

12.

ERINNERUNG
AN
MITGLIEDER
DER
MATHEMATISCH-PHYSIKALISCHEN CLASSE
DER
K. BAYR. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

EINE REDE,
VORGETRAGEN IN DER ÖFFENTLICHEN SITZUNG
ZUR
FEIER DES AKADEMISCHEN SAECULARFESTES
AM 29. MÄRZ 1859

VON
Dr. CARL FRIEDRICH PHILIPP VON MARTIUS,
SECRETÄR DER GENANNTEN CLASSE.

MÜNCHEN 1859.
DRUCK VON C. R. SCHURICH.



Die Wahrheit ist unendlich; die Wahrheiten sind Schritte hin gegen das letzte, unberechenbar fern liegende Ziel ihrer vollendeten Erkenntniss. Erfasst vom Geiste des Einzelnen sollen diese Wahrheiten allmählich, im Laufe menschlicher Entwicklung, das Gemeingut Aller werden.

Diesen unausgesetzten und unaufhaltsamen, bald rascheren bald langsameren, nie aber stille stehenden Fortschritt der Erkenntniss verfolgen wir mit erhebender Befriedigung.

Wir blicken rückwärts zum Anfang der gewonnenen Wahrheiten, — vorwärts in das Reich künftiger Erfolge: dort Wissen, aus welchem Ursprung, auf welchem Wege das Licht zu uns gekommen; — hier Ahnen, seherisches Vorgefühl, wohin es noch weiter dringen werde. Eine solche doppelte Begabung, des Janushauptes, — ruht in jeder höheren geistigen Natur. Ganz besonders aber ist sie Eigenthum gelehrter Körperschaften. Wo mehrere Intelligenzen verbunden sind zu einer höheren Einheit, welche den Wellenschlag des individuellen Lebens überdauert, da wirkt Ein Geist, lebendig bildend für die Gegenwart, lebendiger noch besamend für die Zukunft, denn der Zukunft gehören die Ueberlieferungen des ewigen Geistes.

Eben darum ist es auch eine belohnende Beschäftigung, zurückzublicken in die Vergangenheit dieser gelehrten Vereine, zu prüfen, zu schildern, in wie weit und wie mächtig ihre Glieder aus ihrer Gegenwart in die Zeit gewirkt haben, die nach ihnen heraufkam. Hierin zunächst gründet die akademische Sitte, dass die Ueberlebenden der Vorgänger Thaten zeichnen.

Für unsere Akademie im Grossen und Ganzen hat es Westenrieder versucht, der biedere, naive bayerische Historiker, den Schelling bedeut-

ungsvoll einen umgekehrten Heuchler genannt hat. Noch erwartet die Akademie ihren Geschichtschreiber, der da anknüpfend, wo Westenrieder den Faden fallen liess, also vom Anfang des laufenden Jahrhunderts, die äussern Schicksale und den innern Entwicklungsgang des Instituts zum Gegenstand einer pragmatischen Schilderung machen wird.

Eine beschränktere, nichts desto weniger die Kräfte des Redners weit übersteigende Aufgabe hat die mathematisch-physikalische Classe ihrem Secretär gestellt. Er soll versuchen, die Summe des akademischen Lebens und Wirkens der Classe in ihren hier residirenden Mitgliedern, zumal in dem eben bezeichneten späteren Zeitraum, zu schildern; — ein flüchtiges Bild jener Männer vorüberzuführen, denen zumeist sie der Wissenschaft dauernde Früchte schuldet.

Nicht unter dem Paniere selbstbewusster Kraft, sondern nur im Gehorsam amtlicher Verpflichtung unterziehe ich mich der Aufgabe, und wage daher, auf die Nachsicht dieser erleuchteten Versammlung zu rechnen.

Unser Verein, zunächst aus vaterländischen Gefühlen und Bedürfnissen hervorgegangen, eine freie That, hat unter der wohlwollenden, väterlich bevormundenden Regierung des Churfürsten MAXIMILIAN III. seine patriarchalische Epoche verlebt.

