

ten Jahre hatte er Diderot's und d'Alembert's Encyclopädie schon von Anfang bis Ende durchgelesen, und zwar alle diese Foliobände der Reihe nach, ohne einen Artikel zu überspringen. Glücklicherweise war ihm ein außerordentliches Gedächtniß zu Theil geworden, und er hatte sich mit dem mathematischen Theile der Encyclopädie bald eben so vertraut gemacht, wie mit den Anleitungen zur Falkenjagd und zur Kenntniß der Wappenkunde. Wenn man behaupten wollte, er habe schon in dieser Zeit Alles, was er las, verstanden, so wäre dies ohne Zweifel zu viel gesagt; aber dieser Wissensdrang war doch immer eine schöne Vorbedeutung für die Zukunft.

Als er mit seiner Familie nach Lyon kam, eilte er nach der Bibliothek und forderete Euler's und Bernoulli's Werke; aber dieselben waren in lateinischer Sprache geschrieben, deren Kenntniß ihm damals noch abging. Nichtsdestoweniger machte er sich ans Werk, und in wenigen Wochen hatte er es so weit gebracht, daß er diese großen Meister studiren konnte. Ein Problem, welches ihn zwei oder drei Jahre später beschäftigte und dessen Lösung schon früher Descartes und Leibniz nachgestrebt hatten, war das einer allgemeinen Sprache. Der junge Ampère, welcher glücklicher oder geduldiger als seine Vorgänger waren, brachte ein Wörterbuch und eine Grammatik im Sinne seines Systems zu Stande. Er verfaßte sogar ein Gedicht in der von ihm erfundenen Sprache, welche, nach dem Zeugniß eines Freundes, nicht allzu wunderlich und übelklingend gewesen seyn soll.

Die Gräuelt der Revolution, die schrecklichen Megeleien, deren Schauplatz Lyon war und welche auch dem Vater des jungen Gelehrten das Leben kosteten, machten auf ihn einen vernichtenden Eindruck. Er kehrte nach Volémieux zurück und hing dort allein seinem Schmerze nach. Eines Tages führte ein Zufall J. J. Rousseau's Briefe über die Botanik in seine Hände. Diese Briefe, ihre musterhafte Einfachheit und naive Anmuth gaben ihm eine neue Anregung. Er wurde leidenschaftlicher Botaniker und brachte es in dieser Wissenschaft weit genug, um in der Classification der Pflanzen, welche Linné als *incertae sedis* bezeichnet hatte, mit einem berühmten Botaniker, A. Ste. Hilaire, zusammenzutreffen. Auf einer seiner Exkursionen begegnete er einem jungen Mädchen von anständiger Familie, deren Anblick einen solchen Eindruck auf ihn machte, daß er um ihre Hand anhielt. Aber Ampère war nicht reich, und die Aeltern des Mädchens wollten ihre Einwilligung nur unter der Bedingung geben, daß er einen Stand erwähle. Es wurden lange Beratungen gepflogen, ob der Jünger der Wissenschaft sich dem Handel widmen solle; ihm war das Loos bestimmt, mit glatten Worten Käufer anzulocken und in einem Seidenwaaren-Lager seine Talente zu bezahen. Glücklicherweise weigerte er sich, dies zu thun, und man kam überein, daß er in Lyon Unterricht in der Mathematik ertheilen solle. Von diesem Augenblick an war seine Zukunft entschieden und er ganz für die mathematischen Wissenschaften gewonnen. Man glaube indes nicht, daß diese seine Einbildungskraft ausgetrocknet hätten; sie erhöhten vielmehr den Genuß literarischer Abschweifungen. Er war vertraut mit der Römischen Literatur und las wiederholentlich die klassischen Schriftsteller seines Vaterlandes; man hat sogar Verse von ihm, die nicht ohne Anmuth und Frische sind.

Im Jahre 1801 wurde Ampère zum Professor der Physik an der Central-Schule zu Bourg ernannt. Unter den Fragen, denen er nachsann, befindet sich auch eine, deren Lösung vom größten Einflusse auf die öffentliche Sittlichkeit hätte seyn müssen und es dennoch nicht geworden ist. Es sind dies seine Betrachtungen über die mathematische Theorie des Spiels. Ampère bewies unwidersprechlich, daß ein Spieler von Profession dem gewissen Untergange entgegengeht.

