

866. J. H. Johnson, London. (Für C. M. Nes, York, Ver. Staaten.)  
„Eisen- und Stahlbereitung.“ Datirt 31. März 1871.

Die verbesserte Methode besteht im Zusetzen von Silicium, zu welchem Zwecke ein in Pennsylvania vorkommendes siliciumhaltiges Magneteisenerz verwendet wird. Ein anderer Theil der Patent-Specification beschreibt die Wiederaufarbeitung alten Bessemer-Stahles unter Zusatz titanhaltiger Eisenerze.

873. C. D. Abel, London. (Für K. Kraut, Hannover.)  
„Reinigung von Glycerin.“ Datirt 1. April 1871.

Die Reinigung wird durch Krystallisiren des Glycerins, welches bekanntlich bei schon 6° C. stattfindet, bewerkstelligt.

890. A. Ott, New-York. „Wiedergewinnung von Zinn.“  
Datirt den 4. April 1871.

Abfälle verzinnten Eisens u. s. w. werden unter Mitwirkung mechanischer Kraft in Salzsäure gelöst und die Lösung mit Aetzalkalien versetzt.

## Nekrolog.

### Georg Cajetan von Kaiser.

Georg Cajetan Kaiser ward am 5. Januar 1803 zu Kelheim geboren, woselbst sein Vater Brauverwaltungs-Beamter war. Nach dem ersten Elementarunterricht, welchen er in der Schule seiner Vaterstadt erhalten hatte, bezog er das Gymnasium zu Regensburg, musste aber aus pekuniären Rücksichten schon nach anderthalb Jahren die mit Erfolg begonnenen Gymnasialstudien unterbrechen. Kaiser's Jugend fällt in die Theuerungsjahre von 1816 und 1817; hieraus erklärt es sich, dass er selbst in einer früheren Aufschreibung einzelner Lebensnotizen seine Jugendzeit als eine „angestrengt und bitter durchlebte“ bezeichnet. Er wandte sich der Pharmacie zu in der Hoffnung, dass es ihm auf diesem Wege in der Folge noch möglich werde, seine so ungerne verlassenen Studien wieder aufnehmen zu können. Die Lehrzeit verbrachte er in Kelheim und trat hierauf (1818) als Gehülfe in die Daubert'sche Apotheke zu Regensburg, dann in die Gerichtsapotheke zu Abensberg ein. Im Wintersemester 1819 bezog er die Universität Landshut und bestand nach 2 Jahren die vorgeschriebene Prüfung als praktischer Apotheker vor dem damaligen Medicinalcomité in München mit der Note „insignis.“ Bald darauf sollte der Wende-

punkt seines Lebens eintreten; er hatte in der Viktorini'schen Apotheke zu Passau eine Provisorstelle angenommen und hier scheint sich ihm eine Aussicht auf den sicheren Erwerb einer Apotheke eröffnet zu haben, wodurch er wahrscheinlich für immer als praktischer Pharmaceut gefesselt worden wäre. Aber seinem inneren Triebe folgend wendete er sich frohen Muthes der Wissenschaft zu. Durch einige chemische Untersuchungen, worunter die Analyse der Schwefelquelle zu Höhenstadt zu nennen ist, hatte er die Aufmerksamkeit seiner früheren vielgeehrten Lehrer Fuchs und Buchner auf sich gezogen und so gelang es ihm denn zu seiner grössten Freude als Assistent in das chemische Laboratorium der Universität eintreten zu können. Hier war er nun ganz in seinem Elemente; was er sich so sehnlichst gewünscht, ausschliesslich der chemischen Forschung zu leben, war ihm jetzt zur vielwillkommenen Pflicht geworden. Leider sollte diese mit so vieler Vorliebe ergriffene Thätigkeit alsbald eine sehr schmerzliche Unterbrechung finden. Am 25. April 1823 hatte Kaiser das Unglück, während der Vorlesung durch das Springen einer Retorte, welche er in den Hof hinaustragen wollte, mit kochender Schwefelsäure an Gesicht, Brust und Händen auf das Entsetzlichste verbrannt zu werden. In den ersten Wochen schien der Zustand fast hoffnungslos. Eine Vernarbung der tiefen Brandwunden war erst in der zweiten Hälfte des Juli eingetreten. So war Kaiser schon in früher Jugend der Alma mater mit einem ehrenvollen Opfer leiblicher Integrität dienstbar geworden. Die auffallend sichtbaren Spuren der Verletzung hat er mit in's Grab genommen.

Nach vollendeter langwieriger Heilung dachte Kaiser ernstlich an sein künftiges Lebensziel und strebte nach Kräften das Lehramt an. In seiner Stellung als Assistent am chemischen Laboratorium der Universität ergab sich durch die Berufung seines Lehrers Fuchs nach München insofern keine Aenderung, als dessen Nachfolger, der berühmte Buchner, ihm nicht minder ein treuer Lehrer, ein wohlwollender Vorstand geworden, der mit edler Freundeswärme die Wünsche des strebsamen jungen Gelehrten zu fördern bemüht war.