Jene mächtige Strömung der Wissenschaften, welche gegenwärtig die geistigen Erfolge aller civilisirten Völker fast in Sturmeseile aufnimmt und weiter führt, — wer hätte sie damals geahnet? Es gab in Europa noch viele Eilande, auf die sich nur spät, nur dürftig die befruchtenden Keime aus dem, damals schmalern und langsamer fluthenden Strome der Literatur ablagerten. Auch Bayern war ein solches Eiland. Aber eben aus dem Gefühle der Vereinsamung hatte die bayerische Akademie sich hervorgerungen. Der feurige, bewegliche LORI, der praktisch gewandte LINPRUNN, der vielseitig gelehrte OSTERWALD, der emsige pflichtgetreue KENNEDY erkannten, was Noth that. Prophetisch strebten sie an, zu schaffen, was um sie mangelte. In richtiger Würdigung der vaterländischen Zustände wollten sie vor allem: Vermehrung der Intelligenz, Verbreitung heller Ansichten, genauere Kenntniss des Vaterlandes zur Erweck-

ung des schlummernden Nationalreichthumes. Praktisch vor Allem war diese Richtung; nur in zweiter Linie stand die theoretische Forschung. Ihnen selbst aber fehlte die höhere Einsicht, die freie humane Bildung nicht, um die sichersten Mittel für ihre patriotischen Zwecke zu ergreifen.

So ward die Mathematik in ihrer fundamentalen Wichtigkeit hervorgehoben. Osterwald sprach 1761 eben so feurig in der churbayerischen Akademie das Lob der Analyse aus, als wir es 1858 in der zu Wien von Petzval vernommen haben. *) Der grosse Mathematiker Joh. Heinr. LAMBERT**) druckte damals in dem benachbarten Augsburg seine Photometrie; und der jugendliche Verein beeiferte sich, den seltenen Mann in seine Kreise zu ziehen. Lambert empfing ein Jahrgeld von 800 fl. gegen die Verpflichtung jährlich drei Abhandlungen zu liefern und die Akademie mit ihrem Rathe zu unterstützen. (S. Beil. I.) Vermochte sie auch nicht den allzuselbständigen Schweizer für längere Zeit bei sich festzuhalten, so bezeichnet doch seinen Eintritt in die Akademie jenes bedeutendste seiner Werke, das in hohem Grade den durchaus originalen, auf den Kern der Dinge dringenden und schöpferischen Geist bewundern lässt. Zu einer Zeit, in welcher Methoden für die Messungen der Lichtintensität noch kaum versucht waren, hat Lambert durch eben so einfache als sinnreiche Hilfsmittel die Gesetze der Beleuchtung ergründet, und von denselben ausgehend im Voraus die Theorie beinahe aller der Phänomene aufgestellt, welche erst jetzt von der Beobachtung verfolgt werden können. Gerade die vollkommene Neuheit der von ihm eingeschlagenen Pfade scheint jedoch Ursache gewesen zu seyn, dass der im Werke niedergelegte Schatz von Wahrheit ziemlich lange darin ruhte. Von Lamberts Zeitgenossen mochten Wenige geneigt seyn, auf Betrachtungen einer ganz neuen Art einzugehen, und so konnte es geschehen, dass seine Entdeckungen nicht sofort Gemeingut wurden, und dass dann seine fundamentalen Sätze noch viel später

*) „Die Analyse ist der Gipfel aller menschlichen Erkenntniss in natürlichen Dingen.“ — Vergl. Westenrieders Geschichte der bayer. Akademie I. 86. Almanach der K. K. Akademie zu Wien. VIII. (1858). 187 fl.

**) Geb. zu Muhlhausen, eines Schneiders Sohn, gest. zu Berlin 25. Sept. 1777.

selbst von Solchen unbeachtet blieben, für welche ihre Kenntniss hätte vom grössten Werthe seyn müssen.

