen Professors Vorträge zu besuchen, sich bald persönlich, bald durch Briefe an ihn wendeten, um von dem eben so gefälligen als kenntnißreichen Manne sich einen Rath in ihren Unternehmungen zu erbitten. Beamte von Privat- und Staatsherrschaften, wenn sie bei der Besorgung ihrer technischen Geschäfte auf eine Schwierigkeit stießen, vorzüglich bei Eisenbergwerken, Hochöfen, Hammerwerken, und bei Errichtung der verschiedenartigsten Maschinen, unterließen es selten, Gerstnern zu consultiren; vollends seit es im Lande umher bekant geworden war, welche auffallende Vortheile die Maschinen und Instrumente gehabt, welche er zuerst für die horzowitzer und pürglicher Eisenwerke *) theils

*) Über die Treibgöpel und das Gebläse, welche er für die graflich Wrbnaschen und fürstlich Fürstenbergischen Eisenwerke erbaut, siehe ein Mehreres in der Biographie des sel. Grafen

verbessert, theils ganz neu angegeben hatte, und die in kurzer Zeit auch bei den meisten übrigen Hüttenwerken, nicht nur in Böhmen, sondern auch in Mähren, Schlesien *), Steyermark, Kärnthner und Ungarn **) nachgeahmt wurden.

Durch solche günstige Erfolge ward auch die k. k. Hofkammer veranlaßt, Gerstnern im J. 1795 zu einer Bereisung und Untersuchung der weitläufigen k. k. žbirower Eisenwerke (Karlsbütten, Rzedel, Holarbka, Wosel, Straschitz, St. Benigna, Dobrzin und Padert) aufzufordern und unter gemeinschaftlicher Mitwirkung mit der Schichtamtsdirection das Nöthige zu den hier allenfalls möglichen Verbesserungen einzuleiten. Aus vielen wichtigen Bemerkungen, die Gerstner bei dieser Gelegenheit hinterließ, führen wir hier nur an, daß der bauwürdige Zustand des rzedler Hochofens ihn veranlaßt hatte, die Schichtamtsdirection auf die Nachtheile seiner Localität, und dagegen auf die Vortheile aufmerksam zu machen, welche die Aufstellung eines Hochofens in dem Thale unterhalb Žbirow gewähren könnte. Seine Vorstellungen bewirkten, daß der von der k. k. Hofkammer bereits bewilligte Herz

Rudolph Wrbna, deren wissenschaftlicher Theil von Gerstner selbst, der historische von Dr. Kalina v. Zäthenstein bearbeitet wurde.

*) Zu Malepane und Glechwitz.

**) In Schemnitz von der k. k. Hofkammer im Münz- und Bergwesen.

stellungsbau des rzedler Hochofens aufgegeben, und statt dessen ein neuer Bau eines Hochofens unterhalb dem Schlosse Zbirow zum bedeutendsten Vortheile dieser Eisenwerke in Ausführung gebracht wurde.

Im J. 1795 (November) wurde vom Kaiser Franz eine eigene Hofcommission zur Revision der öffentlichen Unterrichtsanstalten angeordnet; dem Grafen von Rottenhan ward das Präsidium aufgetragen, und Gerstner war einer derjenigen, welche als Beisitzer dabei nach Wien berufen wurden. Von diesem Grafen wurde Gerstner so sehr geschätzt, daß jener in einem eigenen Schreiben ihn aufforderte, in seinem Hause zu wohnen, damit er des Vergnügens seines täglichen Umganges genießen könne. Gerstnern war das Referat über die Studien der sogenannten Naturwissenschaften, nämlich der Physik, Naturgeschichte mit physischer Erdbeschreibung, Mathematik, Landwirthschaft und Technologie anvertraut. Zuvörderst wurde ihm eine bedeutende Sammlung von Acten und Vorträgen über diese Gegenstände in der Absicht zugestellt, damit er hieraus vorläufig den Stand der ihm zugetheilten Geschäfte ersehe, sich mit den Zwecken der Commission bekannt mache, dann aber über die genannten Gegenstände einen dem Stande der Wissenschaft und den Verhältnissen der k. k. Erbländer entsprechenden Lehrplan entwerfen und bei den Berathungen über die philosophischen Studien

in Vortrag bringen könne. Hier erachtete er es für seine Pflicht, nicht nur erschöpfende, dem Stande der Wissenschaft angemessene und mit den für die k. k. Staaten erflossenen Verordnungen übereinstimmende Lehrpläne für alle so eben genannten Studien auszuarbeiten, sondern bei solcher Gelegenheit auch die von diesen Studien zu erwartenden Früchte und Vortheile auseinander zu setzen, hiebei insonderheit auf den hohen Stand der englischen Industrie aufmerksam zu machen, die nur auf chemische und mechanische Erfindungen der neueren Zeit gegründet, die Industrie des ganzen Continents von den Marktplätzen des großen Welthandels zu verdrängen drohte; endlich auch die in so manchen Schriften der damaligen Zeit ausgesprochene Behauptung, daß es den Staaten des Continents am zuträglichsten wäre, sich nur auf Land- und Bergbau allein zu beschränken, und die Verarbeitung der gewonnenen Stoffe den Maschinen Englands zu überlassen, als grundlos und verderblich darzustellen. Seine im Monate Juli 1795 vor dem Präses, Grafen von Rottenhan, dem Vicepräses Freiherrn van der Mark, den Hofräthen Birkenstock, Sonnenfels, Zippe u. m. A. gehaltenen Vorträge wurden mit größtem Beifalle aufgenommen und von mehreren Mitgliedern dieser Hofcommission noch umständlicher unterstützt; daher denn das Präsidium ihn beauftragte, noch einen ferneren Vortrag zur Einleitung eines höheren

