

„dass auch sie gleich mir den Grundsatz unwandelbarer Pflichttreue stets hoch- und festhalten werden. Auf dass aber meine Kinder und ihre eventuellen Nachkommen immer hieran gemahnt werden, wählte ich für das erste Feld meines Wappens das Symbol der Treue (einen Hund) und zur Devise meines Wappens die Worte „Semper fidelis“, während im vierten Felde desselben ein schwarzer, mit den bergmännischen Abzeichen (Schlägel und Eisen) belegter Berg an mein hauptsächlichstes Wirken beim Kohlenbergbau und in der Montanstatistik erinnern möge.

Wenn ich schließlich noch meiner Tätigkeit im Verwaltungsrate der steirischen Eisenindustriengesellschaft gedenke, welchem ich mit Allerhöchster Genehmigung vom 3. Mai 1869 bis zum Aufgehen dieser Gesellschaft in die österreichisch Alpine Montangesellschaft angehörte, so geschieht es, weil ich glaube, dass ich durch mein bezügliches Wirken nicht nur dieser Unternehmung mehrfach (durch Ankauf des Magesschen Eisensteinbergbaues in Eisenerz, Erwerbung des an den Fohnsdorfer Bergbau angrenzenden Kohlenterrains, den Bau einer Bessemerhütte und Hochofenanlage in Zeltweg, was nur durch die mit meinem Freund Emil Heyrowsky, damals Generaldirektor der Gesellschaft, gemeinsam vorgeschlagenen Maßnahmen ermöglicht wurde), genützt habe, sondern dass ich auch durch meine — obwohl hauptsächlich im Interesse dieser Gesellschaft unternommenen — erfolgreichen Anstrengungen, zwischen Eisenerz und Hieflau das Zustandekommen einer öffentlichen Eisenbahnverbindung zu sichern, dem ganzen Lande Steiermark und seiner bedeutendsten Industrie (der Eisenindustrie), ja mit Rücksicht auf die Wichtigkeit dieser Verbindung in strategischer Beziehung den staatlichen Interessen Österreichs überhaupt einen nicht unbedeutenden Dienst geleistet habe.“

Als echter Bergmann hat der Verfasser dieser Beschreibung des eigenen Lebens, die er zur Veröffentlichung nach seinem Hinscheiden niederschrieb, dem Tode gelassen und furchtlos entgegengesehen. Bei den großen Verdiensten, die er sich in seinem vielseitigen Wirken erworben, ist es selbstverständlich, dass er darin seiner Erfolge und der ihm dafür gewordenen Anerkennungen gedenkt; dies geschieht aber in schmuckloser, jeder Ruhmredigkeit entbehrenden Weise, so dass der Leser von dem Verfasser das Bild eines Mannes gewinnt, der seine unparteiische Beurteilung auch auf seine eigene Person erstreckt. Aus der Darstellung seiner amtlichen Laufbahn geht deutlich hervor, wie es, obgleich den größten Teil seiner Wirksamkeit dem eigentlichen Bergmannsberufe entrückt, stets sein Bestreben war, dem Berg- und Hüttenwesen durch seine Anregungen und durch seine dienstliche und literarische Tätigkeit Förderungen angedeihen zu lassen.

Die Nachricht von dem Heimgange Hofrats v. Rossiwall wird von allen, die ihm im Leben näher gestanden, mit schmerzlicher Anteilnahme vernommen werden; unsere Fachgruppe wird ihrem einstigen Obmanne immer ein treues und liebevolles Andenken bewahren. R. i. p. E.

Ludwig von Tetmajer. †

Am 31. Jänner verschied der Rektor der Wiener technischen Hochschule, Hofrat Professor L. v. Tetmajer infolge eines Gehirnschlages, der ihn am Tage vorher während seiner Vorlesung getroffen.