Die Akademie hat einer Disciplin, deren Bearbeitung auf so glänzende Weise in ihren Kreis eingeführt worden ist, auch in neuerer Zeit sich Kräfte aus ihrer Mitte zuwenden gesehen. Zeuge davon ist die von einem ihrer dermaligen Mitglieder herrührende Construction eines Instrumentes für die Messung der Helligkeiten der Sterne*), dann, von demselben Urheber ausgehend, die Aufstellung eines andern Princips für einen Apparat zu demselben Zwecke, während von einem auswärtigen Genossen**) ein drittes, ebenfalls auf eigenthümliche Grundlagen basirtes Photometer hergestellt worden ist. Das älteste dieser Instrumente ist geraume Zeit hindurch von einem andern Mitgliede für wirkliche Messungen am Himmel verwendet worden. Die Abhandlung***), welche bei Gelegenheit gegenwärtiger Feier von der Classe zum Druck bestimmt worden, enthält einen Theil der erlangten Resultate, durch welche Lamberts vor hundert Jahren gegebene Theorie von der Helligkeit der Planeten (die er selbst nicht durch Beobachtung verifiziren konnte) ihre volle Bestätigung gefunden hat.

Auch Leonh. EULER, der grosse Landsmann Lamberts, war unter des letzteren Vermittlung im Verkehr mit der Akademie, welche mehrere Abhandlungen seines Sohnes Albrecht bekannt gemacht hat.†) Cassini de Thury hatte 1762 auf seiner Reise nach Wien, zur Bestimmung der Gestalt der Erde, zwischen München und Dachau eine Basis gemessen. Analoge Arbeiten wurden 1764 von P. v. Osterwald††) vorgenommen. Sie sind die ersten Vorläufer der in Bayern mit so grossem

*) Steinheil, Elemente der Helligkeits-Messungen, von der Göttinger Soc. gekr. Preisschr. Münchn. akad. Abh. 1837. S. 1.

**) Schwerd: Verhandl. der Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte, 1858 zu Carlsruhe.

***) Seidel's Untersuchungen über die Lichtstärke der Planeten Venus, Mars, Jupiter und Saturn, verglichen mit Sternen, und über die relative Weisse ihrer Oberflächen.

†) Abh. der churbayer. Akad. II. Bd. II. Th. 1—60.

††) Ebendaselbst II. Bd. II. Th. 365. München besass damals nur den Anfang einer Sternwarte, auf dem sogenannten Rockerl. Sie wurde durch Osterwalds Bemühung nach dem Gasteigberg verlegt.

Erfolge ausgeführten geodätischen Arbeiten, deren ich noch zu erwähnen habe.

Auch an die Vornahme meteorologischer Beobachtungen ward bereits im Jahre 1761 gedacht. *) In einem Lande, dessen Klima so grossen Veränderungen unterworfen ist, legte man einen besonderen Werth auf diese Forschungen. Die periodische Ab- und Zunahme der Gewässer, welche der bayerische Landmann den Hidel oder Higl nennt und hie und da noch in der mythischen Gestalt eines Greises mit langem triefendem Barte personifizirt, gaben der Akademie (1762) Veranlassung zu einer Preisaufgabe. **) Man hatte damals vorzugsweise die Entstehung der Moore im Auge. Derselben Erscheinung ist in der Gegenwart erneute Aufmerksamkeit bei Gelegenheit gründlicher Erhebungen über die Verbreitungsart der räthselvollen Weltseuche Cholera zugewendet worden. ***) Vor allem aber war man bemüht, durch einen astronomisch-physikalischen Kalender (von 1762—1767) auf die Bildung des gemeinen Mannes zu wirken, dem ein solches gesundes allgemeinstes Volksbuch noch nicht war geboten worden. Man legte hiebei das von Lambert ausgearbeitete Programm zu Grunde. Man drang auf die Nützlichkeit der Einimpfung gutartiger Blattern †) und bereitete vielartige statistische Erhebungen vor.