physisch = mathematischen Lehrkurses und zur Einführung polytechnischer Lehranstalten auszuarbeiten. Nachdem die sämmtlichen Commissionsvorträge am allerhöchsten Orte waren vorgelegt worden, wurde Gerstnern durch ein hohes Hofkanzleidekret vom 6. Nov. 1801 eröffnet, daß, „obzwar hierüber die höchste Entschliesung noch nicht herabgelangt sey, doch der Gehalt von 1200 fl., welcher mit der in Prag erledigten Lehrkanzel der Geniewissenschaften verbunden wäre, der dabei angestellte, künftig mit 500 fl. zu besoldende Adjunct, die bekannte Willfährigkeit der böhmischen Stände zur Unterstützung allgemein nützlicher, den Flor des Königreichs herbeiführender Unternehmungen, und einige Aushilfe aus den zum öffentlichen Unterrichte bestimmten Fonds nach der Meinung der erwähnten Hofcommission zureichen dürften, um wenigstens einen Anfang mit Errichtung eines polytechnischen Institutes zu machen;“ wobei dann ihm die Leitung desselben anvertraut wurde, mit der Bemerkung, daß er als Professor der höheren Mathematik noch ein Hauptlehrfach dabei zu übernehmen, vorläufig aber einen den Verhältnissen des böhmischen Gewerbestandes angemessenen Lehrplan und den hiezu unumgänglich nöthigen Besoldungsstand zu entwerfen habe. Der Beifall, mit welchem die von Gerstner hierüber vorgelegten Vorträge auf dem Landtage (August 1802) von Seite der böhmischen Herrn Stände aufgenommen, dann von der Landesstelle

gewürdigt und an die Hofkanzlei überliefert worden waren, führten 1806 zu dem für die Geschichte des Unterrichts und der Industrie Böhmens denkwürdigen Erfolge, daß zur Errichtung eines in seiner Art ersten für den Unterricht des Civilstandes bestimmten polytechnischen Institutes in Prag geschritten, und dasselbe am 3. November 1806 wirklich eröffnet werden konnte.

War Gerstners Leben bisher schon ein sehr thätiges gewesen; so war dasjenige, welchem er jetzt (obgleich schon in einem Alter von 50 J.) entgegen ging, der Arbeit so ununterbrochen gewidmet, daß Jeder, der ihn näher beobachtete, sich wundern mußte, wie er in einer so fortwährenden Anstrengung aushalten könne. Zu jenem täglichen Unterricht, zu dem er sich als Professor der höheren Mathematik schon bei der Universität verpflichtet hatte, und zu den eben nicht von ihm vernachlässigten Geschäften, welche das seit dem J. 1804 ihm übertragene physisch = mathematische Studiendirektorat an eben dieser Universität mit sich brachte, kamen nun täglich noch ordentliche Lehrstunden hinsichtlich der an der technischen Anstalt errichteten Lehrfächer der Mechanik und Hydraulik, und eine noch unbestimmt größere Stundenzahl für die ihm anvertraute Leitung des Institutes, als dessen Director, hinzu. Als solcher sah er sich nicht bloß mit allen öffentlichen Verwaltungsämtern in stetem Verkehr, und zur Erstattung einer

sehr großen und alljährlich steigenden Anzahl von Berichten und Gutachten, welche ihm von den verschiedensten Behörden z. B. der k. k. Zollgefälladministration, der k. Stadthauptmannschaft, dem k. Fiscalamte, dem prager Magistrate, dem Criminalgerichte u. s. w. über unzählige Fälle abgefordert wurden, verpflichtet; sondern er hielt es auch für seine Obliegenheit, alle schriftlichen Ausarbeitungen der Schüler durchzusehen, die Aufsicht über den ihnen ertheilten Zeichnungsunterricht, die Aufsicht über die Maschinensäle, die Leitung der bei dem Institute angestellten Arbeiter zu führen. Hiebei ist nicht zu vergessen, daß er (laut S. 3 u. 4 des gedruckten Lehrplanes) wie alle übrigen Instituts-Professoren so auch sich selbst verpflichtet hatte, „nebst dem ordentlichen Schulunterrichte noch allen älteren bei ihren Berufsgeschäften bereits verwendeten Gewerbsleuten, welche zur Anhörung eines ganzen für ihr Geschäft nöthigen Lehrkurses weder Zeit noch Lust haben, aber doch über manche neue Verbesserungen ihres besonderen Gewerbes unterrichtet zu werden wünschen, noch außer seinen Lehrstunden den Zutritt zu gestatten, und Jedem, der um Erklärung eines besonderen sein Gewerbe betreffenden Gegenstandes aus den Lehrfächern der Chemie, Mechanik und Baukunst ansucht, Rath und Unterricht zu ertheilen, und mit allen in seinem Wirkungskreise liegenden Mitteln beizustehen.“ Es läßt sich aus mehr als einem Grunde begreifen, daß es vor-

nehmlich Gerstner war, bei dem sich die größte Anzahl solcher Rathsuchenden einfand, und gleichwohl - gibt es gewiß Niemand, der sagen könnte, daß Gerstner bei solchen Gelegenheiten nicht immer die erwünschlichste Bereitwilligkeit, Geduld und Unverdrossenheit an den Tag gelegt habe.

Hielt er es aber für seine Pflicht, auch dem geringsten Privatmann, der seine Zuflucht zu ihm genommen hatte, Bescheid zu geben; so kann man leicht erachten, daß er sich solcher Aufträge, die ihm von Seite der Regierung zukamen, oder die jedenfalls doch einen Gegenstand von ungleich größerer Wichtigkeit betrafen, auf eine Weise erledigt haben werde, welche die gründlichsten Sachkenntnisse und den gewissenhaftesten Eifer bekundete. So war es; und man kann wohl sagen, daß Gerstner durch seine bei solchen Anlässen ertheilte Rathschläge sich ein Verdienst erworben habe, das seinen Namen unsterblich machen müßte, wenn er auch nichts als Schriftsteller geleistet haben würde; wie denn (um dies gelegentlich zu sagen) in diesen zeitraubenden Arbeiten auch der vornehmste Grund davon lag, daß er als Schriftsteller nicht ungleich fruchtbarer geworden.

Wie vielen Nutzen gewährten dem Lande nur seine auf höchsten Auftrag im J. 1809 gepflogenen Untersuchungen der Naturausbrüche zu Tepliz und am Sprudel in Karlsbad; die Vorschläge, die er bei dieser Gelegenheit machte, und die man im Ver-

trauen auf seine Einsichten auch annahm; und wie ersprießlich wurden nicht seine Angaben bei dem Wasserbau in der Moldau und in der Elbe befunden! Es konnte nicht fehlen, daß so vielfältige Verdienste auch eine sehr ehrenvolle Anerkennung bei einem Landesfürsten fanden, der es als eine seiner schönsten Pflichten erachtete, jedes Verdienst durch eine ihm angemessene Belohnung zu einem Mittel der Ermunterung für hundert Andere zu benutzen. Gerstner war Einer der Ersten, welche mit dem von Kaiser Franz I. im J. 1808 gestifteten Leopold-Orden beehrt wurden, und nicht lange darauf (1810) wurde er auch in den erblichen Ritterstand erhoben.

