

## LEOPOLD VON PEBAL.

---

Leopold von Pebal, über dessen jähen Tod der Herr Vorsitzende der Gesellschaft am 28. Febr. 1887 Bericht erstattete, wurde am 29. Dec. 1826 zu Sekkau in Obersteier geboren als zweiter Sohn des Verwalters der dortigen Patrimonialherrschaft Leop. v. Pebal und seiner Gattin Marie, geb. Neuhold. Auf dem von seinen Eltern bewohnten Gute verlebte er mit seinen Geschwistern eine sehr heitere Jugend, von der er gern zu erzählen pflegte<sup>1)</sup>. Das freie Leben in der schönen, mannichfaltigen Natur seiner Heimath regte den lebhaften Knaben ebenso mächtig an wie die damals in jener Gegend blühende Eisenindustrie mit ihren Hammerwerken und Hochöfen. Schon als Kind sammelte er Naturkörper, besonders Mineralien, um die er auch seinen älteren, schon im Convicte zu Graz lebenden Bruder in noch vorhandenen Briefen fortwährend bittet und über die Gewährung solcher Bitten frohlockt. Botaniker und Geologen, welche ab und zu zum Besuche der nahen Alpen als Gäste in seinem elterlichen Hause weilten, und die er zuweilen auf ihren Ausflügen begleiten durfte, und endlich der Unterricht im Feldmessen und Zeichnen, den ihm der als Amtsschreiber bei der Herrschaft angestellte Geometer ertheilte, vermehrte und vertiefte seine Neigung zur Naturbeobachtung und -Erforschung. Auch auf dem Gymnasium in Graz, das er besuchte, nachdem er durch Privatlehrer im elterlichen Hause

---

<sup>1)</sup> Die folgenden Angaben über seine Jugend- und ersten Mannesjahre entnehme ich zum Theile von ihm selbst gehörten Erzählungen, ferner eigenen von ihm für die Wiener Akademie gemachten Aufzeichnungen, deren pietätvoll aufbewahrtes Concept mir Hr. Prof. Rollet freundlichst zur Verfügung stellte, und besonders einer grossen Anzahl von Briefen aus seiner Gymnasien- und Studentenzeit, die seine Schwester, Frau Schnerich, die Güte hatte, Hrn. Dr. Hans Jahn zur Durchsicht zu überlassen, dem ich für einen ausführlichen Auszug aus denselben verpflichtet bin.

genügend vorbereitet worden, erlosch diese Neigung nicht, obgleich nur der von einem jungen Professor ertheilte Unterricht in der Physik in dieser Richtung Anregung bot. In den im Vaterhause zugebrachten Ferien wurden unter Assistenz der Schwester Feuerwerkskörper hergestellt und daneben eifrigst gezeichnet, sowohl Landschaften wie auch Maschinen, so dass die Eltern meinten, er werde sich einmal zu einem Ingenieur ausbilden.

Trotz dieser ausgesprochenen Neigung mochte er sich nach Absolvierung des Gymnasiums doch nicht zum Studium der Naturwissenschaften entschliessen, da dieses bei dem damaligen Zustande des Unterrichtswesens in Oesterreich ihm keine andere Lebensstellung zu erwerben erlaubt hätte als entweder die eines Schullehrers oder die eines Arztes. Zu keiner von beiden Berufsarten verspürte er Neigung und wählte daher, dem Wunsche seines Vaters entsprechend, das Studium der Rechte, dem er in Graz ohne sonderliches Interesse, jedoch nicht unfleißig, oblag. Die Chemie steckte ihm fortdauernd im Kopfe, seine Liebhaberei für praktische Mechanik bethätigte sich in Beschäftigung mit Uhrmacherei, und auch die Musik, Geigenspiel und Gesang, nahm einen grossen Theil seiner Zeit in Anspruch. Die Sorge für die Concerte des Musikvereines, dessen Schriftführer er war, finden in den Briefen an seine Schwester einen breiten Platz. Trotz aller dieser Nebenbeschäftigungen bestand er zu Anfang des Jahres 1848 seine Staatsprüfungen mit gutem Erfolge.

Von den Wirren des Jahres 1848 wurde bekanntlich auch Graz nicht verschont. Pebal trat mit vielen Commilitonen in die zur Aufrechterhaltung der Ordnung neben der Bürgergarde gebildete Studentenlegion ein, deren Dienst er mit Eifer und Pflichttreue leistete. In einem Briefe an seine Mutter hat er sich als Posten vor der Universitätswache in schmucker Uniform selbst abgebildet. In dieser lebhaft bewegten Zeit fand er auch den Muth, seiner Neigung zu folgen, die Juristenlaufbahn aufzugeben und sich seiner geliebten Chemie zuzuwenden. Nachdem er auch den Vater für diesen Plan zu gewinnen vermocht, trat er im Herbst in das von Gottlieb geleitete chemische Laboratorium des steirischen Polytechnikums, des Johanneums, ein; denn an der damaligen Universität Graz hatte die Chemie noch keine Stätte gefunden. Das kaum begonnene Studium erfuhr jedoch eine unerwartete Unterbrechung. In Wien brach der Octoberaufstand aus, und die Stadt wurde von Windischgrätz und Jellacich bedrängt. Die dortige akademische Legion forderte die Grazer Commilitonen auf, ihr zu Hülfe zu eilen, und viele Studenten folgten diesem Rufe. Auch Pebal hielt es, in echt studentischer Auffassung, für eine Ehrensache, nicht zurückzubleiben, obschon sein Vater mit diesem Abenteuer nicht einverstanden war. Er gelangte mit seinen Genossen glücklich in das schon theilweise eingeschlossene Wien hinein, gerieth aber nach der

Einnahme der Stadt in die Gefangenschaft croatischer Truppen, aus der er jedoch nach drei Tagen entlassen und heimgeschickt wurde. Nach kurzem Aufenthalte in Sekkau kehrte er nach Graz zurück, um sich von nun an mit grösstem Eifer dem Studium der Chemie unter des liebenswürdigen Gottlieb Leitung zu widmen. Die Anfangsgründe der Analyse wurden rasch bewältigt, schon im Januar 1849 erbat er sich aus seiner Sparbüchse 20 Gulden, um die nothwendigsten Geräthe für die Uebungen in der quantitativen Analyse anzuschaffen, und zwei Jahre später war er soweit fortgeschritten, dass ihn Gottlieb 1851, nachdem er zuvor den Doctorgrad erworben, zum Assistenten nahm, in welcher Stellung er bis 1855 blieb und während dieser Zeit neben der Chemie auch die Mathematik in den Bereich seiner Studien zog. Zwar hatte er schon 1850 daran gedacht, nach Giessen zu Liebig zu gehen, diesen Plan jedoch nicht ausgeführt, weil er sich dazu noch nicht reif genug fühlte. Nicht ohne Einfluss wird auf den Entschluss in Graz zu bleiben auch der Umstand gewesen sein, dass nach dem Tode des Vaters die Mutter dorthin gezogen war.