In allen diesen Bestrebungen leuchtet die Absicht, dem Vaterlande nützliche Kenntnisse zu verbreiten und sie praktisch anzuwenden.

Der Regierungs-Antritt CARL THEODORS (1777) verhiess der Akademie erhöhten Glanz, erweiterte Mittel, verdoppelte Energie. Der Fürst, menschenfreundlich, milde, prachtliebend, freien Blickes, erregbar für die

*) Sie wurden im jetzigen Cadetenhause begonnen.

**) Westenrieder, Geschichte der Akademie I. 93. Den Preis erhielt 1764 Bergrath Carl Aug. Scheidt in Salzungen.

***) Pettenkofer Untersuch. u. Beobacht. über die Verbreitungsart der Cholera, Münch. 1855. 8°. Derselbe ist seit vier Jahren bemüht, über den Stand des Grundwassers in regelmässigen Zeitabschnitten und in seiner Verbreitung über grössere Landstriche vollständige Reihen von genauen Thatsachen zu sammeln, welche sowohl im Interesse der physikalischen Erdbeschreibung überhaupt, als in jenem der Agricultur und Medicin Früchte verheissen.

†) Leibmedicus Spring. 1770. 11. Oct. S. Westenr. Geschichte d. Akad. I. 289.

Blüthe seines Landes wie für schöne Künste, hatte wenige Jahre nach der Errichtung der churbayerischen Akademie ein verwandtes Institut für die churpfälzischen Lande in Mannheim gegründet. Er wetteiferte mit den geistvollsten Fürsten Deutschlands zur Hebung der vaterländischen Literatur. Er hatte Voltaire bei sich in Schwetzingen gesehen, hatte auf Voltaire's Empfehlung den vielseitigen beweglichen Florentiner Collini in seine Dienste genommen, der fünf Jahre lang (von 1750—1756) des gefeierten Philosophen von Ferney Geheimschreiber, Zeuge von Voltaire's akademischen Streitigkeiten am Hofe Friedrichs II., Theilnehmer seiner Flucht aus dem Reiche gewesen war*), und in der Mannheimer Akademie, wie in mehreren Verwaltungszweigen eine lichtvolle und mannichfaltige Thätigkeit entwickelte.

Aber von einer Periode in der Regierung dieses hochbegabten Fürsten (1784—1787) sagt der Geschichtschreiber unserer Akademie: „es war damals eine traurige Zeit und kein Laut von Ermunterung tönte durch die heiligen Palmen.“**) Wenn unser Verein damals***) seine schwierigste Epoche gegen Engherzigkeit und argwöhnische Unduldsamkeit durchkämpfen musste, — er, der dreiundzwanzig Jahre früher den Protestanten Lambert in seine Mitte gerufen hatte — so lagen die Ursachen weder in Sinnesart und Willen des Regenten, noch in der Meinung jener Männer, die Carl Theodor†) zunächst für Wissenschaft in seinen Rath gerufen hatte.

Indem wir jede Erörterung über jene Ursachen äusseren Rückschrittes aber auch innerer Ermannung und Festigung bei Seite lassen, möchten wir zur Begründung der eben ausgesprochenen Ansicht nur an zwei Männer erinnern, die des Churfürsten unbedingtes Vertrauen in akade-

*) Cosm. Alex. Collini, mon Sejour auprès de Voltaire etc. Paris, 1807. 8.

**) Westenrieder, a. a. O. II. 356.

***) In jener Epoche empfing die Akademie statt der früheren zwei Classen deren drei, die den gegenwärtigen entsprechen.

†) Gegen die von einigen wenigen Mitgliedern der Akademie unterhaltene geschmacklose Befeindung der neuen Literatur-Bewegung war der Fürst, welcher einen Lessing würdigte, allerdings eingenommen.

mischen Angelegenheiten genossen, und selbst Mitglieder der Akademie waren, an Steph. Freih. v. Stengel, und an Benj. Thomson, (seit 1792) Grafen von Rumford.