Um jene Zeit kam auch das wichtige Problem von der Verbindung der Elbe oder bestimmter der Moldau mit der Donau, das schon zu Kaisers Karl IV. Zeiten die Böhmen beschäftigt hatte, zur Sprache, und unser Gerstner erhielt im J. 1807 den Auftrag, gemeinschaftlich mit dem Freiherrn von Pakassy, die Möglichkeit sowohl als auch die vortheilhafteste Anlage eines Verbindungskanalz zwischen den beiden Flüssen zu untersuchen. Die Hoffnungen, die das Ergebniß dieser Untersuchungsreise erzeugte, veranlaßten gleich in dem folgenden Jahre (1808) die Bildung einer eigenen hydrotechnischen Privatgesellschaft in Böhmen, deren Präses der edle Fürst Anton Isidor Lobkowitz wurde. Gerstnern ersuchte man, die scientifische Di-

rection zu übernehmen, wo er denn bald erkannte und darthat, daß ein Kanal, wie die Gesellschaft ursprünglich im Sinne gehabt, gar nicht das schädlichste Mittel wäre, um eine in merkantilischer Hinsicht erwünschliche Vereinigung der beiden Flüsse zu erzielen, daß dieser Zweck vielmehr vollständiger und mit ungleich geringeren Kosten durch die Anlegung einer Eisenbahn von Budweis bis nach Linz erreicht werden könne. *) Politische Ereignisse, die Unruhen und Besorgnisse meine ich, in welche ganz Europa durch den nicht zu ersättigenden Ehrgeiz eines Einzigen sich versetzt sah, geboten die Ausführung dieses Planes vor der Hand zu verschieben.

So viele Aemter nun auch Ritter von Gerstner in seiner Person bereits vereinigt hatte; so war ihm durch die Huld des Kaisers im J. 1811 doch noch ein neues zugebracht. In einem Gubernialdekrete vom 3. October 1811 wurde ihm nämlich bekannt gegeben, „daß Se. Majestät mittelst einer in Absicht auf die neue Organisation der Landes- und Wasserbaudirection erlassenen allerhöchsten Entschlie-
fung denselben zum Wasserbaudirektor mit dem systemmäßigen Gehalte von 2000 fl. zu ernennen geruhet hätten, doch mit dem Beifage, daß er die ihm aufgetragene Leitung der ständisch-techni-

*) S. das Nähere hierüber in Gerstners zwei Abhandlungen über Frachtwägen und Straßen. Prag, 1813.

schen Lehranstalt, nebst der damit verbundenen Professur beibehalte, seinen Obliegenheiten, wie bisher Genüge leiste, und den Herren Ständen in dieser Hinsicht keine weiteren Auslagen verursache.“ Diesem neuen aus kaiserlicher Gnade ihm anvertrauten Amte konnte sich Gerstner nun um so weniger entziehen, da er sich in der That damal noch bei vollen Kräften fühlte, auch für das Lehramt der Mechanik bereits bei der ersten Gründung des technischen Institutes die Beizehung eines Adjuncten in Antrag gebracht und genehmiget worden war, somit einer sonst unvermeidlichen Collision der Amtsstunden begegnet werden konnte. Da jedoch der nur eben erwähnte Adjunct wegen zu großer Vermehrung der Schülerzahl des ersten Jahrganges dem Lehrfache der praktischen Geometrie zugetheilt, und wegen seiner besonderen Geschicklichkeit im Zeichnen dem Unterrichte in der Geometralzeichnung gewidmet wurde: so erlaubte sich Gerstner am Schluß des Jahres 1812 die Gründe vorzulegen, aus denen die Wiederbesetzung jener Adjunctenstelle bei dem Lehrfache der Mechanik nicht entbehrt werden könne, und wiederholte dieselbe Bitte in seinen Institutsberichten seitdem durch alle Jahre, ohne doch eine Gewährung derselben zu erreichen; ohne Zweifel, weil man von dem Gesichtspuncte ausging, daß eine solche Bitte mit der Bedingung streite, an welche die Huld des Monarchen die Verleihung des letzten Amtes geknüpft hatte.

Eines der ersten Geschäfte, die Gerstner als Wasserbaudirektor zu besorgen hatte, war die Ertheilung seines Gutachtens über den Bau der neuen Laborbrücke bei Wien, wo er sich gegen den vorgedachten Bau derselben zwischen den Laborinseln erklärte, und die Anlegung einer solchen bei Rudorf vorschlug, und durch das Übergewicht seiner wohl ausgearbeiteten Gründe auch in der That durchsetzte. Unmittelbar darauf hatte die Conferenz wegen eines Wasserbaues an der Moldau bei Melnik statt, dann jene über den Bau der Kaiser = Franzensbrücke u. m. A.

Der Leser erinnert sich, daß die im J. 1806 erfolgte Eröffnung des technischen Institutes zu Prag nur ein vorläufiger Anfang seyn sollte; im J. 1818 brachte es endlich Gerstner dahin, daß er vermittelt eines eigenen Studienhofcommissionsdecrets beauftragt wurde, „einen vollständigen Entwurf zu einer vollkommenen Organisation des polytechnischen Institutes zu Prag in intellectueller, disciplinärer und ökonomischer Beziehung auszuarbeiten, und dem böhmisch = ständischen Landesauschusse zur Vergutachtung und weiteren Einbegleitung an eine hohe Landesstelle vorzulegen.“ Wie eifrig Gerstner bestrebt war, diesen Auftrag auf das Bestmögliche zu erfüllen, mag man daraus entnehmen, daß er bei mehreren Gegenständen, in Betreff deren er sich keine erschöpfenden Kenntnisse zutrauen wollte, Andere um Mittheilung ihrer Ansichten bat. So

wurde z. B. der Absatz, der von einer politisch-juridischen Lehrkanzel für die zu künftigen Wirthschaftsbeamten auszubildenden Techniker handelt, von seinem Freunde dem Herrn Dr. Matthias Ritter von Kalina entworfen. In diesem Plane war unter Andern auch darauf angetragen, daß jedem Hauptlehrfache ein Adjunct, dem Director aber ein Secretär und Kanzellist beigegeben würde. So beifällig nun diese Vorschläge auch immer aufgenommen wurden, so verzögerte sich dennoch die endliche Realisirung derselben; mit ihr die Erfüllung des sehnlichsten Wunsches, den unser Gerstner hatte, durch einen Zeitraum von so vielen Jahren, daß der verdiente Mann — auch in dieser Hinsicht ganz das gewöhnliche Loos großer Männer theilend, — erst sterbend das Vergnügen hatte, einen Anfang dieser Erfüllung zu sehen. —