Er war am 14. Juli 1850 als Sohn eines Hüttenbeamten zu Kropfack in Ungarn geboren. Nach Absolvierung der Mittelschule studierte er von 1868 bis 1872 als ordentlicher Hörer am eidgenössischen Polytechnikum in Zürich, war von 1872 bis 1873 Ingenieur der Schweizer Nordostbahn und wurde 1873 Assistent am Züricher Polytechnikum. In den folgenden Jahren wirkte er an dieser Anstalt als Dozent und hon. Professor und schon im Jahre 1881 wurde ihm ein Ordinariat an dieser Anstalt übertragen. Nach dem Tode Bauschingers im Jahre 1893 suchte ihn die Münchener technische Hochschule zu gewinnen. Nach dem Tode Rupert Böcks an die Wiener technische Hochschule berufen und durch den Titel

und Charakter eines Hofrates ausgezeichnet, wirkte er seit dem 1. Oktober 1901 an dieser Anstalt als Ordinarius für technische Mechanik und Baumaterialkunde. Am Ende des vorigen Studienjahres wurde er vom Professorenkollegium einstimmig zum Rektor gewählt. Im Jahre 1877 erwarb Ludwig v. Tetmajer die Schweizer Staatsbürgerschaft. Er war Mitglied der königl. schwedischen Akademie der Wissenschaften, Ehrendoktor der Universität Wisconsin, Präsident des internationalen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik, Ehrenmitglied der Professorenkongregation der techn. Hochschule St. Paolo, des schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins, des Vereins schweizerischer Zementfabrikanten u. s. w. Die Tätigkeit des Dahingeshiedenen war eine so mannigfaltige und vielseitige, dass es kaum möglich ist, einen kurzen Überblick über seine Leistungen zu geben.

Die wichtigsten seiner größeren Publikationen sind: Die Baumechanik, Normen zur einheitlichen Prüfung hydraulischer Bindemittel, Gesetze der Knickungs- und zusammengesetzten Druckfestigkeit der technisch wichtigsten Baustoffe und die angewandte Elastizitäts- und Festigkeitslehre. Von zahlreichen kleineren Publikationen, die hauptsächlich in der „Schweizerischen Eisenbahn-“, später „Schweizerischen Bauzeitung“ und in „Stahl und Eisen“ erschienen sind, mögen hier nur seine Arbeiten über Flussstahl, und sein warmes Eintreten für den Thomasstahl, sowie seine hervorragenden Arbeiten über Zement und hydraulische Bindemittel erwähnt werden.

Aber damit sind seine Leistungen noch lange nicht erschöpft. In erster Linie ist seine rastlose Tätigkeit im Interesse der Technik und Industrie zu erwähnen. Die Schöpfung der bekannten eidgenössischen Materialprüfungsanstalt, die an das Züricher Polytechnikum angegliedert wurde, und die er in überraschend kurzer Zeit zuwege brachte, ist sein Werk. Sie war die Folge seiner Erkenntnis, dass nur das Experiment die richtige Basis der technischen Forschung bilde. Bald erwies sich diese Anstalt zu klein und schon im Jahre 1891 erfolgte deren Neubau, der für andere derartige Anstalten vorbildlich geworden ist. Die Arbeiten des Institutes sind in den von ihm herausgegebenen „Mitteilungen“ veröffentlicht.

Nach dem Tode Bauschingers zum Vorstande der internationalen Konferenzen zur Vereinbarung einheitlicher Prüfungsmethoden für Bau- und Konstruktionsmaterialien erwählt, erwarb er sich um die Leitung und Entwicklung dieser Institution, die im Jahre 1895 in den Internationalen Verband für Materialprüfungen der Technik umgewandelt wurde und heute etwa 5000 Mitglieder zählt, besondere Verdienste. Unter ihm wurden die Kongresse in Zürich (1895), Stockholm (1897) und Budapest (1901) abgehalten. Der als 20jähriges Gründungsfest gedachte Kongress in Petersburg konnte wegen des ausgebrochenen Krieges nicht stattfinden. Wenige Tage vor seinem Tode wurde noch beschlossen, den nächsten Kongress in diesem Jahre in Brüssel abzuhalten.

In Wien trachtete er in gleichem Sinne zu wirken, indem er die Schaffung eines Reichs-Zentrallaboratoriums plante, das — ähnlich wie die Züricher Anstalt — an die technische Hochschule angegliedert werden sollte. Der Verwirklichung dieses Planes nahe, ereilte ihn der Tod. Aber seine Kollegen halten es für ihre heilige Pflicht, dieses Erbe seiner Mühen und Sorgen in seinem Sinne zur Ausführung zu bringen!

Ganz besondere Erwähnung verdient seine Tätigkeit als Hochschullehrer. Er war ein ausgezeichnete Lehrer und wahrer Freund seiner Hörer; er suchte diese möglichst für ihren Beruf vorzubereiten, und schuf — ähnlich wie in Zürich — auch an der Wiener technischen Hochschule in kurzer Frist ein mechanisch-technisches Laboratorium, das sich als Studienlaboratorium mit jenen vieler anderer Hochschulen in jeder Beziehung messen kann.