STENGEL*), des Churfürsten geheimer Cabinets-Secretär, ein Mann von classischer sehr allgemeiner Bildung, von grossem staatsmännischem Blick, der Akademie nicht minder um der freien Wissenschaft willen als für deren Früchte zum Besten des Landes eifrig ergeben, hat wesentlichen Antheil an Allem gehabt, was die Akademie damals für praktische Volksaufklärung unternahm. Er zunächst erwirkte die Cultur des Donau-Mooses, ein Werk, welches der Landesherr mit persönlicher Vorliebe unterstützte.***) Ganz besonders thätig war er für die Materialien zu einer wissenschaftlichen Meteorologie. Er nahm Theil an dem dafür von der Akademie aufgestellten Beobachtungssystem, dessen Resultate (von 1781 bis 1789) durch Epp bekannt gemacht wurden; er war die erste Triebfeder der Stiftung der meteorologischen Gesellschaft in der Pfalz, deren Ephemerides als schätzbarstes Material für die in neuester Zeit durch Dove, Quetelet, Kreil u. A. so glänzend entwickelte Meteorologie gerühmt werden. (S. Beil. II.)

An RUMFORDS kräftigem Geiste scheiterte der i. J. 1785***) aufgetauchte Plan, die beiden Akademien des Landes zu vereinigen, und wenn auch sein Organisations-Entwurf die beabsichtigten Erfolge nicht hatte,†) so kamen doch des vielvermögenden Günstlings wissenschaftliche Arbeiten und philanthropische Unternehmungen den Absichten und Wirkungen der

*) Geb. zu Mannheim 6. Oct. 1750, gestorben als qu. General-Commissär zu Bamberg 3. Oct. 1822, seit 1781 ausserordentliches, seit 1783 ordentliches Mitglied, 1797 Director der physikalischen Classe, 1807 Ehrenmitglied.

**) S. Stengel akad. Rede: philosophische Betrachtungen über die Alpen (1786) und über die Austrocknung des Donaumooses (1791). Vergl. Westenrieder Gesch. d. Akad. I. 281. 410. und G. Freih. v. Aretin aktenmässige Donau-Moos-Culturs-Geschichte. Mannheim, 1795. Schrank naturhist. u. ökonom. Briefe über das Donaumoos. Mannh. 1795. 4^o.

***) In diesem Jahre wurde Thomson zum Ehrenmitgliede der Akademie ernannt.

†) Projet d'un nouvel Arrangement pour l'Académie des Sciences de Bavière. 1786. 15. Janv.

Akademie fördersamst entgegen. Thomson *) hatte schon in England, als Unterstaatssecretär, physikalische Forschungen über Stärke und Widerstandsfähigkeit solider Körper, über die Wirkung des Schiesspulvers und mehrere Probleme der Ballistik angestellt. In München, wo ihn, von 1784 an zehn Jahre lang, das Vertrauen des Churfürsten an die Spitze mehrerer Verwaltungszweige berief, konnte er seine ausgebreiteten Kenntnisse und Erfahrungen vielfach bethätigen. Verbesserung der Waffen, der Bekleidung und Wohnung, des Exercitiums und der Oekonomie-Verwaltung des Heeres und der dafür wirksamen Industrie (wie z. B. der Kanongießerei), Einrichtung von Lehr- und Werkschulen bei den Regimentern, Gründung eines Militär-Arbeits-Hauses und einer Militär-Akademie, **) Beschäftigung der Soldaten bei Anlagen öffentlicher Gärten, Canalisirung der Flüsse und Austrocknung der Moore, Verbesserung der Armenpolizei, Veredlung der inländischen Pferde- und Hornviehstämme durch Kreuzung (mit eingeführten) und andere verwandte Thaten des ausserordentlichen Mannes ***) hatten zwar in ihrer Ausführung keine unmittelbare Beziehung zur Akademie; aber sie gründeten auf vielfachen, mit wissenschaftlicher Methode gewonnenen Erhebungen und Kenntnissen. Sie standen im lebendigsten Einklange mit einem Institut, das die Veredlung vaterländischer Zustände durch die Wissenschaft als seine höchste Aufgabe mit patriotischem Feuer verfolgte.