Im J. 1821 geschah es, daß Gerstner zum ersten Male in eine durch ungünstige Witterung auf seinen Dienststreifen sich zugezogene Krankheit verfiel, welche eine bedeutende Schwäche seiner Lungen nach sich ließ, und seine Lunge so sehr ergriffen hatte, daß selbst ein Bluthusten eintrat. Einer seiner ehemaligen Schüler, der sich ihm zu besonderem Danke verpflichtet fühlte, da Gerstner ihm einst nebst den vorgeschriebenen noch viele freie Unterrichtsstunden gewidmet, ingleichen auch seine ganze (sehr reichhaltige) Bibliothek ihm zur Benützung eingeräumt hatte, erbot sich damals, ihn in

den Vorlesungen über die höhere Mathematik zu suppliren, ohne irgend einen Entgelt weder von ihm, noch von Seite des Staates je dafür ansprechen zu wollen. Gerstner schien sehr gerührt von diesem Antrage, sofort wurden die nöthigen Gesuche um Bewilligung eingebracht; allein aus Rücksichten, die wir nicht näher andeuten können, ward die Genehmigung verweigert. Gerstner war also im Mai des J. 1822 bemüßigt, um die Enthebung von seiner Professur der höheren Mathematik, so wie auch des mathematisch-physischen Studiendirektorates zu bitten. Am 8. April 1823 wurde von Sr. Majestät unserm höchstseligen Kaiser Franz I. ihm diese Bitte nicht nur gewähret, sondern es wurde ihm auch in Ansehung seiner Verdienste der ganze in dieser Hinsicht bezogene Gehalt, als Pension, wie auch der Titel eines k. k. Gubernialrathes taxfrei verliehen. Mit verdoppelter Anstrengung widmete Gerstner sich nun seinen noch übrigen dreifachen Amtspflichten, nämlich der Lehrkanzel der Mechanik am technischen Institute, dem Direktorat desselben und dem Wasserbaudirektorate. Noch ein Quinquennium dauerte der an Arbeit gewöhnte Körper in den Anstrengungen einer 16 — 18 stündigen Arbeit an jedem Tage aus: innerhalb desselben ward auch die früher schon in Antrag gebrachte Eisenbahn von Budweis bis Linz durch Gerstners älteren Sohn und andere Personen, immer unter des Vaters Oberaufsicht begonnen und

vollendet; dann aber im J. 1828, nachdem er also bereits ein Alter von 72 Jahren zurückgelegt hatte, nahm seine Augenschwäche so über Hand, daß ihm von Seite der Aerzte das Lesen, Schreiben und Zeichnen an trüben Tagen und vollends bei Kerzenlicht aufs Strengste untersagt wurde; er sah sich also genöthiget, am 28. September 1828 sein letztes Gesuch bei dem hochl. Landespräsidio einzubringen, worin er einerseits „um Enthebung von den Geschäften der Wasserbaudirektion,“ anderseits „um die Beizehung eines schon früher in Antrag gebrachten Personals bat, welches ihn in den Stand setzen würde, seinen letzten Wunsch in Erfüllung zu bringen, nämlich seine mündlichen Vorträge über Mechanik und Hydraulik durch einen Adjuncten ordentlich nachschreiben und zur Herausgabe redigiren zu lassen, damit den Bedürfnissen eines technischen Lehrbuches, nach dem Sinne des für das hierortige Institut genehmigten Lehrplanes entsprochen werden möchte.“ Zur Besorgung der Direktoratsgeschäfte bat er „um einen Secretär, der ihm die umlaufenden Actenstücke vorlesen, und die hierüber zu erstattenden Berichte und Gutachten nach seiner Meinung concipiren und ihrer Erledigung zuführen könnte.“ — Dieß Personale konnte, wie man leicht denkt, nicht bewilliget werden; und so erfolgte nun, was sich vorhersehen ließ, erfolgte jedoch erst nach einer Verzögerung von drei vollen Jahren, — zu einem sprechenden Beweise, wie ungern man daran ging, auf

alle künftigen Dienstleistungen eines so brauchbaren und so vielfältig benützten Staatsbürgers zu verzichten, — im Monat Mai des Jahres 1832 die Jubiläumsgestecke Gerstners, d. h. seine Enthebung nicht nur von dem Wasserbaudirektorate, sondern auch von der technischen Lehranstalt, der Professur sowohl als auch der Direktion, doch in den rühmlichsten Ausdrücken, mit der ehrenvollsten Anerkennung seiner früher geleisteten Dienste, und mit Beibehaltung seines bisherigen vollen Gehaltes.

Zu seinen letzten größeren Arbeiten gehörte noch der Lehrplan, den Gerstner in Auftrag der hohen Landesregierung für die von dem wohlthätigen unvergesslichen Prager Fürsten-Erzbischof Wenzel Leopold Ritter von Chlumczansky, gestifteten Realschulen zu Rakonitz und Reichenberg höchst zweckmäßig und mit voller Sachkenntniß im J. 1831 entworfen.