Wie in seinem speziellen Wirkungskreise, trachtete er aber auch ganz allgemein eine Reform des technischen Hochschulunterrichtes zu erreichen, die um so notwendiger ist, als die von Jahr zu Jahr gesteigerten Anforderungen, welche an

Industrie und Technik gestellt werden, mit wachsenden Anforderungen an die Ingenieure Hand in Hand gehen.

Diesem Streben hat er unter anderen in seiner Inaugurationsrede bereiten Ausdruck gegeben, aus welcher wir uns nicht versagen können, die folgenden Sätze anzuführen:

„Den meisten technischen Hochschulen haftet noch viel zu sehr das Schablonenhafte an. Wohl weisen ihre Fachschulen eine Fülle bedeutsamer Disziplinen auf; allein zur nutzbringenden Verarbeitung dieser fehlt es an ausreichender Zeit und in Ermangelung systematischen Übungsunterrichtes oft auch an methodischer Anleitung, die überdies in den Studienabschlüssen ihren konkreten Ausdruck finden sollte.

„Wir stehen auf dem Boden der autonomen Fachschulen zur Heranbildung der Techniker für die höheren Arbeitsgebiete des gewählten Berufes. Wir streben eine Organisation des Unterrichtes der grundlegenden Disziplinen an, die Wissen und Können gleichmäßig fördert, die fachliche Denkungsart und den Sinn für die produktive Arbeit frühzeitig entwickelt. Wir verlangen die Möglichkeit der Hebung des allgemeinen Bildungsniveaus sowie der gründlichen Ausbildung nach speziellen Richtungen des gewählten Faches und im Zusammenhang damit eine Änderung der Studienabschlüsse.“

Die vorstehende bescheidene Skizze wäre unvollständig, wenn wir Tetmajers nicht auch als Menschen gedächten, und als solcher war er eben so hervorragend, wie in jeder anderer Richtung. Er war eine vornehme, chevalereske Natur, ein guter, edler Mensch, ein treuer, aufrichtiger Freund aller, die ihm näher getreten.

Sein Tod ist ein schwerer Verlust für die Wissenschaft, die Technik, den technischen Unterricht und für seine zahlreichen Freunde! R. i. p. *Jüptner.*

Notiz.

Die Nobelpreise. Unter den Gegenständen der Forschung, die zur Zeit Physiker und Chemiker in gleicher Weise beschäftigen, steht in erster Linie das Radium. Eine große Zahl von Gelehrten hat seine Eigenschaften untersucht, ohne dass wir bis jetzt auch nur einigermaßen Klarheit haben erringen können über diesen Körper und vor allem über die von ihm ausgehende „Emanation“. In dieses Chaos von zweifelhaften Beobachtungen und Spekulationen schien ein Lichtstrahl zu fallen, als der englische Chemiker Sir William Ramsay auf den Zusammenhang, der wahrscheinlich zwischen der „Emanation“ und dem Helium besteht, hinwies. Man hatte jetzt wenigstens etwas festeren Boden unter den Füßen, nachdem man ihn im „Radiumtaumel“ oft genug beinahe verloren hatte. Hier lagen exakte, bestimmte Beobachtungen und Rechnungen vor, auf denen man vielleicht weiter bauen kann. Die allgemeine Aufmerksamkeit wurde damit zum Teil wieder auf die sogenannten Edelgase gelenkt, deren Kenntnis wir hauptsächlich den schönen Arbeiten von Sir William Ramsay und Lord Rayleigh verdanken. Eine hohe Anerkennung ist diesen beiden Forschern jetzt zuteil geworden: Am 10. Dezember v. J. sind ihnen für ihre Arbeiten über die Luft und im besonderen über die Edelgase Nobelpreise verliehen worden, und zwar Sir William Ramsay der Chemiepreis und Lord Rayleigh der Physikpreis. Sir William Ramsay ist geboren am 2. Oktober 1852 in Glasgow, er ist ein Neffe des bekannten Geologen Sir Andrew Ramsay. Eine Neigung, sich mit Chemie zu beschäftigen, war in seiner Familie erblich, sie zeigte sich auch sehr früh bei ihm. Dass er Chemiker werden müsste, war ihm von seiner frühesten Jugend an klar. Die Küche war sein