So sind Rumfords Correctionen rauchender Schornsteine, Constructionen holzersparender Oefen, Kochherde und Sudwerke, so die Heizung durch Dampf, †) die Ventilation ††) und Beleuchtung von Gebäuden während

*) Geb. am 26. März 1753 in Woburn, Massachusetts, gest. 21. Aug. 1814 zu Auteuil in Frankreich. S. Library of american Biography, by Sparks. Boston. 1845. V.

**) Sie ward 1805 in das gegenwärtige Cadetencorps umgewandelt.

***) S. Benj. Grafen v. Rumford kleine Schriften politischen, ökonomischen und philosophischen Inhalts. Aus dem Französischen. Weimar, 1800—1805. 4 Bde. 8°.

†) Gegenwärtig würde Rumford seine Präcepte vielfach in Anwendung finden. Eines der wichtigsten der Münchner Gewerbe, die Bierbrauerei, wendet sich immer mehr der Benützung des Dampfes zu: von den 20 grössten Braustätten jetzt 11.

††) Damals sprach auch K. v. Eckartshausen „über das Verderbniss der Luft, die wir einathmen, und die Art sie zu verbessern“ Akad. Rede v. 24. März 1788.

seines Aufenthaltes in Bayern thatsächlich ausgeführt worden; so haben die von ihm gegebenen wissenschaftlichen Principien zur Bereitung wohlfeiler, nahrhafter und schmackhafter Speisen allmählich ihren Weg in die Praxis gefunden, — lauter Früchte seines reformirenden Geistes, die ihm das segnende Andenken des Landes sicherten.*) Das Problem des Luftwechsels in Wohngebäuden ist in neuester Zeit in unserer Mitte einer zeitgemässen Forschung unterworfen worden.**)

Rumford fasste schnell, umfasste Viel und beherrschte sein Wissen durch klare Methode. Voll Selbstvertrauen war er kühn im Entwurf, rasch in der Ausführung. Zu befehlen war ihm leichter, als zu gehorchen; nur nach Oben geschmeidig verleugnete er im Amt seine republicanische Härte nicht. Ein Philanthrop in rauhem Gewande, ohne tiefe Achtung vor dem einzelnen Menschen, wirkte er für das Wohlseyn Aller nicht nach Antrieb des Herzens, sondern des Kopfes. Er wollte Aufklärung, nicht um des Lichtes göttlicher Liebe willen, sondern um der Helligkeit staatlicher Ordnung und materiellen Behagens.

Diese Gemüths- und Denkart erklärt, wie gerade während seines einflussreichen Primates in Bayern über Verfinsterung geklagt werden konnte. Er belächelte***) ebenso Illuminaten als Jesuiten und Beider Bemühen, überzeugt, dass die geistige und sittliche Entwicklung eines Volks nach dessen welthistorischen Proportionen ihren providentiellen Gang gehe, trotz vorübergehender Hemmniss und ohne unzeitige Förderung.

Geistig verwandt mit Rumford, wenngleich ihn weder nach schöpferischer Gedankenfülle noch in Energie erreichend, wirkte der edle Graf Sigmund von HAIMHAUSEN, von 1787 bis 1793 Präsident der Akademie. Er mass die Wissenschaften mit grossem Blick und wendete sie bedächtig

*) Wir erinnern nicht an seine späteren literarischen Arbeiten, die während Rumfords zweitem Aufenthalte in London, wo er die Royal Institution in's Leben rief, und in Frankreich entstanden sind.