Nun aller öffentlichen Geschäfte enthoben, hätte unser Gelehrte den Ueberrest seines Lebens ruhig nur der Vollendung seines Lehrbuches und anderen schriftstellerischen Arbeiten widmen können und sollen. Dieß war auch sein Vorhaben, nur fühlte er seine Kräfte durch die seitherigen Anstrengungen für den gegenwärtigen Augenblick so erschöpft, daß er dem Rathe der Aerzte nachgebend beschloß, erst einige Zeit in ländlicher Zurückgezogenheit nur der Erholung zu leben. Er wählte den Aufenthalt bei seinem geliebten Schwiegersohne Hrn. Joseph August Pabstmann, auf dessen nahe bei Gitschin

gelegenen Landgut Mladiegov er den 7. Juni 1832 ankam. Alles Erdenkliche wurde hier aufgeboten, um dem verehrten Vater den gewählten Aufenthalt recht angenehm und gedeihlich zu machen. Doch Gerstners Kräfte hoben sich nicht wieder, sondern sie sanken vielmehr sichtbar von Tage zu Tage. Am 23. desselben Monates lief die erfreuliche Nachricht ein, daß die von ihm durch so viele Jahre sehnlichst erwartete Erweiterung seines Institutes und die Errichtung der so nützlichen Realschulen endlich ins Leben treten werde. Er labte sich an dieser Kunde; aber nach zweien Tagen — am 25. Juni 1832 — fühlte er, daß die Stunde seiner Auflösung gekommen. Mit ruhiger Ergebung in Gottes Willen nahm er Abschied von seinen Lieben, segnete Alle, empfahl die jüngste damal noch unversorgte Tochter dem Schutze der Ubrigen, und seine letzten Worte waren: „Ich habe das feste Vertrauen, daß wir uns jenseits wieder sehen werden!“

Als die Kunde von seinem Tode in Prag anlangte, beschloß die Universität sofort, ihren Schmerz um den Verlust dieses Mannes, der eine ihrer schönsten Zierden gewesen, durch die Veranstaltung eines feierlichen Todtenamtes der Welt zu erkennen zu geben.

Indem ich bisher nur die Veränderungen, die Gerstners Leben darbot, und unter ihnen größtentheils nur solche, die sein Verhältniß zum Staate betrafen, in rascher Folge berührte, erübrigt

jetzt noch, so Manches nachzutragen, was deßhalb, weil es eine bleibende Eigenschaft des Mannes war, nicht weniger merkwürdig ist, und nicht minder den Thatfachen, auf die ich mich gleich anfangs zu beschränken versprach, beigezählt zu werden verdient. Ich gedenke jedoch diese Gelegenheit auch noch zur Erwähnung einiger Ereignisse zu benützen, dazu sich mir kein schicklicher Anlaß in dem Vorherigen darbot.

So eben sahen wir, daß Gerstner ein mehr als gewöhnliches Lebensalter in einer fast ungeschwächten Leibes- und Geisteskraft erreicht habe. Billig muß ich jetzt beifügen, daß ihm auch keine derjenigen Tugenden gemangelt habe, durch welche der Mensch mit einer glücklichen Naturanlage mitwirken muß, soll er ein längeres Lebensziel zu hoffen berechtigt seyn. Denn so geneigt wir auch wären, Gerstnern den Vorwurf machen, daß ersich etwas zu wenig Ruhe gegönnt habe; so können wir doch nicht sagen, daß er ganze Nächte in erschöpfender Arbeit zugebracht hätte; wir müssen ihm vielmehr nachrühmen, daß er stets eine nach vernünftigen Gründen geregelte Ordnung in der Vertheilung seiner Zeit zwischen Arbeit und Ruhe, und in seiner ganzen Lebensweise beobachtet habe. Wir dürfen rühmen, daß er in Speise und Trank und in jedem Sinnengenusse immer sehr mäßig gewesen, und diese Mäßigkeit sich durch Gewohnheit so leicht gemacht habe, daß ihre Beobachtung ihm gar keine Mühe mehr gekostet. Wir dürfen sagen, daß er verzehrenden hef-

tigen Leidenschaften, wie etwa dem Zorne, der Mißgunst, dem Grame über vereitelte Pläne nie einen Eingang in sein Herz gestattet, daß sein Gemüth stets ruhig und heiter gewesen, und daß er (was man besonders beherzigen muß), das Arbeiten nicht als eine Last betrachtet, sondern sein vornehmstes Vergnügen darin gesucht und gefunden habe.

Die Macht der Selbstbeherrschung, namentlich auch das Vermögen, einen heftigen Körperschmerz in der Art zu unterdrücken, daß man ihm nicht das Geringste davon ansehen konnte, besaß Gerstner in einem seltenen Grade, wovon ich ein Beispiel anführen will, das auch in anderer Hinsicht charakteristisch ist. Der Besitzer einer böhmischen Glasfabrik (aus dessen Munde ich die Erzählung habe), wünschte den polytechnischen Maschinenfaal zu besuchen; sogleich erbot sich Gerstner, ihn selbst dahin zu begleiten und zeigte und erklärte Alles, was seinem Gaste nur immer merkwürdig scheinen konnte; als er bei einer dieser Maschinen, die er mit Hilfe des Dieners in Gang setzen wollte, durch ein Versehen des Letzteren plötzlich eine sehr heftige Quetschung erfuhr. Aus reiner Gutmüthigkeit nun, um weder dem Diener, noch dem Gaste eine Verlegenheit zu verursachen, gab Gerstner bei diesem Vorfalle nicht das geringste Zeichen eines Schmerzes von sich, sondern fuhr ohne Unterbrechung, als wäre nichts geschehen, in seinen Erklärungen fort.

Unter den Geisteskräften, mit denen eine gütige Natur ihn ausgestattet hatte, war es vornehmlich sein Gedächtniß, das eine bewunderungswürdige Treue besaß. Wie sehr ihm dieß bei seinen Geschäften müsse zu Statten gekommen seyn, brauche ich nicht zu sagen. Hieraus erklärt sich auch, wie er im Stande gewesen, nebst jenen ausgebreiteten Kenntnissen, die er in allen Zweigen der Mathematik besaß, noch so viel andere Kenntnisse z. B. aus der Geschichte, ingleichen so viele fremde Sprachen sich anzueignen, denn außer der deutschen, die seine Muttersprache war, hatte er sich mit der lateinischen, französischen, englischen, böhmischen, italienischen, griechischen und hebräischen Sprache in der Art bekannt gemacht, daß er in den drei ersteren sich über jeden wissenschaftlichen Gegenstand mit Geläufigkeit ausdrücken konnte.

Wie durchdringend aber auch sein Verstand gewesen, und welch ein fruchtbares Talent zur Erfindung neuer Mittel, um eine vorhandene analytische Schwierigkeit zu beheben, ihm beigewohnt habe, davon hat Gerstner in seinen Schriften ein bleibendes Denkmal hinterlassen. Wo es sich darum handelt, eine Aufgabe, die sich in völliger Strenge nicht lösen läßt, wenigstens näherungsweise, mit einer für praktische Zwecke immer doch hinreichenden Genauigkeit zu lösen, entfaltet er eine ganz eigenthümliche Geschicklichkeit, weiß Rath in den verwickeltesten Fällen, und (was besonders dankenswerth ist), er

führt seine Leser durch einen vergleichungsweise nur geringen Aufwand von Rechnungen zu dem gewünschten Ziele.