Während seiner Assistentenzeit führte er verschiedene wissenschaftliche Arbeiten aus: »Ueber einige Salze der (kurz vorher von Gottlieb entdeckten) Mesaconsäure<sup>1)</sup>; Ueber die Constitution der Citronensäure<sup>2)</sup>; Ueber die Zusammensetzung der Stearinsäure<sup>3)</sup>«. Während gleich diese ersten Arbeiten von der grossen Sorgfalt und Umsicht und der unbefangenen, vorurtheilslosen Selbstkritik Zeugniß ablegen, die auch alle seine späteren Veröffentlichungen auszeichnen, erkennt man Pebal's experimentelles Geschick in der Beschreibung zweier Apparate, durch welche er den damals noch seltenen Gebrauch des Leuchtgases im Laboratorium zu erleichtern suchte<sup>4)</sup>. Sind auch diese Apparate durch die gleich darauf erfolgte Erfindung des unübertrefflichen Bunsen'schen Brenners rasch überholt worden, so zeugen sie doch von dem richtigen Blick und dem praktischen Sinne ihres Urhebers.

Im Jahre 1855 habilitirte Pebal sich als Privatdocent für theoretische Chemie an der philosophischen Facultät der Universität Graz. Bei dem zu jener Zeit herrschenden grossen Mangel an Lehrern der Naturwissenschaften wünschte das österreichische Ministerium ihn als Lehrer einer Realschule anzustellen, und Pebal war, wollte er nicht auf den österreichischen Staatsdienst verzichten, genöthigt, eine solche Stellung anzunehmen. Er liess sich daher, als er nicht länger aus-

<sup>1)</sup> Lieb. Ann. 1851, 78, 129.

<sup>2)</sup> Daselbst 1852, 82, 78; 1856, 98, 67.

<sup>3)</sup> Sitzungsber. d. Wien. Akad. 13, 1854; Lieb. Ann. 1854, 91, 138.

<sup>4)</sup> Zwei Apparate zur Benutzung des Leuchtgases in chemischen Laboratorien, Lieb. Ann. 1855, 95, 24.

weichen konnte, an der Realschule in Klagenfurt anstellen, erbat und erhielt aber, unter Verzicht auf seine Besoldung, sogleich Urlaub, um seine Studien im Herbst 1855 in Heidelberg fortzusetzen.

In Bunsen's neuem, aber schon überfüllten Laboratorium arbeiteten damals viele nachmalige deutsche und auswärtige Universitätslehrer neben solchen jungen Leuten, die sich der Technik zu widmen gedachten. Carius war Assistent; mit Bunsen selbst arbeitete Roscoe, neben dem noch verschiedene andere Engländer dort waren. Landolt, Beilstein, Lieben, Quincke und ich, später auch Baeyer und Volhard waren unter den Praktikanten, ferner der Schwede Prof. Bahr, Lourenço aus Goa, die Italiener Frapolli und Pavesi, die Amerikaner Dexter und Storer, der Pariser Gaupillat, jetzt Besitzer der Zündhütchenfabrik in Meudon. Eine zahlreiche Gesellschaft dieser jungen Leute aus aller Herren Länder hielt auch ausserhalb des Laboratoriums eng zusammen, und unter ihnen war Pebal mit seinem heiteren Sinne und klaren Urtheile bald ein gern gesehenes Mitglied eines ebenso fröhlichen wie fleissigen Kreises, dem ausser Chemikern auch einige ältere Studirende anderer Fächer angehörten, so der Nationalökonom Adolf Wagner und Ernst Meier, der spätere Kirchenrechtslehrer.

Für die Chemiker war jene Zeit eine sehr erregte und darum auch sehr anregende. Gerhardt's grosses Lehrbuch war im Erscheinen begriffen, aber der vierte, den Schlüssel des ganzen Systems liefernde Band noch nicht erschienen. Gleichwohl gewann die Typenlehre täglich mehr Anhänger; freilich wurden die meisten derselben nur von dem unbestimmten Gefühle geleitet, dass in den Schablonen dieser Lehre ein tiefer Sinn stecke, den völlig zu enträthseln noch Keinem gelingen wollte. Kekulé kam in jener Zeit nach Heidelberg, um sich dort zu habilitiren, und wirkte unter uns eifrig als Apostel der Typenlehre. Noch sehr lebhaft erinnere ich mich der damals Stunden und Tage lang geführten Debatten, in denen er Schritt für Schritt Boden gewann. Die Autorität der überlieferten dualistischen Lehre und die entschiedene Abneigung unseres verehrten Meisters, sich mit dem neuen Formelkram abzugeben, liessen uns nur nach lebhaftem Widerspruch allmählich in's neue Feldlager hinübereücken. Pebal stand, in Folge seiner Beschäftigung mit der Citronensäure und anderen organischen Stoffen, der typischen Anschauung näher als wir anderen, doch fand auch er es rathsam, nach Strassburg hinüberzufahren, um Gerhardt's Ansichten sich näher von ihm persönlich erklären zu lassen.

Im Laboratorium untersuchte er auf Bunsen's Veranlassung einen von seinen bisherigen Arbeiten weit abliegenden Gegenstand, die Zusammensetzung des kobaltsauren Kalis<sup>1)</sup>. Mit demselben Stoffe be-

<sup>1)</sup> Wien. Akad. Sitz.-Ber. 1856, 21, 169; Lieb. Ann. 1856, 100, 257.

schäftigte sich gleichzeitig auch W. Mayer<sup>1)</sup>, der im Sommer 1856 zum Besuche nach Heidelberg kam. Es erregte allgemeine Heiterkeit, als beide concurrirende Beobachter beim Mittagessen sich neidlos die übereinstimmenden Ergebnisse ihrer Versuche theils mittheilten, theils abfragten.

Nach Schluss des Sommersemesters 1856 ging Pebal den Rhein hinunter, über Göttingen, Hamburg und Berlin nach Wien, wo die Naturforscherversammlung tagte, und erfuhr hier, dass er zum ausserordentlichen Professor der Chemie an der damals noch deutschen Universität Lemberg ernannt sei. Wohl mancher Andere wäre mit Vergnügen sofort in die neue Würde eingetreten; aber Pebal wollte seine Studien noch nicht abschliessen. Er schrieb<sup>2)</sup> mir bald darauf: »O Jemine, ich war inzwischen Extraordinarius in Lemberg geworden. Nun war die Noth erst gross; — sie wollten mich nicht mehr fortlassen. Doch, Dank unserem Referenten im Ministerium, einen halb-jährigen Studenten habe ich mir noch herausgeschlagen.«

Mit Urlaub nach Heidelberg zurückgekehrt, fand er viele der alten Freunde nicht mehr, namentlich waren die meisten Deutschen fort. Dagegen war zu Frapolli und Pavesi als dritter Italiener Fillippuzzi gekommen, mit dem sich Pebal befreundete, ferner zwei Russen Schischkoff und Andreeff; auch Lourenço, der Ostindier, war noch dort. Pebal hörte neben seinen Arbeiten im Laboratorium Kirchhoff's Vorträge über theoretische Physik, obschon er sich bis dahin mit der zum Verständniss derselben unentbehrlichen höheren Mathematik noch so gut wie garnicht beschäftigt hatte. Er war so genöthigt, nebenher zu lernen, was er brauchte, theils durch privates Studium, theils in Hesse's Vorlesungen. Trotzdem brachte er es durch seine Energie so weit, dass er Ostern 1857 noch auf ein Semester nach Königsberg gehen konnte, um Franz Neumann's klassischen Vorträgen zu folgen. Dort waren wir in alter Gemüthlichkeit noch ein Semester beisammen in der Nordmark, deren mangelnder Frühling dem Steiermärker eine schmerzliche Entbehrung auferlegte, während er mit den gastlichen Einwohnern jener fernen Provinz sich leicht befreundete.