Die Wirksamkeit in der Central-Schule zu Bourg steckte Ampère's Streben zu enge Grenzen. Er begab sich nach Paris und legte sich hier auf neue Studien. Die Psychologie fesselte ihn zunächst, ohne daß er jedoch seinen mathematischen Forschungen untreu geworden wäre; er schien vielmehr dadurch auf die Entdeckung des Elektro-Magnetismus hingeführt zu werden. Seit sechs Jahrhunderten ist die Eigenthümlichkeit des Magnets bekannt, und dennoch war die Wissenschaft in dieser Beziehung noch nicht weiter gekommen, als in der ersten Periode. Da erfuhr man, daß Dersjed, Professor der Physik zu Kopenhagen, die Entdeckung des Elektro-Magnetismus gemacht habe. Es war schon bekannt, daß unter gewissen Umständen die elektrischen Entladungen die Magnetnadel affizirten. Man hatte schon auf Schiffen, in welche der Blitz eingeschlagen, die Beobachtung gemacht, daß der Kompaß unbrauchbar werde. In diesem Fall verlor die Magnetnadel entweder ihre Kraft, oder ihre Pole lebeten sich um. Mehrere Physiker, unter denen Franklin, Beccaria, Wilson und Cavallo, hatten dies Resultat durch Entladungen einer Leydener Flasche oder einer starken Batterie zu erzielen gesucht, und wirklich war es ihnen gelungen, Abweichungen sehr kleiner Magnetnadeln zu Stande zu bringen. Aber alle diese Experimente hatten nur unvollständige Resultate gewährt, und man begnügte sich mit der Annahme, daß der elektrische Schlag wie der Schlag eines Hammers wirke, ohne diesem Gegenstande weiter nachzuforschen. Endlich gelang es Dersjed, eine sichere und permanente Einwirkung der Elektrizität auf den Magnetismus zu entdecken. Als die Wirksamkeit selbst einmal fest konstatiert war, konnte es nicht mehr schwer fallen, die Grundgesetze derselben aufzufinden. Es war allen Gelehrten eine weite Laufbahn der Entdeckungen eröffnet.

Am 7. September 1820 erhielt die Akademie der Wissenschaften die erste Mittheilung dieser Entdeckung von einem Genfer Physiker,

der die Experimente des Dänischen Gelehrten in der Sitzung der Akademie wiederholte. Acht Tage nachher war Ampère schon auf dieser Bahn weitergeschritten und hatte die Grundlagen der Elektrodynamik entworfen. Später machte er dann auch die Einwirkung der elektrischen Strömungen auf einander, den analytischen Ausdruck ihrer Repulsion und Attraction und die Beziehungen dieser Strömungen zum Magnete und den magnetischen Substanzen bekannt. Von der Voraussetzung ausgehend, daß der Erdmagnetismus den elektrischen Strömungen zugeschrieben werden müsse, welche in der Erde nicht tief unter deren Oberfläche cirkuliren, suchte er diese Hypothese durch Experimente zu begründen.

Es ist weitläufig genug von Ampère's ernsten Bestrebungen die Rede gewesen, um seine Classification der menschlichen Kenntnisse, welche doch im Grunde nichts Anderes war als ein Kunststückchen, mit Stillschweigen übergehen zu können. Dabei nur noch ein Wort über sein Privatleben. „Drei Dinge“, sagte Ampère, „haben einen wesentlichen Einfluß auf mein Leben gehabt: meine erste Beichte legte in mir den Grund religiöser Ueberzeugung; die Lobrede auf Descartes von Thomas stößte mir die Liebe für die Wissenschaft ein, und die Eroberung der Bastille gab mir die Hoffnung einer socialen Wiedergeburt.“ Plutarch berichtet, daß Philopoemen die Strafe seines unglücklichen Aussehens zu leiden hatte. Etwas Aehnliches traf auch bei Ampère ein; meistens war aber seine Zerstreutheit und seine Leichtgläubigkeit daran Schuld. Man denke sich nur, daß er zu einer Zeit, wo die polytechnische Schule ganz militairisch organisiert war, in einem Rode à la Française in die Klasse trat, sich vor allen Anwesenden tief verneigte und dann mit den hintersten Bänken ein Zwiegespräch anknüpfte, um zu erfahren, ob die Zahlen auch groß genug seyen. Die Schüler ermangelten natürlich nicht, immer nein zu rufen, bis die ganze Tafel von fünf riesenhaften Zahlen gefüllt war.