**) Ueber den Luftwechsel in Wohngebäuden, von Dr. Max Pettenkofer, München 1858. 8^o.

***) So erzählte mir ein ebenfalls reformatorischer Staatsmann, Graf v. Montgelas. [„Dailleurs Rumford disoit, que chaque parti a sa queue de canaille.“]

voranschreitend für national-ökonomische Verbesserungen an. Unter ihm ward Bergbau-Hütten- und Salinen-Wesen auf eine früher unbekannte Höhe gebracht, so dass es in vielen Dingen für ganz Deutschland als Muster galt. Er hatte aber Mathias von FLURL zur Seite, den Schüler des grossen Mineralogen und Geognosten Werner, und Bayerns Werner. *)

Klare, sinnige Naturauffassung, von keinem theoretischen Vorurtheile getrübt, durchdringender Blick, unermüdlicher Fleiss, nüchterne Redlichkeit, hohe Begeisterung für sein Fach und sein Vaterland begleiteten diesen Mann auf seinen Jahre langen Wanderungen zu Bayerns mineralogischer und geognostischer Durchforschung. In der „Beschreibung der Gebirge von Bayern und der obern Pfalz, 1792,“ hat Flurl ein Werk geliefert, das damals schwerlich seines Gleichen hatte. Die auf seiner geognostischen Karte aufgetragenen Grenzen zwischen den mit vielem Scharfsinn, nach Lagerung, Altersfolge und Entstehungsweise, unterschiedenen Formationen erregen durch ihre Genauigkeit unsere volle Bewunderung. Die Beschreibung selbst aber, so allseitiger, als umsichtiger und getreuester Untersuchung stellt die Thatsachen so klar und logisch verbunden dar, dass wir jedesmal den Ort der Schilderung wie ein Gemälde vor uns aufgerollt erblicken. Man möchte Flurls Darstellung in Treue und Lebendigkeit unübertrefflich nennen. Er verwebt überdiess in sie eine Fülle technischer Notizen und Winke über berg- und hüttenmännischen Betrieb zur Entfaltung der Landescultur und Industrie. Mit welchem Nachdruck machte er schon vor sechszig Jahren auf den Reichthum Bayerns an Stein- und Braunkohlen, auf seine unermesslichen Torflager aufmerksam, Schätze die die Gegenwart zu heben sich befleissigt. So ragt Flurl aus einer Periode, in welcher die geognostische Wissenschaft kaum unter uns dämmerte, die ihr zugewendeten technischen Fächer erst den Morgenstrahl einer gesunden Theorie empfangen, in die Gegenwart herein, seiner Zeit um mehr als ein Menschen-

*) Geb. 5. Hornung 1756 zu Straubing, gest. zu Kissingen, 27. Jul. 1823. S. Lebensskizze des Mathias von Flurl. Mit einem Nachwort von Cajetan v. Weiller, best. Secr. der k. Akad. d. W. München, 1824. 12°.

ziehung auf erstere war Schrank's oberster Grundsatz: jede Wirthschaft ist möglichst zu individualisiren; das blinde Zurückführen auf allgemeine Sätze bringt eben so viele Gefahren, als der alte Schlendrian überkommener Vorurtheile.

Das Jahrhundert Linne's und der umfassenden Naturbeschreibung war aber auch das Jahrhundert Eulers, der Bernoulli's, Clairaut's und, des grössten Findelkindes unter den Akademikern, d'Alembert's. In der analytischen Mechanik war eine neue Doctrin erstanden, die wie ein schöpferisches Ferment auf die mathematische Behandlung der Naturwissenschaften wirkte, in der Mechanik, Optik und anderen Theilen der Physik eine neue Aera hereinführte. Lagrange und Laplace pflegten sie. Auch Bayern blieb nicht unberührt von diesem Anstoss. Hatte es auch keine Ecole normale, gleich jener von Paris, wo ein Fourier, Poisson, Fresnel wirkten, so war doch schon aus den Schulen der Jesuiten ein gewisser Grad von mathematischer Bildung in den Schulen verbreitet, und in den Klöstern beschäftigten sich tüchtige, fleissige Männer — ich nenne Epp, Schiegg, Arbuthnot, Alb. Schwaiger, Plac. Heinrich, Coel. Steiglehner, Fürstabt von St. Emmeram — mit mathematischen Arbeiten.