Im Herbste 1857 konnte er die Geduld der heimischen Regierung nicht länger auf die Probe stellen und ging, nachdem er noch die Ferien in Graz bei seiner Mutter zugebracht, im October nach Lemberg. Die Verhältnisse der dortigen Universität waren wenig an-

<sup>1)</sup> Lieb. Ann. 1857, 101, 266.

<sup>2)</sup> Seit dem Herbste 1856 habe ich in einem, nur durch unser Zusammensein in Königsberg unterbrochenen, 30jährigen Briefwechsel mit Pebal gestanden. Die jetzt folgenden Angaben über seinen Lebenslauf stützen sich daher durchweg auf seine eigenen Mittheilungen.

genehm. Zwar wurden die Vorträge noch in deutscher Sprache gehalten, doch begann im Collegium der Professoren und in der Studentenschaft schon die Spaltung in nationale Parteien, welche eine gedeihliche, sachliche Entwicklung sehr erschwerte. Auch die politischen und gesellschaftlichen Beziehungen liessen zu wünschen übrig. Pebal hielt sich möglichst zurück, verkehrte näher nur mit wenigen Collegen, namentlich mit dem Vertreter der pathologischen Anatomie, Prof. Planer, dem Mineralogen Zirkel und einigen Philologen und Juristen.

Er verwendete alle Zeit und Kraft auf die Einrichtung und Verbesserung seines Laboratoriums und die Unterweisung seiner Schüler. Mit ersterem war er im Ganzen recht zufrieden, mit den Studenten Anfangs weniger; doch gelang es ihm nach und nach, wenigstens einige strebsame Schüler zu finden und diese zu tüchtigen Chemikern auszubilden.

Der erste Gegenstand, dessen Untersuchung veröffentlicht werden konnte, war das galizische Steinöl, in welchem Freund<sup>1)</sup> neben Homologen des Aethylens solche des Benzols und des Phenols nachwies. Da die damalige Kenntniss der zur Abscheidung der beiden letzten Gruppen benutzten Sulfonsäuren noch zu wünschen übrig liess, so untersuchte Freund aus Anlass dieser Arbeit näher die Sulfonsäuren des Benzols und des Phenols<sup>2)</sup>. Gleichzeitig prüfte er auf Pebal's Anregung experimentell die von Chancel, Gerhardt u. A. ausgesprochene Ansicht, dass die Ketone Verbindungen eines Säureradicales mit dem eines Alkoholes seien. Er<sup>3)</sup> bestätigte die Richtigkeit dieser Auffassung, indem er die Ketone durch die Einwirkung der Zinkalkyle auf die Säurechloride darstellte und damit unsere Kenntniss der Constitution der organischen Säuren und der von ihnen sich ableitenden Körperklassen wesentlich vermehrte. Der Bedarf an Zinkalkylen für diese Versuche veranlasste Pebal<sup>4)</sup> die Methode der Darstellung derselben zu variiren, um sie von dem Besitze des kostspieligen Frankland'schen Digestors unabhängig zu machen. Es gelang ihm, dieselbe so zu vereinfachen, dass sie seither zu den leichter ausführbaren Laboratoriumsarbeiten zählt.

Versuche Freund's<sup>5)</sup>, die den Ketonen analogen Verbindungen zweier Säureradicaler, die Doppelradicaler der Säuren, darzustellen, waren von keinem entscheidenden Erfolge begleitet. Eine andere Analogie, die zwischen den Chloriden anorganischer und organischer

<sup>1)</sup> Lieb. Ann. 1860 115, 19.

<sup>2)</sup> Wien. Akad. Sitz.-Ber. 1861 44, 103; Lieb. Ann. 1861 120, 78.

<sup>3)</sup> Wien. Akad. Sitz.-Ber. 39, 845; 41, 499; Lieb. Ann. 1811 118, 1.

<sup>4)</sup> Lieb. Ann. 1861 118, 22; 1862 121, 105.

<sup>5)</sup> Daselbst 118, 33.

Säuren, führte Pebal<sup>1)</sup> dazu, die Einwirkung des Zinkäthyls auf Phosphoroxchlorid zu versuchen, um zu entscheiden, ob aus derselben etwa das Triäthylphosphinoxid hervorgehe, dieses also den Ketonen analog sei. Es zeigte sich, dass der Sauerstoff des Oxychlorides durch Aethyl verdrängt wurde, wie das später von Butlerow auch bei der Einwirkung organischer Säurechloride auf überschüssige Zinkalkyle beobachtet wurde. Gelegentlich dieser Untersuchung entdeckte Pebal einige interessante Eigenthümlichkeiten im Verhalten des Triäthylphosphinoxides, das bis dahin noch nicht vollkommen wasserfrei erhalten worden war.

Mit seinem Freunde Planer arbeitete er zu jener Zeit über die Gase des Verdauungsschlauches und ihre Beziehungen zum Blute<sup>2)</sup> und über das Cholesterin<sup>3)</sup>. Letztere Arbeit, welche die alkoholische Natur des Cholesterins nachzuweisen bestimmt war, blieb leider unvollendet, weil inzwischen Berthelot begonnen hatte, sich mit demselben Gegenstande zu beschäftigen. Nur das von Berthelot nicht rein erhaltene Chlorid wurde von Planer beschrieben. Bei Gelegenheit eines Besuches in Wieliczka sammelte Pebal<sup>4)</sup> ein dem Steinsalze entströmendes brennbares Gas, das sich als mit Stickstoff gemengtes Grubengas erwies. Die Pläne zu manchen anderen Unternehmungen blieben unausgeführt aus Mangel an Händen, die sie hätten durcharbeiten können. Im Juni 1860 schrieb er mir: »Mir steckt der Kopf voll von Arbeiten. Wenn ich nur Leute genug hätte!« Auch eine schon weit vorgeschrittene Untersuchung der Gase, welche sich bei der Gährung der Tabaksblätter entwickeln, ist unvollendet geblieben. Nur den lehrreichen Versuch, durch welchen der Zerfall des Salmiaks bei seiner Verflüchtigung so überzeugend nachgewiesen wird, veröffentlichte er noch von Lemberg aus<sup>5)</sup>.

Dort wurden die Verhältnisse immer schwieriger. Ende 1860 oder Anfangs 1861 wurde in Ungarn die Universität Pest magarisirt, die deutschen Professoren mit alleiniger Belassung ihrer z. Th. sehr geringen Besoldungen fortgeschickt. Der dortige Chemiker Wertheim bewarb sich um die erledigte Stelle in Graz und erhielt sie. Pebal, der sie wohl gern selbst gehabt hätte, gönnte sie neidlos dem bedrängten Collegen. Der Universität Lemberg drohte ein ähnliches Schicksal; der Erfolg der Ungarn liess die Polen nicht ruhen. Auch Pebal, der sich von allem Streit und Zank fern hielt, entging ihren Angriffen nicht. Seine deutsche Gesinnung war zu bekannt. Horcher

<sup>1)</sup> Lieb. Ann. 120, 194.

<sup>2)</sup> Wien. Akad. Sitz.-Ber. 1860 42, 307.

<sup>3)</sup> Lieb. Ann. 1861 118, 25.

<sup>4)</sup> Lieb. Ann. 1861 118, 27.