Trotz seiner Leichtgläubigkeit, war es nicht gar zu leicht, ihn zu täuschen. Dieselbe war vielmehr eine Frucht seiner regsamen Phantasie, welche die künftigen Zeiten übersprang und sich mit entfernten Möglichkeiten und sonderbaren Theorien nährte. So wie ihn die Wissenschaft überzeugt hatte, daß es in den ersten Zeiten der Schöpfung riesenhafte Thiergeschlechter gegeben, die untergegangen, so glaubte er auch ohne allen Grund, daß der Welt eine totale Wiedergeburt bevorstehe. Ampère war nicht reich; als General-Inspektor der Studien suchte er jedes Jahr um die Erlaubniß zu einer Inspektionsreise nach, welche ihm einige hundert Francs einbrachte. Auf einer dieser Reisen erkrankte er und starb in Marseille im Jahre 1836. Er war 60 Jahre alt. Seine letzten Augenblicke waren ruhig und heiter. Dem Almosenier, der Worte des Trostes an ihn richtete, antwortete er: „Ich habe meine Pflichten als Christ schon vor meiner Abreise von Paris erfüllt.“ Als man fragte, ob er ein Kapitel aus der Nachfolge Christi hören wollte, sagte er: „Ich danke; ich weiß das Buch auswendig.“

M a n n i g f a l t i g e s .

— Großes Reformationsbild. In England ist der berühmte Kupferstecher William Walker damit beschäftigt, eines seiner schönsten und größten Werke nach einem Gemälde des Britischen Meisters Cattermole zu vollenden. Es stellt dasselbe die Protestation auf dem Reichstage von Speier (am 19. April 1529), also denjenigen historischen Moment dar, welchem der Protestantismus seinen Namen verdankt. Das Bild, welches an 80 Figuren im Charakter und Kostüme der Zeit enthält, zeigt im Vordergrund den Kurfürsten Johann den Beständigen von Sachsen, der für sich und im Namen seiner evangelischen Mitsünder dem Könige Ferdinand, Bruder Karls V., die Protestations-Urkunde übergibt, in welcher sie erklärten, daß sie in Sachen des Glaubens nur Gott als den höchsten Richter und die heilige Schrift als Autorität, nicht aber menschliche Sagung und Unfehlbarkeit anerkennen. Zur Rechten des Kurfürsten befinden sich Wolfgang, Fürst zu Anhalt, und Philipp, Landgraf von Hessen; zur Linken Georg, Markgraf von Brandenburg, und die Herzoge Ernst und Franz von Lüneburg. Weiter rechts auf dem Bilde erblickt man die Reformatoren, Martin Luther, umgeben von seinen Freunden Spalatin, Justus Jonas, Melancthon, Mylonius, Bugenhagen, Bullinger, Bucer und Descolampadius. Auf der anderen Seite des Bildes stehen, zur Rechten des Königs, Graf Mirandula, der Päpstliche Legat, Cardinal Cajetan, und Albrecht, Kurfürst von Mainz; zur Linken: Joachim I., Kurfürst von Brandenburg, Wilhelm, Herzog von Bayern, und der Pfalzgraf Friedrich. Außer den Genannten zeichnen sich noch viele andere historische Personen durch ihre treffliche Auffassung aus: namentlich Johann Faber, Bischof von Wien, Karl Miltiz, der zwar mit dem Cardinal Cajetan den Auftrag hatte, Luther zu widerlegen, darin aber nicht weit kam, und die Herzoge Georg von Sachsen und Heinrich von Braunschweig. Herr Cattermole, der an diesem Gemälde mehrere Jahre arbeitete, hat dazu die Bildnisse benutzt, die Albrecht Dürer, Lukas Cranach, Holbein und andere Deutsche Meister von jenen Männern hinterlassen haben. Als eine der kräftigsten und ausdrucksvollsten Figuren wird besonders die von Wolfgang, Fürst zu Anhalt, bezeichnet. Bei dem Kupferstecher, Herrn Walker, sind bereits auf die ersten Abdrücke dieses Bildes ungemein zahlreiche Bestellungen eingegangen, und Exemplare avant la lettre dürften wohl kaum nach Deutschland davon kommen.