1824 erhielt Kaiser die Erlaubniss, an der Universität Repetitorien über Mineralogie und Chemie halten zu dürfen. Von dieser Zeit an schlief er selten mehr als 3 bis 4 Stunden des Nachts, da er sich neben seinen vielfachen Geschäften noch auf die nachträgliche Absolutorialprüfung des Gymnasiums vorbereitete. Er bestand diese Prüfung (Ostern 1825) am Gymnasium zu Regensburg zur Zufriedenheit und nun erst konnte er die definitive Inscription an der philosophischen Fakultät der Universität Landshut erhalten. Nach zweijährigen philosophischen Studien bewarb er sich um den Doktorgrad und erhielt denselben von der Universität Erlangen nach glücklich bestandnem Examen pro gradu. Seine Dissertation „*De analysi*

*aquarum*“ scheint leider nicht gedruckt worden zu sein. Es folgte alsbald seine Ernennung zum Professor am Lyceum in Landshut (1827) und zwar für die Fächer der Naturgeschichte, Chemie, Technologie und Landwirthschaft. Hierzu kam noch (1829) die Uebertragung des Lehramtes der Naturgeschichte, Physik, Chemie, Pharmacie, Arzneiwaarenkunde und Arzneimittellehre an der chirurgischen Schule zu Landshut. Wie man sieht, war der Umfang, welchen Kaiser's Lehrthätigkeit zu bewältigen hatte, kein geringer und es begreift sich kaum, wie die Kraft des einen Mannes zur glücklichen Beherrschung so vieler verschiedener Fächer ausreichen konnte.

1834 an die polytechnische Schule nach München berufen, fand er sogleich eine ähnliche Geschäftsüberbürdung vor; ausser dem Lehrfache der Chemie im weitesten Sinne des Wortes an der polytechnischen Schule waren ihm die chemischen Vorträge an der höheren Handwerksfeiertagsschule, ebenso an der Kreis-Landwirthschafts- und Gewerbeschule übertragen.

Schon in dem ersten Jahre seiner Berufung nach München war er zum Ausschussmitgliede des polytechnischen Vereins, zum Redacteur des Kunst- und Gewerbeblattes, in der Folge (1837) auch zum Secretär des polytechnischen Vereins gewählt worden. Als Mitglied des Kreismedicinalausschusses, zahlreicher Prüfungs- und Ausstellungscommissionen u. s. w. hat er in anerkannt vortrefflichen Gutachten seine Kenntnisse dem Staate nutzbar gemacht. Auch nur ein Ueberblick dessen, was er in diesen Aemtern gewollt, erstrebt und ausgerichtet, würde allzu weitläufige Erörterungen der Umstände, unter welchen er zu wirken hatte, erfordern und ausserdem den hier gestatteten Raum weit überschreiten. Durch seine Ernennung zum Ehrenprofessor (1849) und seine endliche Beförderung zum ordentlichen Professor (1851) der Technologie an der Universität München war sein Lieblingswunsch erfüllt. So hatte er seine Verhältnisse, die sich allerdings nach manchen Kämpfen günstiger gestaltet, mehr und mehr lieb gewonnen und konnte sich daher nicht entschliessen, einem an ihn ergangenen ehrenvollen Rufe nach Würzburg (1855) Folge zu leisten. Seine Verdienste fanden in der Verleihung des Verdienstordens vom hl. Michael (1852) und des Verdienstordens der bayer. Krone (1869) gebührende Anerkennung. Durch das Vertrauen seiner Collegen in den Landrath für Oberbayern gewählt (1859 bis 1863) hat er hier sowohl gleichwie als Senator der Universität, zu welcher Stelle ihn dreimal die ehrende Wahl der Collegen berufen, durch seine Kenntnisse und Geschäftstreue ausgezeichnetes geleistet, wie er denn auch viele Jahre hindurch die Dekanatsgeschäfte der staatswirthschaftlichen Fakultät mit Umsicht und Treue besorgte. Bei der Besichtigung eines Kellers in Haidhausen traf den schon mitunter Leidenden das Unglück (1851), durch einen Sturz von der Malztenne in den Gärrkeller den linken Fuss nahe am

Knöchel zu brechen. Die ungewöhnliche Theilnahme des Publikums bei diesem Unfälle zeigte, in wie hohem Maasse Kaiser die Liebe und Verehrung aller Kreise gewonnen hatte. Die Heilung erfolgte glücklich und in verhältnissmässig kurzer Zeit. Bei der Erwähnung des Unglücks in einem seiner Tagebücher findet sich die Bemerkung: „Gott hat noch andere Prüfungen mit mir vor.“

Schon in Landshut (1828) hatte sich Kaiser verhehelicht mit seiner Zeitgenossin Josefine Gierlinger, einzigen Tochter des kgl. Landgerichtsarztes Dr. J. Gierlinger in Kelheim. In dieser treuen Lebensgefährtin und seiner Familie, zwei Söhne und eine Tochter, hat Kaiser sein ganzes irdisches Lebensglück gefunden. Die vielgeliebte Frau ist ihm vorangegangen in die Ewigkeit, nachdem sie nahezu 25 Jahre ihm zur Seite gestanden in frohen und trüben Stunden.