<sup>5)</sup> Lieb. Ann. 1862 128, 199.

und Zwischenträger drängten sich in sein Laboratorium und unter die ihm anhängenden Studenten, suchten abfällige Aeusserungen von ihm zu erhaschen, um sie dann bis in's Ungeheuerliche aufgebauscht in die Zeitungen zu bringen. Mehr als einmal war Pebal nahe daran, seine Stelle aufzugeben; nur das hübsch eingerichtete Laboratorium hielt ihn fest, sowie der Beistand, den das Ministerium den deutschen Professoren durch Beseitigung der schlimmsten Agitatoren liess.

Zur Erholung von den Strapazen seines schweren Vorpostendienstes pflegte er alle Ferien in seiner lieben Heimath Steiermark oder in Kärnthen bei seinem Schwager zuzubringen. Meistens machte er dahin den Umweg über Breslau, um mich zu besuchen. Für meine kleine Tischgesellschaft war es stets ein Fest, wenn der trotz alles ausgestandenen Aergers unverwüsthche Humor des lieben Freundes die Unterhaltung würzte. Einmal fuhren wir ihm entgegen, um gemeinsam Krakau und Wieliczka zu besuchen. Im September 1860 zogen Pebal und ich zu jener denkwürdigen Chemikerversammlung in Karlsruhe, die von Weltzien, Wurtz und Kekulé zusammenberufen war.

Im folgenden Jahre war er mein Gast beim Jubiläum der Breslauer Universität.

Im Sommer 1862 holte er mich dort ab zu einer gemeinsamen Reise über Wien nach Steiermark und Kärnthen, wo ich ihn zum ersten Male im Kreise der Familie sah. Der Verkehr mit seiner freundlichen Mutter, deren köstlichen Humor er ererbt hatte, und mit einer ihn vergötternden Tante, die er wegen ihrer häufigen Selbstkasteiung aus übertrieben grosser Frömmigkeit fortdauernd zu necken pflegte, war unvergleichlich anziehend. In Scherz und Neckerei zeigte sich so recht sein liebevolles Gemüth und die herzliche Theilnahme an Allem, was ihm befreundete Seelen bewegte. Von Graz gingen wir nach Tarvis in Kärnthen, wo ich im Hause seines Schwagers, des dortigen Bezirksvorstehers, mit ihm unvergessliche Tage verlebte und Zeuge war, wie Gross und Klein den lieben Gast verehrte. War er sonst ein lebenswürdiger Gesellschafter, so war er es doppelt Angesichts seiner schönen heimathlichen Berge, inmitten ihrer lebensfrohen Bewohner. Er war ein Meister in jenem lustigen Guerillakriege, der die dortige Gesellschaft so lebendig erhält, dem als »Seckiren« (vom italienischen seccare) bezeichneten fortwährenden gegenseitigen Necken und auf's Glatteis locken, unerschöpflich in der Erfindung drolliger Ueberraschungen und komischer Verlegenheiten. Aber niemals hatten seine übermüthigen Spässe etwas irgendwie Verletzendes; sie waren die Kinder heiterster Laune und nur geeignet, alle Welt fröhlich zu stimmen.

Bei aller frischer Theilnahme an dem heiteren Leben in jenen schönen deutschösterreichischen Landen war er durchaus nicht blind



gegen die Schattenseiten, welche die Leichtlebigkeit der Bevölkerung im Gefolge hat. Wie sein väterlicher Freund Gottlieb sah er mit Schmerz den wirthschaftlichen wie politischen Rückgang der deutschen Einwohner, ihre Verdrängung durch Slaven und Italiener. Wenn wir seinen Schwager zu den Landtagswahlen, die er zu leiten hatte, auf die Dörfer begleiteten, mussten wir es mit ansehen, wie die deutschen Bauern ihren windisch gesinnten Pfarrer in den Landtag schickten. Solche Wahrnehmungen schmerzten Pebal um so mehr, als er durchaus nicht, weder damals noch später, zu jenen Pessimisten gehörte, die Oesterreich hätten zertrümmern mögen, um seine deutschen Theile dem deutschen Reiche anzuschliessen. Er sah in dem deutschen Element und in der deutschen Sprache das wichtigste Bindemittel für den Kaiserstaat und bedauerte lebhaft dessen Verkümmern zu Gunsten »interessanter Völkerschaften«. Auf unseren Wanderungen bildeten trübe Wahrnehmungen und Aussichten dieser Art oft den Gegenstand des Gespräches; denn wie in Steiermark und Kärnthen drängten sie sich dem offenen Auge auch in Tyrol auf, das wir zusammen durchwanderten. Aber die Schönheit des Landes verdrängte bald die düsteren Bilder. Endlich schieden wir in Heiligenblut am Fusse des Grossglockner nach genussreicher Wanderung.

In Lemberg wurden die Zustände für Pebal immer unerträglicher und brachten in ihm im Sommer 1864 den Entschluss zur Reife, nicht mehr dorthin zurückzukehren. Zunächst erbat und erhielt er ein halbes Jahr Urlaub zu einer wissenschaftlichen Reise nach Frankreich und England, während welcher sein Assistent Linnemann, später sein Nachfolger, ihn zu vertreten hatte. Ehe aber noch das Sommersemester zu Ende ging, starb Wertheim in Graz, und für seine Nachfolge wurde Pebal zu seiner grossen Freude an erster Stelle vorgeschlagen. Er musste um so mehr wünschen, nach Graz zu kommen, als seine geliebte Mutter im Frühjahr von einem leichten Schlaganfall betroffen und dadurch der Hülfe bedürftig geworden war.

Da der an zweiter Stelle genannte, sehr angesehene Concurrent sich eifrig um die Grazer Professur bemühte, erschien es nicht ganz unbedenklich, die Entscheidung im Auslande abzuwarten. Gleichwohl trat Pebal seinen Urlaub an und ging im Anfang November 1864 über Wien, Heidelberg, Bonn, Gent, Ostende, Brüssel, indem er unterwegs Bunsen, Landolt, Kekulé und Stas besuchte, nach Paris. Hier bot ihm H. Sainte-Claire Deville, der sich für seine Untersuchung der Dissociation des Salmiaks lebhaft interessirte, sehr freundlich an, mit ihm zusammen zu arbeiten. Sie führten den experimentellen Nachweis, dass, entgegen einer in der Polemik gegen Deville ausgesprochenen Behauptung von Than, reines Chlorwasserstoffgas beim Siedepunkte des Quecksilbers dieses nicht angreift. Dass der eigentliche Gegenstand ihrer Meinungsverschiedenheit,

der Zerfall des Salmiaks, nicht noch weiter untersucht wurde, ist vielleicht darauf zurückzuführen, dass sich Deville in der Unterhaltung mit Pebal mehr und mehr von der Unrichtigkeit seiner eigenen Auffassung der sogenannten abnormen Dampfdichten überzeigte.

Im Anfange des Jahres 1865 ging Pebal nach England, wo er ebenfalls mit grösster Liebenswürdigkeit aufgenommen wurde. Er sah Hofmann in London, der sich eben zur Uebersiedelung nach Deutschland rüstete, Roscoe in Manchester und viele andere Fachgenossen. Ausser verschiedenen Industriestädten, besuchte er auch die Universität Oxford. Als er, sehr befriedigt von dem Erfolge seiner Reise, sich zur Heimkehr anschickte, erhielt er seine Ernennung zum ordentlichen Professor der Universität Graz.