erstes Laboratorium, und dort führte er auch sein erstes Experiment aus: die Darstellung von Oxalsäure aus Zucker. Er studierte in Glasgow unter Professor Anderson und dem bekannten Analytiker Tatlock. 1871 ging er nach Tübingen, wo er zwei Jahre lang hauptsächlich organisch unter Professor Fittig arbeitete; 1872 promovierte er daselbst. Nach Glasgow zurückgekehrt, wurde er zum ersten Assistenten des „Young“-Professors für technische Chemie am Andersons College ernannt, welche Stellung er 1874 mit der eines Unterrichtsassistenten des Professors für Chemie an der Universität Glasgow vertauschte. Hier blieb er bis zum Jahre 1880, und in diesen sechs Jahren legte er den Grund zu seinen späteren Erfolgen, er wandte sich von der organischen Chemie ab und ganz neu entstandenen physikalisch-chemischen Richtung zu. Arbeiten über Atomvolumina und den kritischen Zustand von Gasen, die er damals als Assistent von Professor Ferguson veröffentlichte, geben deutlich Zeugnis für den Weg, den seine Forschertätigkeit einschlug. Unterstützt wurde er hierbei durch eine wahrhaft erstaunliche Geschicklichkeit in der Herstellung und Handhabung der feinsten Apparate, er war ein Meister in der Kunst des Glasblasens, die unseren heutigen Chemikern leider immer mehr abgeht. 1880 wurde Ramsay als Professor der Chemie an das University College in Bristol berufen, dessen Vorsteher er bald wurde. 1887 wurde er als Nachfolger von Professor Williamson auf die Lehrkanzel für Chemie am University College, London, berufen. Um die Zeit seiner Übersiedlung nach London übersetzte er die bekannte Arbeit von van't Hoff über die Natur der Lösungen ins Englische und trat infolgedessen mit den Führern der neuen Schule der physikalischen Chemie in nahe Beziehungen. Zahlreiche Arbeiten physikalisch-chemischen Inhaltes verdanken wir seiner Tätigkeit in London (z. B. über die molekulare Komplexität von Flüssigkeiten). Unsterblich aber ist Ramsay geworden durch seine Arbeiten über die Edelgase, seine Entdeckung des Argons (1894, in Gemeinschaft mit Lord Rayleigh) und weiter des Heliums sowie der Begleiter des Argons in der Luft, des Kryptons, Neons und Xenons. Auf die Geschichte dieser Entdeckungen können wir hier nicht eingehen, es würde uns zu weit führen, sie sind ja auch wohl allen Fachgenossen noch frisch in der Erinnerung. Außerdem hat Ramsay selbst die Bedeutung dieser Arbeiten in seiner Schrift „Einige Betrachtungen über das periodische System der Elemente“ (Leipzig, 1903) kürzlich eingehend beleuchtet. John William Strutt, dritter Baron Rayleigh, ist am 12. November 1842 geboren. Er besuchte das Trinity College in Cambridge, wo er Senior Wrangler (d. h. der Student, der das Examen in der Mathematik am besten bestanden hat) wurde und 1865 den Smith-Preis erhielt. Seine erste Arbeit in seinen gesammelten Werken stammt aus dem Jahre 1869. 1879—1884 war er Professor für Experimentalphysik in Cambridge, seit 1887 ist er Professor für Naturphilosophie an der Royal Institution of Great Britain und Direktor des Davy Faraday Research Laboratory of the Royal Institution. Von 1887—1896 war Lord Rayleigh Sekretär der Royal Society, von 1892—1901 Lord-Leutnant von Essex. Von seinen früheren Veröffentlichungen sind zu nennen eine „Theorie des Schalles“ und zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten, meist über optische Gegenstände. Später folgten verschiedene mathematische Abhandlungen über Wellenbewegungen und physikalisch-chemische Studien. Von besonderem Interesse sind für uns seine Arbeiten über die relative Dichte von Sauerstoff und Wasserstoff sowie weiter von Stickstoff, welche letztere den Anstoß gaben zur genaueren Untersuchung und Vergleichung des atmosphärischen und des aus seinen Verbindungen frei gemachten Stickstoffs und damit zur Entdeckung des Argons in Gemeinschaft mit Sir William Ramsay.

(„Chem.-Ztg.“, 1905.)