Wir hoffen, daß uns in diesem Urtheile über Gerstners schriftstellerische Leistungen jeder Sachkundige beipflichten, und eben deßhalb zugestehen werde, es sey ein großer Verlust für die technischen Wissenschaften, daß dieser Gelehrte nicht viel Mehreres zu schreiben Zeit gefunden habe.*) Denn sehr irren würde man sich, wenn man glaubte, daß sein letztes Werk, nämlich das Lehrbuch der Mechanik, dessen vollendete Herausgabe er, leider! nicht mehr erlebte, schon Alles enthalte, was er uns über die hier verhandelten Gegenstände zu sagen gewußt hätte. In diesem Buche hatte sich Gerstner selbst die Schranke gesetzt, überall nur so viel beizubringen, als ohne alle Kenntniß der höheren Mathematik eingesehen werden kann. Doch ist mir bekannt, daß der Verewigte noch manche andere zum Drucke bestimmte, wenn auch nicht eben schon ganz druckfertige Aufsätze hinterlassen habe. Von dieser Art ist ein kurzer Aufsatz über das ballistische Problem, von dem ich selbst eine mit seiner Erlaubniß gemachte Abschrift bewahre; auch eine sehr

*) Gerstners Schriften genossen des seltenen Glücks, daß sie in den geschätztesten Zeitschriften immer nur mit dem ausgezeichnetsten Lobe beurtheilt, einige zur mehreren Verbreitung auch noch in andern Werken, z. B. in Gehlers Journal d. Phys., in Webers Theor. der Wellen, von neuem abgedruckt wurden.

ausführliche Abhandlung über Gewölbe, eine Schrift, die Gerstner vielfältig überarbeitet, und einmal schon dem Drucke übergeben wollen, als er sie wieder zurück nahm, um sie noch einer neuen Revision zu unterwerfen. Es stehet zu hoffen, daß sein gelehrter Herr Sohn, welcher den ganzen handschriftlichen Nachlaß des sel. Vaters in seine Hände bekommen, und bereits die Herausgabe des Lehrbuches der Mechanik rühmlichst besorgt hat, auch die genannten und alle übrigen Aufsätze, die zur Drucklegung geeignet sind, oder doch leicht dazu vorbereitet werden können, der gelehrten Welt bald möglichst mittheilen werde.

Zu Gerstners Charakteristik gehört wesentlich die Bemerkung, daß er sich nie als einen sonderlichen Verehrer der Dichtkunst bewiesen. Es däucht mir aber, daß wir die Ursache dieser Erscheinung keineswegs in einem Mangel an Einbildungskraft, sondern vielmehr in einer anderen sehr achtungswürdigen Eigenschaft unseres Gelehrten suchen müssen. Ihm nämlich leuchtete es bei Weitem deutlicher als den meisten anderen Menschen ein, wie viel des Nützlichen, ja des Nothwendigen auf dieser Erde noch zu thun übrig sey, wie vielem Elende bloß durch geschickte Anwendung der Mittel, welche uns Mathematik und Physik darbieten, gesteuert werden könnte und sollte. Daher erschien es ihm denn als ein Verlust für die Menschheit, wenn irgend Jemand, welchen Gott ausgezeichnete Kräfte verliehen, diese zu

Arbeiten verwendete, welche entweder gar keinen, oder doch einen nur sehr entfernten und schwachen Zusammenhang mit der Verbesserung des allgemeinen Wohles haben. Das schien ihm der Fall mit den meisten Werken der Dichter zu seyn, wenigstens mit denjenigen, die keinen höheren Zweck als den einer bloßen Unterhaltung haben. Aus einem gleichen Grunde mißbilligte er es auch in seinen späteren Lebensjahren (denn in der Jugend gestand er sich mit dergleichen selbst befaßt zu haben), wenn Jemand Zeit und Kraft auf Untersuchungen verwandte, welche kein anderes als ein rein speculatives Interesse haben. Und müssen wir ihm hierin nicht beispflichten, nicht seine Gesinnung ehren, selbst wenn er zuweilen etwas zu weit gegangen seyn sollte? — Sein auf das Praktische gerichteter Sinn beurkundet sich in allen seinen Schriften, in den Einrichtungen, welche er seinen eigenen Lehrvorträgen gab, sowohl, als auch in dem Plane, den er für die Vorträge anderer Lehrer zu entwerfen hatte, selbst in den Aufsätzen anderer Gelehrten, auf deren Abfassung er einigen Einfluß genommen hatte. So drang er als Mitglied der böhm. k. Gesellschaft der Wissenschaften, und mehrere Jahre auch als Director derselben immer darauf, daß nur solche Gegenstände in den Abhandlungen besprochen würden, die eine Anwendung haben. Und diesem Streben verdankt die Gesellschaft in der That mehr als eine ihrer gemeinnützigsten Schriften; z. B. die Preis-

schriften über die beste Erzeugung und Raffinirung des Eisens, die er nicht nur in Vorschlag brachte, sondern auch ausarbeiten half.

Man muß ihm auch nachrühmen, daß er eine ganz eigene Geschicklichkeit in der Behandlung solcher praktischer Gegenstände hatte, und daß fast alle nach seiner Angabe gemachten Unternehmungen von einem glücklichen Erfolge gekrönt wurden.

Da ich oben des Fehlers erwähnte, den Verstärker's Sprachorgane hätten, so darf ich nicht ermangeln, hinzuzufügen, wie er durch fortwährende Aufmerksamkeit und Übung allmählig es dahin gebracht habe, daß man in späteren Jahren von diesem Fehler gar nichts mehr bemerkte. Obgleich er also seit der Entstehung des technischen Institutes als Professor der Mechanik ein sehr zahlreiches Auditorium hatte, so wußte er sich doch allen seinen Zuhörern vernehmlich und deutlich zu machen.