Die neue Stelle brachte grosse Arbeit. Das Laboratorium hatte mir schon 1862, als wir Wertheim dort besuchten, einen keineswegs erfreulichen Eindruck gemacht. Durch die schmerzliche Krankheit des Vorstandes war es noch mehr verwahrloset und entbehrte aller neueren Hilfsmittel. Auch war es, solange die Lehrkanzel bestand, noch nie vorgekommen, dass Studenten zu wissenschaftlichen Arbeiten herangezogen waren. Pebal ging rüstig an die Arbeit, um, wie er sich scherzend ausdrückte, »aus einer Mördergrube ein anständiges Laboratorium herzustellen«. Seinem Organisationstalente gelang es auch bald, die alten Klosterräume im Universitätsgebäude zweckmässig und für die damalige Frequenz von nur 6 im Laboratorium arbeitenden Pharmaceuten genügend umzugestalten. In die Dienstwohnung nahm er im Herbst die kränkelnde Mutter nebst der vielgeneckten Tante Julie auf.

Bei seiner wissenschaftlichen mit Vorliebe dem Grenzgebiete der Chemie und Physik zugewandten Richtung wünschte er lebhaft, neben der chemischen auch eine Schule der Physik in Graz erstehen zu sehen, und wirkte daher sehr eifrig für die Berufung Toepler's, mit dem er sich innig befreundete.

Die Zahl der Studirenden der Universität Graz und ihres Laboratoriums wuchs mehr und mehr. Nach dem Kriege 1866 kamen auch viele italienisch redende Dalmatiner und Istrianer, die früher in Padua studirt hatten. Um diese wegen ihrer Strebsamkeit und Anstelligkeit ihm willkommenen jungen Leute unterweisen zu können, bevor sie genügend deutsch verstanden, lernte Pebal italienisch. Auch sonst opferte er seinen Schülern den grössten Theil seiner Zeit und Kraft. Im Februar 1867 schrieb er mir unter anderem: trotz aller Ueberlastung ziehe er die Stellung eines Laboratoriumsvorstandes doch der eines mit freier Zeit gesegneten Privatgelehrten vor, »da doch in dem Verkehr mit wissenschaftlich strebsamen jungen Leuten viel Anregung liegt. Aus diesem Grunde würde mir in der Stellung eines Universitäts-

lehrers ein vernachlässigtes Laboratorium immer ein Vorwurf sein; und ich verzichte lieber temporär ganz auf eigene Arbeiten und verwende meine ganze Zeit darauf, um endlich eine Schule zu gründen. Die Schwierigkeiten sind hier allerdings sehr gross und liegen namentlich in der Mittellosigkeit der Leute und in den schlechten Aussichten für Chemiker von Fach. Trotzdem hoffe ich, dass hie und da Einer hängen bleiben und etwas arbeiten wird.

Von der anstrengenden Arbeit des Semesters pflegte er sich auch jetzt noch gern in dem glücklichen Hause seiner an heiterem Sinne ihm so ähnlichen Schwester in Tarvis zu erholen. Aber leider war ihm diese Freude nur noch kurze Zeit beschieden. Zu Ostern 1868 starb sein lebenswürdiger Schwager im besten Mannesalter, wenige Tage nachdem ihn Pebal noch besucht hatte. Die Wittwe siedelte mit ihren Kindern nach Graz über. Ausser der Familie verkehrte er hier, wie früher in Lemberg, nur mit wenigen vertrauten Collegen zunächst namentlich mit dem ebenfalls nach Lemberg versetzten Anatomen Planer und dem Physiologen Rollett und einigen ausserhalb der Universität stehenden Familien. Im Laufe der folgenden Jahre erweiterte sich der Kreis der befreundeten Collegen nicht unerheblich. Aber auch die auswärtigen alten Freunde wurden nicht vergessen. Nachdem ich im Sommer 1866 geheirathet und im Herbst in meine neue Stellung an der preussischen Forstakademie eingetreten war, scheute er Ostern 1867 die weite Reise von Graz nach Eberswalde nicht, um uns zu sehen, und kehrte nach einigen Tagen des heitersten Beisammenseins gerades Weges wieder heim. Zu meiner Berufung nach Karlsruhe sandte er mir im Sommer 1868 seine herzlichen Glückwünsche; aber während des ganzen ersten Winters, den ich dort zubrachte, erhielt ich keine einzige Zeile von ihm. Endlich Ende März 1869 folgte die Erklärung in einer höchst launigen Anzeige seiner Verlobung mit Frä. Anna Laurent, der Tochter des Rittmeisters a. D. F. Laurent. Im August kam er mit der jungen Frau aus Tyrol nach der Schweiz, um uns auf dem Stooss bei Brunnen zu besuchen, wo wir wiederum fröhliche Tage mit einander verlebten. Leider wurde der Sonnenschein dieser übergelücklichen Ehe im folgenden Sommer 1870 durch eine ernste Erkrankung der Frau getrübt, von der sie sich, obschon Pebal kein Opfer scheute, das für die Herstellung nöthig erachtet wurde, nie ganz wieder erholte. Auch dass die Ehe kinderlos blieb, war für beide Gatten schmerzlich, um so mehr als sie beide als ausgesprochene Kinderfreunde sofort alle kleinen Herzen für sich gewannen. Gern suchte Pebal seine Erholung im Kreise befreundeter Familien und im Verkehre mit den Kindern. Nachdem er im Sommer 1876 fünf lange Monate die Frau zum Zwecke einer Kur fortgeschickt, inzwischen seinen einzigen Bruder begraben hatte und schliesslich selbst krank gewesen war,

kam er im October auf einige Tage »zur Erholung« zu uns nach Tübingen. Heimgekehrt schrieb er:

»Die Ruhe nach meiner Abreise wird Ihnen und namentlich Ihrer lieben Frau sehr wohl gethan haben. Weiss der Himmel, wo ich alter Kindskopf hinkomme, und es sind Kinder im Hause, da fährt der Teufel in die Kleinen«.

Aber dieser »Teufel« war die reinste jubelnde Glückseligkeit.

Lange Jahre hindurch noch schwärmten die Kinder von dem Besuche des »Onkel« Pebal, und gross war die Freude, als er ihn 1884 wiederholte und noch dazu eine so liebenswürdige »Tante« mitbrachte. Zum Glücke für beide entschloss sich eine Schwester der Frau von Pebal, ihr eines ihrer Kinder, erst zeitweise, später ganz in liebenswürdiger Weise zur Erziehung zu überlassen, ein kleines Mädchen, das sich in rührender Herzlichkeit an die Pflegeeltern anschloss, dafür freilich auch den herben Schmerz ganz theilen musste, als Pebal dem fröhlichen Leben so schrecklich entrückt wurde.

In seiner Lehrthätigkeit sah Pebal stetig wachsende Erfolge. Die Zahl seiner Zuhörer und Laboratoriumspraktikanten nahm jährlich zu. So weit die Räume der alten Universität es zuliessen, wurde ihren Bedürfnissen durch Erweiterung des Hörsaales und des Laboratoriums entsprochen.