Als ein erfreuliches Zeichen der Anerkennung betrachtete er seine 1868 erfolgte Ernennung zum ordentlichen Professor der angewandten Chemie an dem neuen Polytechnikum.

Nach der flüchtigen äusseren Lebensskizze erübrigt es noch, seiner Bedeutung als Gelehrter und Lehrer in kurzen Worten zu gedenken. Bis zum Jahre 1834, seiner Berufung nach München, waren es ausser kleineren Abhandlungen vorzüglich Uebersetzungen aus dem Holländischen und Französischen, womit er deutsche Journale bereicherte, zu solchen Unternehmungen selbstverständlich durch seine Mittellosigkeit hingedrängt. Sein Grundriss der Pharmacie (1832) hat in Literaturzeitingen und Journalen die günstigsten Recensionen erfahren. Mit seiner Stellung als Redacteur des Kunst- und Gewerbeblattes eröffnete sich ein neues Feld literarischer Thätigkeit. Als bald erfasste er richtigen Blicks die hohe Bedeutung der Bierbrauerei als wichtigen Industriezweig für Bayern. Und es ist ihm gelungen durch Schrift und Wort eine durchaus wissenschaftliche Behandlung des bisher vorwaltend empirisch betriebenen Zweiges der vaterländischen Technik einzuführen. Es würde weit über Zweck und Raum dieser Lebensskizze hinausgehen, wollten wir Kaiser auf dem mit Glück und Umsicht betretenen Wege Schritt für Schritt folgen. Sein Name wird in den Annalen der bayrischen Technik für alle Zeiten mit Ruhm genannt werden. In dankbarer Anerkennung wurde ihm vom Centralverwaltungsausschusse des polytechnischen Vereines (1859) die goldene Vereinsmedaille verliehen. Die Universität Würzburg erfreute ihn (1860) mit dem Ehrendiplom einer Doktors der Staatswissenschaften. Die allmälige Abnahme seiner physischen Kräfte nöthigte ihn zum grossen Bedauern aller Sachverständigen (1868) die Redaction des Kunst- und Gewerbeblattes niederzulegen. Seinen kenntnisreichen Bemühungen hatte die Zeitschrift während einer langen Reihe von Jahren thatsächliche Förderung zu verdanken.

Nicht minder rühmliche Erfolge hat Kaiser auf dem ausgedehnt-

ten Gebiete seiner Lehrthätigkeit errungen. Charakteristisch für seine Vorlesungen war vor Allem tiefeingehende Gründlichkeit. Sein ernst gediegener Vortrag zeichnete sich durch eine lichtvolle Klarheit aus, welche den schwierigsten Aufgaben der Darstellung vollkommen gewachsen war. Ein zweiter ebenso gewinnender und fruchtbringender Punkt des Kaiser'schen Unterrichts lag in der Sicherheit und Eleganz des Experimentes. Neben seiner grossen manuellen Fertigkeit war es besonders seine unermüdliche Sorgfalt in den Vorbereitungen zur Vorlesung, welche jede Möglichkeit des Misslingens auch der complicirtesten Versuche ausschloss. In den analytischen Uebungen, welche Kaiser im Laboratorium leitete, war er stets bemüht, dem Praktikanten Gelegenheit zur selbständigen Ausbildung zu gewähren. Die instruktive Form, welche er diesem wichtigen Unterrichtszweige zu geben verstand, hat die öffentliche Anerkennung und den Beifall der bewährtesten Analytiker gefunden.

Neben seinen Vorlesungen über allgemeine Experimentalchemie, analytische Chemie und Technologie gab Kaiser von Zeit zu Zeit einen praktischen Curs für Bierbrauer, welcher von Theilnehmern aus den verschiedensten Gegenden des In- und Auslandes besucht wurde und als der erste Versuch dieser Art, unseres Wissens, verdiente Berühmtheit erlangt hat. Dieselbe bewundernswerthe Thätigkeit, welche Kaiser als Lehrer entwickelte, widmete er auch in Colloquien dem Einzelnen gegenüber. Zu jeder Stunde war er mit grösster Freundlichkeit bereit, auf die verschiedensten Anfragen aus dem reichen Schatze seines Wissens Rath und Auskunft zu ertheilen. Was er in dieser Beziehung denen, die ihm näher und selbst solchen, die ihm ferner standen, gewesen, — das bedarf hier keiner besonderen Auseinandersetzung. Die Erinnerung daran ist in Tausenden von dankbaren Herzen verzeichnet.