Indem ich hier noch einmal auf dieses Institut zu reden komme, kann ich nicht umhin zu bemerken, daß unter den vielfältigen Verdiensten, die sich der treffliche Mann um diese Anstalt (eigentlich ganz seine Schöpfung) erworben hatte, keine der geringsten auch darin bestanden habe, daß er durch seine Menschenkenntniß und die sorgfältigsten Nachforschungen sich in den Stand gesetzt hatte, für die verschiedenen Lehrfächer desselben Männer von ausgezeichnete Tüchtigkeit zu gewinnen. Wie musterhaft war aber auch der Einfluß, welchen er als Director

nicht nur bei seinem technischen Institute, sondern auch bei der philosophischen Facultät (nämlich bei der ihm allein zugetheilten physikalisch=mathematischen Abtheilung derselben) auf die ihm unterstehenden Professoren ausübte. Ohne ihre Lehrfreiheit jemals auf eine zweckwidrige Art zu beschränken, ohne seine Ansichten ihnen nur im Geringsten aufdringen zu wollen, durch Mittel, die nicht das mindeste Verletzende hatten, vor Allem durch sein eigenes in jeglichem Guten vorleuchtendes Beispiel, wußte er es zu bewirken, daß Jeder in voller Thätigkeit blieb, in seinen Wissen fortschritt, und bei seinem Unterrichte vornehmlich auf dasjenige sah, was eine nützliche Anwendung im Leben finden kann.

Einer der schönsten Züge in Gerstners sittlichem Charakter war ohne Zweifel seine Bescheidenheit. Niemand wird wahrgenommen haben, daß Gerstner seine Kenntnisse oder Verdienste je höher als billig angeschlagen, und darauf Ansprüche gegründet habe, die man in irgend einem Betrachte hätte überspannt finden können. Stets eingedenk des schönen Grundsatzes, daß man von Jedem lernen könne, war er auf jedes Urtheil, welches — und wäre es auch von dem Unwissendsten — über einen in sein Fach einschlagenden Gegenstand ausgesprochen wurde, aufmerksam und gab der etwa darin enthaltenen Wahrheit gern volle Anerkennung. „Wir wollen hören; vielleicht, daß man uns auf etwas aufmerksam macht, was wir noch nicht be-

dachten!“ und „das ist so übel nicht; hieran ist in der That etwas Wahres!“ — sind Worte, die Jeder, der mit Gerstner viel umging, öfter aus seinem Munde vernommen zu haben, bezeugen wird.

Doch ohne stolz zu seyn, pflegen Gelehrte oft viel Eitelkeit zu besitzen. Wie wenig diese Schwachheit an Gerstner haftete, ließe sich aus vielen seiner Handlungsweisen darthun. Nie bediente er sich seines Ansehens oder der Überlegenheit seines Geistes (so oft sich ihm auch besonders zu dem Letzteren die Gelegenheit darbot) auf eine Weise, die für den Anderen etwas Beschämendes hatte. Wie oft geschah es, daß er bei thörichten Reden, die gewisse andere eitle Personen in seiner Gegenwart führten, den stummen, geduldigen Zuhörer machte, und auch nicht durch eine einzige Miene verrieth, wie sehr ihn das Gesagte langweile. Keine der Ehren, keine der Auszeichnungen, welche ihm in dem Verlaufe seines Lebens zu Theil wurden, hatte er weder auf offenem noch geheimem Wege gesucht; wohl aber hatte er gar manche Würde, die man ihm antrug (wie unter anderen die Würde eines Rectors an der Karl-Ferdinandeischen Universität zu wiederholten Malen) bescheiden und standhaft abgelehnt. Freilich verschmähte er keineswegs die von so manchem wissenschaftlichen Vereine ihm zugesendeten Aufnahmsdiplome, und wie hätte er dieß auch nur dürfen? So nahm ihn die gelehrte Gesellschaft zu Göttingen schon im J. 1795, die Gesellschaft zur

Beförderung der Künste und nützlichen Gewerbe zu Hamburg 1805, die k. k. patriotisch-ökonomische Gesellschaft zu Prag auch in demselben Jahre, der landwirthschaftliche Verein in Baiern im J. 1819 zu einem Mitgliede auf: doch wer begreift nicht, daß es einem Gerstner bei der Berühmtheit seines Namens, und bei seinen vielen Verbindungen mit dem Auslande ein Leichtes hätte seyn müssen, solcher Auszeichnungen noch ungleich mehrere zu erwirken, wenn es ihm darum zu thun gewesen wäre? Und wie ganz anders hätte er alle seine schriftstellerischen Unternehmungen einrichten müssen, wäre es ihm mehr am Herzen gelegen, sich Ruhm und Bewunderung : verschaffen, als gemeinnützig zu werden? — Als Jemand ihm zu seiner Erhebung in den Adelsstand Glück wünschte, sprach er das wahre Wort: „Es ist noch zweifelhaft, ob dieß Ereigniß auch ein Glück für mich und meine Kinder seyn werde; denn von nun an wird ja auch jeder Fehler, welchen sie etwa begehen, bemerkbarer werden, und der Versuchungen zum Fehlen werden sie mehrere haben.“ — Als im J. 1815 die kommotauer Bürgerschaft ihn um die Erlaubniß anging, ein Bildniß ihres berühmten Landsmannes, welches von der geschickten Hand Berglers gefertigt werden sollte, in ihrem Rathssaale aufstellen zu dürfen, weigerte er sich lange, und gab erst nach, als man ihm vorstellte, wie manches Gute sein Bild hier durch Ermunterung Anderer stiften könne.

Man dürfte sich wundern, wie ein Mann von solchen Eigenschaften gleichwohl noch manche Feinde gefunden haben könne. Allein so viel der Verfasser dieses Aufsatzes weiß, so waren Gerstner's Feinde insgemein nur Personen, die ihm bloß deshalb gram waren, weil er höhere Einkünfte bezog, als sie. Hierbei müssen jedoch auch seine erbittertsten Gegner bekennen, daß er nie einen unrechtmäßigen, ja auch nur minder anständigen Weg betreten habe, um seine Einkünfte zu vergrößern. Wer etwa dennoch wünschte, daß Gerstner weniger gesammelt hätte, der wolle bedenken, daß es der Vater aus Liebe zu seinen Kindern gethan. Ausdrücklich müssen wir auch noch bemerken, daß Gerstner von jeher in allen seinen Verhältnissen mit einer so unverkennbaren Partheilosigkeit, so ohne alle Rücksichten auf seinen eigenen Vortheil gehandelt und geurtheilet habe, daß es sich Niemand auch nur einfallen ließ, den rechtlichen Mann durch irgend eine Art von Bestechung für seine Sache gewinnen zu wollen. Allein was sprechen wir von grobem Eigennutz? Wer Gerstner näher kannte, weiß, daß er auch sehr wohlthätig gewesen, und nicht nur, wo es sich um eine öffentliche Beisteuer zu einem milden Zwecke handelte, nie zurück blieb, sondern auch insgeheim keinen Nothleidenden der seine Zuflucht zu ihm genommen hatte, ohne Unterstützung von sich gehen ließ.