Aber schon 1870 wurde der Neubau eines Laboratoriums als nothwendig erkannt, dessen Ausführung für Pebal eine Quelle von ebensoviel Befriedigung und Ehre wie von Verdruss und Herzeleid werden sollte. Politische und finanzielle Schwierigkeiten verzögerten die Sache gleich von Anfang an. Erst 1871 konnte der Bauplatz bestimmt werden. Dem physikalischen Institute gegenüber sollte das chemische einen grossen freien Platz begrenzen, dessen eine Langseite für das künftige Universitätsgebäude bestimmt wurde. Dieser an sich vorzüglich geeignete Platz brachte nur den einen Nachtheil mit sich, dass Pebal genöthigt wurde, einen prachtvollen Monumentalbau aufzuführen, dessen äussere Ausstattung der inneren Einrichtung die Mittel zu verkürzen drohte und ausserdem leider bei weniger glänzend untergebrachten Collegen Neid zu erregen geeignet war. Erst im Frühlinge 1872 erhielt Pebal den Auftrag, mit einem Architekten eine Rundreise zur Besichtigung anderer Laboratorium zu unternehmen. Schon unterwegs und den Architekten erwartend erhielt er die betäubende Nachricht, dass dieser plötzlich wahnsinnig geworden sei, und er die Reise allein fortsetzen möge. Trotz dieses Missgeschickes wurden die Pläne gegen Ende des Jahres 1872 zum Abschlusse gebracht. Aber wiederholt eintretende Schwierigkeiten bewirkten, dass die im Herbst 1875 unter Rollett's und Pebal's Vorsitze in Graz tagende Naturforscherversammlung statt eines fertigen Laboratoriums nur dessen Rohbau zu sehen bekam. Erst im

Winter 1876 auf 77 konnten die Heizungs- und Ventilationseinrichtungen montirt werden, während für die Ausführung der schon im Herbst 1875 ausgearbeiteten Pläne der Gas- und Wasserleitung erst im Frühlinge 1877 die Mittel flüssig wurden. Endlich erfolgte zu Ostern 1878 der Einzug in das neue Institut. Während dieser langen Bauzeit und namentlich in den häufigen Pausen, in denen alles stockte, war Pebal oft dem Verzweifeln nahe. Schon im December 1872 schrieb er mir:

»Wünschen Sie ja nicht, ein Laboratorium zu bauen; das ist ein Ding, bei dem man Blut schwitzen könnte«.

Und als er vier Jahre später, am Tage aller Heiligen, d. 1. Nov. 1876, noch nicht am Ziele war, meinte er scherzend, er hoffe demnächst als Laboratoriumsmärtyrer heilig gesprochen zu werden. Das eine gute freilich hatte diese langsame Ausführung, dass jede einzelne Einrichtung lange überlegt, durchdacht und versucht werden konnte, bevor sie endgültig angenommen wurde. Dafür aber hat dieser Bau auch von sieben der besten Lebensjahre Pebal's alle Kraft und alle freie Zeit beansprucht, die ihm vom Umterrichte seiner von Jahr zu Jahr zahlreicher werdenden Schüler übrig blieb. Der Erfolg aber liess dieses Opfer nicht zu gross erscheinen, auch ihm selbst nicht. Das Laboratorium gilt unbestritten als das bestgelungene, das je gebaut wurde. Es dürfte das einzige sein, in welchem der Besucher durch keinen widrigen oder schädlichen Geruch belästigt wird; so vorzüglich wirken die mit grosser Umsicht und Sachkenntniss angelegten Ventilationseinrichtungen.

Die ausgedehnte Anwendung glasierter gebrannter Thone gestattet mit leichter Mühe jeden Platz, jede Wand vollkommen zu säubern und zu waschen. Die Arbeitsräume sind vorzüglich gut vertheilt und angeordnet; ihre Einrichtung sehr zweckmässig. Die Vermeidung von Unsauberkeit, Qualm und üblen Gerüchen ist den Praktikanten so leicht und bequem gemacht, dass sie kaum in Versuchung kommen, ordnungswidrig zu verfahren. Und bei allem Streben nach praktischen Einrichtungen ist überall dem Schönheitssinne Rechnung getragen ohne jede Anwendung irgend welchen Prunkes. Eine von Pebal selbst gegebene Beschreibung<sup>1)</sup> dieses Musterinstitutes überhebt mich hier näherer Angaben.

In einem Punkte blieb leider sein Plan unvollendet. Derselbe war sehr richtig auf die fortwährend steigende Zahl der Studirenden berechnet. Da nun aber bei der Eröffnung des Laboratoriums die Zahl der Praktikanten noch nicht so gross war um es vollständig zu

<sup>1)</sup> Das chemische Institut der K. K. Universität Graz von L. v. Pebal. Herausgegeben von dem naturwissenschaftlichen Vereine für Steiermark. Wien. Faory und Frick 1880.

füllen, andre Institute der Universität aber unter sehr empfindlichem Raummangel litten, so wurde in eine Anzahl Räume des oberen Stockes, welche für die Arbeiten geübterer Praktikanten bestimmt waren, aus Mangel an Mitteln aber noch nicht hatten eingerichtet werden können, provisorisch das histologische Institut verlegt. So gern Pebal dem ihm befreundeten Vorstande desselben die Gewinnung geeigneter Räume gönnte, so sah er dieses angebliche Provisorium doch mit Recht sehr ungern. Und in der That wollte es später, als die wachsende Frequenz des Laboratoriums die Rückgabe jenes fehlenden Arbeitssaales mit den zugehörigen Nebenzimmern dringend nothwendig machte, nicht gelingen, für das hineingebrachte Institut anderweite Räumlichkeiten zu beschaffen. Pebal war genöthigt, die überzähligen Praktikanten theils provisorisch unterzubringen, theils sogar abzuweisen.

Es ist wohl begreiflich, dass während der Bauzeit Pebal zu wissenschaftlich productiver Thätigkeit wenig Zeit fand. Doch fällt in diese Periode der Beginn jener so sehr verdienstlichen Arbeiten über die Oxyde des Chlores, welche er mit seinen Assistenten und Schülern eine Reihe von Jahren hindurch fortgeführt hat.<sup>1)</sup> Mit der Kühnheit, mit welcher diese gefährlichen Stoffe in Angriff genommen wurden, wetteifert nur die Umsicht und Geschicklichkeit, mit der die Untersuchungen glücklich durchgeführt wurden. Um von den zu überwindenden Schwierigkeiten einen Begriff zu geben, genügt es an-

<sup>1)</sup> L. Pebal, Untersuchungen über Unterchlorsäure und Euchlorin; Lieb. Ann. 1875, 177, 1.

G. Schacherl, Ueber die Einwirkung von Chlorwasserstoff auf Kaliumchlorat; Daselbst 1876, 182, 193.

Ders., Ueber den Siedepunkt der Unterchlorsäure; Daselbst 1881, 206, 68.

E. Fürst, Ueber die Einwirkung von Unterchlorsäure auf übermangansaures Kalium; Daselbst 1881, 206, 75.

Ders., Ueber die Einwirkung von Unterchlorsäuren auf Aethylen; Daselbst S. 78.

K. Garzarolli-Thurnlackh, Ueber das vermeintliche Chlortrioxyd; Daselbst 1881, 206, 184.

Ders. u. K. v. Hayn, Ueber einige Salze der chlorigen Säure; Daselbst S. 204.

L. Pebal und G. Schacherl, Ueber die Dampfdichte der Unterchlorsäure; Daselbst 1882, 213, 113.

J. Domac, Ueber die Einwirkung der Unterchlorsäure auf Hexylen; Daselbst S. 124.

A. Popper, Ueber die Zersetzung wässriger Lösungen von Unterchlorsäure und von Chlor im Sonnenlicht; Daselbst 1885, 227, 161.