Mit dem Jahre 1851 begannen an der Körperconstitution des bis dahin wohlerhaltenen Mannes störende Leiden bemerkbar zu werden. Dahin gehören vor Allem die asthmatischen Beschwerden, welche ihm nur zu oft die Erfüllung seiner Berufspflichten als Lehrer erschwerten. Die seltene Energie seines Willens suchte zwar die wachsenden Leiden zu überwinden, aber gerade diese Ueberanstrengung veranlasste eine sichtliche Abnahme seiner Kräfte. Im Wintersemester 1870/71 hielt er zum letztenmale im Universitäts-Hörsale der Technologie seine Vorlesung, nicht ohne grosse Anstrengung, die sich als unleugbare Erschöpfung kund gab. Die Zunahme seiner Leiden, welche sich in der Folge als eine Affektion des Rückenmarkes kennzeichneten, zwang ihn, gegen Ende des Wintersemesters die in der Universität begonnenen Vorlesungen in seiner Wohnung, gleichsam von seinem Krankenbette aus, fortzusetzen. Er sollte den Lehrstuhl nicht mehr betreten! Seit Mitte Juli war er an das Bett gefesselt und nun begann bis zu seiner endlichen Erlösung

eine schwere, bange Zeit. Er ertrug die ihm auferlegten Leiden mit der freudigen Geduld, wie sie einem vom wahren Christenthum erfüllten Gemüthe gewährt wird. Sein katholischer Glaube war der gefeite Platz seines Herzens, an welchem er unter allen Prüfungen sein eigenstes Selbst wiederfand. Obgleich der tödtliche Ausgang der Krankheit schon seit Monaten wohl kaum zweifelhaft sein konnte, liess doch sein regelmässiger Körperbau und die Integrität einzelner wichtiger Organe, wodurch den entsetzlichen Angriffen der tiefgehenden Krankheit Widerstand geleistet worden, ein so nahes Ende nicht besorgen. Nachdem er noch am 24. August mit eigener Hand seinem Sohne beruhigende Nachricht geschrieben, wendete sich sein Zustand plötzlich zum Schlimmsten. Nach einer Schreckensnacht, die namentlich durch Athmungsbeschwerden das letzte Bollwerk gebrochen, trat Ruhe der Erschöpfung ein. Der Strom des edlen Lebens breitete sich noch einmal in einer ruhigen, verklärten Stimmung aus, ehe er sich in das Meer der Ewigkeit ergoss. In der friedlichen Vereinigung mit Gott ging er am 28. August hinüber ohne merklichen Todeskampf. Das Gedächtniss an Cajetan von Kaiser wird wie in der Wissenschaft und Technik, in welcher er die rühmlichsten Erfolge gehabt, so auch in allen Kreisen, welchen er zahlreiche Beweise einer edlen Gesinnung und einer treuen Collegialität gegeben, für alle Zeiten ehrend bewahrt werden.

A. V.

### Berichtigungen

- In No. 15 Seite 818 Zeile 12 v. o. und Zeile 8 v. u. lies: „Grabe“ statt „Grah!“.  
 Seite 818 Zeile 5 v. u. lies: „nach Grahe“ statt „noch Gruhl.“  
 Seite 819 Zeile 20 v. u. lies: „Salzsäure“ statt „Salpetersäure“.  
 Seite 821 Zeile 11 v. o. lies: „Römer“ statt „Körner“.  
 Seite 857 Zeile 2 v. u. lies: „man durch Druck“ statt „Druck man“.  
 Seite 859 Zeile 7 v. o. lies: „Closette“ statt „Closet“.  
 Seite 859 Zeile 10 v. o. lies: „Closette-System“ statt „System“.  
 Seite 859 Zeile 11 v. u. lies: „für“ statt „auf“.  
 Seite 861 Zeile 16 v. o. lies: „VOCl<sub>3</sub>“ statt „POCl<sub>3</sub>“  
 Seite 861 Zeile 17 v. o. lies: „V<sub>2</sub>O<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub>“ statt „P<sub>2</sub>O<sub>2</sub>Cl<sub>4</sub>“.  
 Seite 864 Zeile 19 v. u. schalte ein: „wird durch selbes leicht zerlegt“  
 nach „Phosphorjodür“.  
 Seite 866 Zeile 11 v. o. lies: „vermindertem“ statt „verändertem“.

Nächste Sitzung: Montag, 27. November.