Sich eine Lebensgefährtin zu wählen, entschloß sich Gerstner erst etwas spät, nämlich nachdem er

bereits das 36. Jahr seines Lebens zurück gelegt hatte; vermuthlich weil er um diese Zeit erst in der Lehrkanzel der höheren Mathematik eine stabile Anstellung, die ihn in Stand setzte, eine Familie zu ernähren, gefunden halte. Er traf aber eine sehr glückliche Wahl, indem er sich 1792 mit Gabrielen von Mayerbach vermählte, die eine eben so treffliche Gattin als Mutter wurde. Doch leider! wurde sie ihm, nachdem sie 16 Jahre ein sehr vergnügtes Leben mit ihm geführt hatte, 1808 durch den Tod entrißen. Sie hatte ihrem Gatten neun Kinder geboren, von denen jedoch vier in einem Alter von 4 — 6 Jahren an einem bössartigen Friesel so schnell hintereinander weg starben, daß der Vater den Schmerz hatte, einmal bei seiner Rückkehr von einer kurzen Geschäftsreise seine Familie um drei Glieder vermindert zu finden.

Welcher zärtliche Gatte und Vater Gerstner gewesen sey, daß er sein größtes Vergnügen darin gefunden habe, sich, so oft es ihm seine Geschäfte nur irgend möglich machten, mit seinen Kindern zu unterhalten; daß er hier selbst ihre Spiele mitgemacht, daß er ihr Lehrer geworden, daß er die beiden Söhne, welche ihn überlebten, in der Mathematik häuslich selbst unterrichtet habe: das Alles dürften nur Wenige wissen, und doch wie sehr gereicht ihm dieß Alles nicht zur Ehre!

Nur diese Liebe zu seinen Kindern, nur die gerechte Besorgniß, daß eines oder das andere ders

selben an Leib oder Seele zu Schaden kommen könnte, wenn Niemand da wäre, der die Stelle einer Mutter bei ihnen verträte, bewog ihn 1809 zu einer zweiten Ehe zu schreiten. Marie Stark, welche er ehemals als Erzieherin im Hause des Grafen Rudolph von Wrba von einer sehr vortheilhaften Seite kennen gelernt hatte, ward seine zweite Gattin. Allein auch diese sollte er überleben; sie starb im Jahre 1821.

Wir kommen nun schließlich noch auf Gerstners Verhalten zur Religion zu sprechen. Wo sich ein sittlicher Charakter mit gründlicher Gelehrsamkeit verbindet, da wird es wohl nie an echter Religiosität gebrechen. Gerstner hing nicht nur an den Wahrheiten der sogenannten Vernunftreligion, sondern er war auch echter katholischer Christ.

Aus einem Briefe, den er im J. 1782, noch als Studierender, aus Wien an seinen Vater geschrieben, als er den damals dort anwesenden Papst Pius VI. etliche Male zu sehen das Glück gehabt hatte, entnahm ich mit Vergnügen, welcher einen tiefen und wohlthätigen Eindruck der Anblick und das Benehmen dieses würdigen Statthalters Jesu Christi auf das noch jugendliche Gemüth Gerstners hervorgebracht hatte. Diese Empfänglichkeit für religiöse Gefühle ward in der Folge bei ihm, nicht wie bei so Vielen geschieht, durch wilde Leidenschaften erstickt; sondern vielmehr ihm, dem nachdenkenden Manne, mußten die abwechselnden Schicksale im Leben, die

Erfahrungen, die er an sich und Andern zu machen Gelegenheit fand, nur dienen, sich immer vollkommener davon zu überzeugen, wie heilsam, ja unentbehrlich dem Menschen echte Religion sey. Daher verlangte er, daß auch an dem technischen Institute ein eigener Religionsunterricht eingeführt würde, und weil sich die vollständige Organisirung dieser Anstalt nach dem erweiterten Plane sehr in die Länge zog; so ruhete er nicht, bis er bewirkt hatte, daß vorläufig wenigstens ein Religionslehrer angestellt würde, welchem die Pflicht obläge, den Hörern der Technik nicht nur sonntäglich eine Erbauungsrede zu halten, sondern auch wöchentlich in jedem Jahrgange zwei Stunden einen zusammenhängenden Unterricht in der Wahrheit des Christenthums zu ertheilen. Damit aber Niemand sich einfallen lasse, daß Gerstner das Bedürfniß der Religion vielleicht nur für Andere, nicht für sich selbst anerkannt habe; so erinnere ich, man habe ihn auch in seinem eigenen Hause und bis auf den letzten Augenblick seines Lebens die Vorschriften der Religion befolgen, und ihre Tröstungen zu seiner eigenen Stärkung benützen gesehen. Und daß er den Glauben an ein Wiedersehen, den er noch sterbend äußerte, nicht aus der bloßen Vernunft, sondern aus den Versicherungen des Christenthums geschöpft habe, darüber kann wohl kein Zweifel übrig bleiben.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for transparency and accountability, particularly in financial matters. The text notes that without clear documentation, it becomes difficult to track expenses and revenues, which can lead to misunderstandings and disputes.

2. The second part of the document addresses the need for regular communication and reporting. It states that stakeholders should be kept informed of progress and any challenges that arise. This involves providing timely updates and being open to feedback. The document suggests that consistent communication helps build trust and ensures that everyone is on the same page.

3. The third part of the document focuses on the importance of collaboration and teamwork. It highlights that achieving the organization's goals requires the collective effort of all team members. The text encourages a culture of mutual support and shared responsibility, where individuals are empowered to contribute their skills and ideas.

4. The fourth part of the document discusses the role of leadership in setting a clear vision and direction. It notes that effective leaders provide guidance, inspire their teams, and make strategic decisions. The document stresses that leaders should be approachable and willing to listen to their subordinates, as this fosters a positive and productive work environment.

5. The fifth part of the document covers the importance of continuous learning and improvement. It suggests that organizations should regularly evaluate their performance and seek ways to enhance their processes. This can be achieved through training, professional development, and staying up-to-date with industry trends. The document concludes by stating that a commitment to learning and growth is key to long-term success.