K. Garzarolli-Thurnlackh u. G. Schacherl, Ueber das Chlormonoxyd; Daselbst 1885, 230, 273.

A. Popper, Ueber die Zersetzung des Chlorwassers im Sonnenlicht; Daselbst 1885, 231, 137.

L. Pebal, Bemerkungen zu vorstehender Untersuchung; Daselbst S. 144.

zuföhren, dass bei einer der vielen durch die geringfügigsten Ursachen bewirkten Explosionen der flüssigen Unterchlorsäure (Chlordioxyd,  $\text{ClO}_2$ ) durch einige Cubikcentimeter derselben nicht nur der gusseiserne Teller welcher das die Substanz enthaltende Gefäss trug, in Stücke zerbrochen und ein Dutzend grosser und starker Fenstertafeln an dem betreffenden Digestorium zertrümmert, sondern auch einige kleine Glasstücke mit solcher Geschwindigkeit fortgeschleudert wurden, dass sie wie Flintenkugeln die Glasscheiben eines auf der anderen Seite des Zimmers stehenden Herdmantels durchbohrten, ohne Sprünge zu verursachen.<sup>1)</sup> Und von dieser gefährlichen Substanz wurden nicht nur die Bestandtheile nach Gewicht und Volumen und eine Reihe der verschiedensten Umsetzungen, sondern auch Siedepunkt, Dampfdichte und Molekulargewicht mit grosser Genauigkeit bestimmt, ohne dass ein ernstlicher Unfall zu verzeichnen wäre. Durch diese Untersuchungen wurden viele bis dahin zweifelhafte Punkte aufgeklärt und alte Irrthümer beseitigt. Das sogenannte Euchlorin und das vermeintliche Anhydrid der chlorigen Säure wurden als Gemische erkannt, während die Existenz der Salze derselben Säure sich bestätigte. Es wurde gezeigt, dass durch Oxydation des Chlordioxydes mit Permanganat lediglich Chlorat entsteht, während andererseits dieses mit Salzsäure in erster Linie ein Gemisch aus Dioxyd mit nicht mehr als seinem halben Volum Chlor liefert, und das mehr frei werdende Chlor secundär aus Dioxyd und Salzsäure entsteht. Andererseits liefert die wässrige Lösung des Dioxydes im Lichte Chlorsäure neben Sauerstoff und freiem Chlor, und aus der Wirkung des Sonnenlichtes auf Chlorwasser geht im wesentlichen nur Chlorsäure und Salzsäure hervor, während nur nebenher die früher für die Hauptreaction gehaltene Bildung freien Sauerstoffes stattfindet. Auch für das Anhydrid der unterchlorigen Säure wurde Siedepunkt, Dichte und Molekulargewicht bestimmt und der Theorie entsprechend gefunden.

Im neuen Laboratorium wurde auch die Bearbeitung der organischen Chemie wieder aufgenommen. Durch die Einwirkung von Unterchlorigsäureanhydrid auf ungesättigte organische Säuren erhielten Fürst und Domac<sup>2)</sup> gechlorte Säuren. Garzarolli-Thurnlackh<sup>3)</sup> hatte schon früher, gleichzeitig mit Pinner, gefunden, dass das vermeintliche Crotonchloralhydrat ein Abkömmling der Trichlorbutter-säure sei, und diese Säure genauer untersucht; ebenso einige Salze der Glycolsäure<sup>4)</sup>. Später knüpfte er<sup>5)</sup> an die Arbeiten Freund's

<sup>1)</sup> Lieb. Ann. 213, 116, Note.

<sup>2)</sup> An angeführtem Orte.

<sup>3)</sup> Lieb. Ann. 1876, 182, 181.

<sup>4)</sup> Ebendasselbst S. 190.

<sup>5)</sup> Ebendasselbst 1881, 210, 63; 1882, 213, 369; 1884, 223, 149.

über die Einwirkung der Zinkalkyle auf Abkömmlinge der organischen Säuren wieder an, die inzwischen von Butlerow und seinen Schülern weiter untersucht worden war, und erhielt aus den gechlorten Aldehyden die entsprechenden gechlorten Alkohole, eine bis dahin so gut wie unbekannte Klasse von Stoffen. Schacherl veröffentlichte eine Notiz über die Darstellung gechlorter Bernsteinsäuren<sup>1)</sup> und eine grössere Arbeit über die Propargylentetracarbonsäure und die der Aconitsäure isomere Pseudoaconitsäure<sup>2)</sup>.

Pebal wandte ein lebhaftes Interesse der Elektrolyse zu. Er liess durch F. Pfeifer<sup>3)</sup> das explosive Antimon untersuchen, dessen Bildungsweise, Natur und Eigenschaften klar gelegt wurden. Später bestimmte er gemeinschaftlich mit Hans Jahn<sup>4)</sup> die spezifische Wärme des explosiven und des reinen Antimonessigs, wobei sich ergab, dass mit der Zustandsänderung keine Aenderung der Wärmecapazität verbunden ist. Eine von Pebal ausgeführte Untersuchung der diese Zustandsänderung begleitenden Wärmeentwicklung, die er zu etwa 21 Wärmeinheiten für einen Gewichtstheil Antimon bestimmte, ist leider unvollendet geblieben<sup>5)</sup>.

Von der Ueberzeugung geleitet, dass für eine gedeihliche Weiterentwicklung der theoretischen Chemie eine Neubearbeitung der von der Mehrzahl der Chemiker seit einem Menschenalter fast vergessenen Elektrochemie ein unerlässliches Erforderniss sei, suchte Pebal, wo er konnte, die theoretische wie experimentelle Behandlung der Elektrolyse und verwandter Zweige der Wissenschaft zu fördern. Es war ihm daher sehr erfreulich, dass er in seinem Laboratorium Raum für H. Jahn's elektrochemische Arbeiten gewähren konnte, an denen er sich mit Rath und That eifrigst betheiligte<sup>6)</sup>. Er beschäftigte sich viel mit elektrolytischen Problemen, die daher auch in den letzten Jahren bei unseren Zusammenkünften im Engadin und im Pusterthal vielfach den Gegenstand der Unterhaltung bildeten. Noch wenige Tage vor seinem Tode besprach er mit seinem Collegen Boltzmann eine von ihm beabsichtigte Untersuchung der galvanischen Polarisation bei solchen elektrolytischen Processen, denen die Bedingung der Umkehrbarkeit mangelt. Ein Bericht<sup>7)</sup> über diesen

<sup>1)</sup> Diese Berichte XIV, 637.

<sup>2)</sup> Lieb. Ann. 1885, 229, 89.

<sup>3)</sup> Lieb. Ann. 1881, 209, 161.

<sup>4)</sup> Wiedemann's Ann., N. F., 1886, 27, 584.

<sup>5)</sup> Wiedemann's Ann., N. F., 1887, 31, 925 (Note).

<sup>6)</sup> Vergl. Wiedemann's Ann., N. F. 25, 71; 31, 925.

<sup>7)</sup> Bericht über die math. naturw. Klasse d. kais. Akad. d. Wissensch. erstattet von ihrem Secretär Ed. Suess, 1887.



Gegenstand wurde von Prof. Boltzmann an die kaiserl. Akademie eingesendet und in deren Sitzungsberichten abgedruckt <sup>1)</sup>).