Unter Jenen, die sich in Rumford's praktischem Sinne analogen Studien widmeten, muss vor Allen Maximus v. IMHOF genannt werden. Obgleich in den Fasten der Wissenschaft weder durch bedeutende Entdeckungen noch durch erfolgreiche Schriften eingezeichnet, hat er nichtsdestoweniger gegründeten Anspruch auf die Dankbarkeit der Nachfolgenden. Seine hinreissende, unverdrossene Lehrgabe, sein glückliches Experiment, seine enthusiastische Hilfsbereitschaft, wo es galt, die Praxis des Handwerks zu verbessern und die grosse Zahl seiner Schüler gaben ihm hohes Ansehen und einen noch jetzt, nach sechzig Jahren unvergessenen Einfluss. *)

*) Joh. Evang. (als Augustiner-Mönch Maximus) Imhof war geboren 26. Juli 1758 zu Reisbach, Landgerichts Landau, eines Schuhmachers Sohn; starb 10. April 1817. — Nekrolog des verst. k. b. geistlichen Rathes, Kanonikus an der Stifts- und Pfarrkirche zu U. L. F. und Akademikers Maximus v. Imhof. München 1817. 8°. Mit Bildniss.

Verwandt im äusseren Lebensgange, in der Begabung als Lehrer und Schriftsteller, in Gemüthsart und Wirkungsweise auf die Zeitgenossen war Thaddäus SIBER,*) dessen Erinnerung erst vor wenig Jahren unter seinen Collegen mit liebevoller Verehrung gefeiert worden ist.

Auf Imhofs Antrieb popularisirte die Akademie die segensreiche Erfindung Franklins, indem sie (1793) den ersten Bürger Münchens, welcher sein Haus mit einem Blitzableiter versah, durch einen Preis auszeichnete.**) Man versuchte, den Hagelschlägen, welche so oft fast in einer stetigen Linie einen Theil des Oberlandes, vom Lech bis zum Inn, verheeren, durch Hagel-Ableiter zu begegnen.

Ueberhaupt zeigt sich im Leben der Akademie während der letzten zehn Jahre des Jahrhunderts, unter den Katastrophen der französischen Revolution, die höchste Erregbarkeit. Dass ihr die Erfolge nicht entsprachen, lag in den Hemmnissen jener kriegerischen Zeiten.

„Es wiederholte sich hier die ewige Geschichte aller Zeiten und Staaten, dass man mehr fühlt, als man sich vornimmt, und sich mehr vornimmt, als man ausführt.“***)

Nun aber sollte eine neue, an Glanz und Thaten reichere Epoche eintreten, als der vielersehnte MAXIMILIAN JOSEPH (im März 1799) die Zügel der Regierung ergriff.

Bezeichnend für den Geist der neuen Verwaltung ist es, dass gleich anfänglich, mitten im Sturme kriegerischer Ereignisse, ja sogar unter deren Benützung das schwerste, aber auch wichtigste Werk aufgenommen wurde, nämlich die allgemeine Vermessung und Mappirung des Landes auf trigonometrischer Grundlage. (Beil. III.) Es ward das topographische Bureau

*) Geb. zu Schrobenhausen, 8. Sept. 1774, gest. zu München, 30. März 1854. — Denkrede auf ihn, von Lamont, 28. März 1855. 4^o.

**) Den Weingastgeber Jos. Albert in Nr. 18 der Theatiner-Schwabinger-Strasse. Schon 1781 waren unter Respicienz der Akademie die churf. Residenz, die Bildergalerie, das Lustschloss zu Nymphenburg und mehrere Kirchen mit jenem Schutzmittel versehen worden.

***) Westenrieder, Geschichte der Akademie, II. 329.