Seine Schaffensfreudigkeit wurde während der letzten Jahre noch einmal in empfindlicher Weise gelähmt. Noch ehe er in das neue Laboratorium eingezogen war, theilte er mir im Februar 1878 mit, dass der Plan aufgetaucht sei, das neue physikalische und chemische Institut der Universität zwischen dieser und dem Polytechnikum zu theilen. Zwar wurde im folgenden Sommer dieser Angriff abgeschlagen, aber erst nach langen Schreibereien und Verhandlungen, von denen Pebal »so abgespannt war, dass er seinen amtlichen Pflichten nur noch zur Noth nachkommen konnte.« Er litt unter solchen Kämpfen viel schwerer als mancher andre an seiner Stelle gethan haben würde. Bei aller Klarheit des Verstandes war er durchaus ein Mann des Gefühles, und zwar sehr feinen Gefühles. War er nicht unempfindlich gegen den Beifall sachverständiger Fachgenossen, so lag es seiner bescheidenen Natur gänzlich fern, nach einer Anerkennung zu streben, die ihm nicht willig entgegengebracht wurde, oder irgend einen Schritt zu thun, der als eine Bewerbung um die Gunst der Menschen hätte gedeutet werden können. Vorwürfen gegenüber war er fast wehrlos, weil nur zu sehr geneigt, die eigenen Fehler zu überschätzen. Nur gegen Zweifel an seinem redlichen Willen, seinem ehrlichen Streben war er empfindlich und brach sofort mit jedem, der hier Misstrauen zeigte. Mit solchen Gegnern konnte er nicht mehr verkehren, und ebenso wenig mit denen, welche einmal sein offenes und ehrliches Vertrauen missbraucht oder sich in seinen Augen einer unschönen oder gar unehrenhaften Denk- oder Handlungsweise schuldig gemacht hatten. Es widerstand ihm mit ihnen zu verhandeln, zu streiten oder nur ihre Angriffe abzuwehren.

Bei dieser seiner Natur braucht man nicht erst die alte Regel zu Hülfe zu nehmen, dass ein Prophet nirgends weniger gelte als in seinem Vaterlande, um zu verstehen, wie einem Manne von der Bedeutung und der ausgezeichneten Persönlichkeit Pebal's von denen, die ihm unendlichen Dank schuldeten, so hat begegnet werden können, wie es leider geschehen ist.

Obschon das Laboratorium mit Studenten überfüllt war, tauchte doch der längst für erledigt gehaltene Plan einer Theilung desselben im Herbst 1883 nochmals wieder auf. Zwar widersprach das Lehrercollegium des Polytechnikums bis auf die eine nächstbetheiligte Persönlichkeit ihm ganz entschieden, aber es war gelungen, nicht nur einen Theil der Behörden für die angeblich grosse Ersparnisse erzielende Maassregel zu interessiren, sondern auch im Stillen gegen den im Vergleich zu seinen Collegen so günstig gestellten Chemiker

<sup>1)</sup> Monatsbeft für Chemie, April 1887, 8, 230.

manche derselben einzunehmen. So konnte es geschehen, dass nach stiller, langer Vorbereitung zum Staunen aller Sachverständigen im December des Jahres 1885 der Theilungsplan von der Majorität der philosophischen Fakultät zur Ausführung empfohlen und zugleich die Anstellung eines zweiten ordentlichen Professors der Chemie neben dem angeblich der Ergänzung bedürftigen Pebal beantragt wurde. Dass, und wie es gelang, dieses drohende Unheil abzuwenden, hat unser Herr Vorsitzender schon in der Sitzung vom 28. Februar 1887 in seinem so warm empfundenen Nachrufe in kurzen kräftigen Zügen dargelegt. Der Theilungsplan wurde nach eingehender, sachlicher Prüfung vom Ministerium verworfen und dem Polytechnikum der Neubau eines eigenen Laboratoriums bewilligt.

Bald nach dieser sein Institut <sup>1)</sup> und damit seine ganze Stellung rettenden Entscheidung sahen wir Pebal mit neuem, frischem Lebensmuth in der Versammlung der Naturforscher zu Berlin, wo er in alter Fröhlichkeit zahlreiche Freunde begrüßte. Am Neujahrstage 1887 schrieb er mir in frohester Stimmung den letzten Brief, in welchem er seine ganz besondere Freude ausdrückte über die Berufung eines lebenswürdigen Fachgenossen an das Polytechnikum an Stelle des vom Ministerium wegversetzten Urhebers jenes Theilungsplanes.

Sein wieder gewonnener Schaffenstrieb sollte leider keine Früchte mehr zeitigen. Einer der Laboratoriumsdiener, der trotz häufiger Verwarnung mit seinen Collegen keinen Frieden halten wollte, hatte etwa ein Jahr zuvor müssen entlassen werden und war darauf gegen den Vorstand des Institutes auf Entschädigung klagbar geworden. Nach Abweisung dieser Klage richtete sich sein ganzer Hass auf diesen, trotz der freundlichen Behandlung, der er sich zu erfreuen gehabt hatte. Pebal hielt den Menschen für geistig gestört und beantragte seine polizeiliche Beaufsichtigung. Die Behörde vermochte sich aber von seiner Gefährlichkeit nicht zu überzeugen, so dass die Aufsicht zwar bewilligt, aber kaum ausgeführt wurde.

Am 17. Februar in der Abenddämmerung lauerte der Mensch dem arglos Heimkehrenden an der Thür des Hauses auf, um ihn mit einem dolchartigen langen Messer zu überfallen. Schwer getroffen vermochte Pebal noch in die Wohnung des Dieners im Erdgeschoße des Laboratoriums zu gehen, den Mörder anzugeben und zum Arzte zu schicken. Wenige Minuten später starb er an innerer Verblutung. Der Mörder wurde ergriffen und endete durch Gift, Cyankalium, das er bereit hatte.

<sup>1)</sup> Leider scheint dieses bewunderte Musterinstitut seinen Schöpfer nicht lange überdauern zu sollen, da nach neueren Nachrichten ein Stück nach dem anderen abgebröckelt wird, um stets neue Institute hineinzuzwängen.

Diese ruchlose That eines wahnwitzigen Unholdes entriss einer edlen Frau den liebevollsten Gatten, dem Pflügetöchterchen den besten Vater, seinen Freunden einen Genossen, wie er treuer und wahrer nicht gedacht werden konnte, den aufopferndsten Lehrer seinen Schülern und endlich seiner Wissenschaft einen Forscher, der mit unendlicher Mühe und Geduld sich Schritt für Schritt die Bahn freigemacht, um ihr zu dienen, und sich endlich in der Lage sah, ungehindert durch äussere Widerwärtigkeiten ganz der Forschung sich widmen zu können. In mitten einer der glücklichsten Perioden seines Lebens wurde er dahin gerafft, als er ebenso heiter und zufrieden zurückblicken durfte auf das, was er gefördert und geschaffen, wie froh hinaussehen in eine aller Voraussicht nach glückliche Zukunft. Ist es wirklich ein Glück, in glücklichster Stunde aus dem Leben zu scheiden, so war es ihm beschieden, uns aber ein um so grösserer Schmerz, ihn, auf dem noch so viele Hoffnungen ruhten, im entsetzlichen Wechsel des Geschickes so plötzlich verlieren zu müssen.

Tübingen, den 16. October 1887.

*Lothar Meyer.*

---