



Allgemeine  
**Handlungs-Zeitschrift**  
 von und für Ungarn.

(Halbjähriger Preis: 2 fl. 30 kr. E. W. Mit Postversendung: 3 fl. 30 kr. E. W.)



**Viertes**                      **Festh, Sonnabend, den 5. Dezember.**

**Jahrgang**

**Volta und seine Entdeckungen im Gebiete der Naturwissenschaft.**

Alexander Volta, geboren zu Como am 18. Febr. 1745, stammte aus einer alten Familie dieser Stadt. Zu den Unglücksfällen, welche seiner Kindheit begegneten, rechneten seine Freunde auch den, daß er eine närrische Amme gehabt, und diesem Umstande schrieben sie die langsame Entwicklung seiner Geisteskräfte zu. Den ersten Beweis von seinem Talent gab er im Gebiete der Poesie; allein selbst in seinen Dichtungen, in lateinischer und italienischer Sprache verfaßt, machte er bereits diejenigen Gegenstände bemerklich, die wahrscheinlich die Bemühungen seines Geistes in Anspruch nehmen würden. In der That gab er auch bald eine Abhandlung in Prosa heraus über die Erscheinungen der Elektrizität, und über einen neuen Apparat, der bestimmt war, die Entdeckungen in diesem Zweige der Physik zu erweitern.

Eine der ersten Erfindungen Volta's war die des Elektrophors, die er im Juni 1775 beschrieb. Dieses so sinnreich erfundene Instrument besteht aus einer Metall- und Harz-Platte, durch deren successive Berührung fortwährend Elektrizität entwickelt werden kann.

In den Jahren 1776 und 1777 gab Volta einige merkwürdige Briefe heraus: über die Entzündbarkeit der aus Sümpfen entwickelten Luft. In denselben Jahren erfand er seine Wasserstoffgas-Lampe und seine elektrische Pistole, Instrumente, deren Wichtigkeit Jedem, der sich mit Experimental-Chemie und Physik beschäftigt hat, hinlänglich bekannt ist. Die Wasserstoff-Lampe bildet jetzt ein schönes Geräth; sie kann zu jeder Zeit bren-

nen. Es strömt nämlich mittelst des Druckes einer Wasserfäule aus einer kleinen Oeffnung Wasserstoffgas aus, und dies wird durch einen Funken von einem unten angebrachten Elektrophor entzündet. Ungefähr zur selben Zeit entdeckte Volta das Verfahren mit dem Eudiometer, zur Bestimmung der relativen Verhältnisse der beiden Gasarten, des Sauerstoffes und der azotischen Luft, welche die Zusammensetzung der atmosphärischen Luft bilden. Es wurde nämlich ein gegebenes Maas Wasserstoffgas mit einer Menge atmosphärischer Luft in eine Glasröhre gebracht, und durch den elektrischen Schlag entzündet. So zeigte sich durch die Verminderung des Volumens (des eingenommenen Raumes) die Quantität des Sauerstoffes an.

Auf seinen Reisen in Toskana im J. 1780 studirte er mit besonderer Sorgfalt die in den Apenninen auf der Straße von Bologna nach Florenz brennenden Feuer, welche unter dem Namen Vulcanetto di Pietra Mala bekannt sind. Er gab eine Beschreibung davon heraus, worin er zuerst erklärte, wie diese Feuer sowohl als jene, welche nicht weit von der alten Stadt Valleja aus dem Erdboden entstehen, von der Verbrennung der aus der Erde daselbst sich entwickelnden atmosphärischen Luft erzeugt werden.

Im Jahr 1782 erfand Volta einen elektrischen Kondensator (Kompressionsmaschine), um geringe Quantitäten des elektrischen Fluidums merklich zu machen. Während einer Reise in demselben Jahre führte er in der Lombardei die Kultur der Kartoffeln ein, die er in Savoyen beobachtet hatte, und die Bauern, welche diesen schätzenswerthen Nahrungsartikel zuerst gebauet, wurden

mit dem von der „patriotischen Gesellschaft“ zu Mailand ausgetobenen Preis belohnt.

Die Entdeckung Galvani's im Jahr 1790, hinsichtlich der Elektrizität der Muskeln des Frosches, gaben dem naturwissenschaftlichen Streben in ganz Europa eine neue Anregung. Volta nahm sehr großen Antheil an der neuen Wissenschaft, welcher Galvani's Entdeckung den Namen gegeben (der Galvanismus), und er hatte das Glück, dieselbe auf eine wissenschaftliche Basis zu begründen, und ihre Grenzen durch die wichtigsten Erfindungen auszudehnen. V伏li, Fowler und der Engländer Dr. Robinson hatten ihre galvanischen Forschungen schon etwas vor Volta begonnen, und der Letzte war selbst der Erfindung der Säule nahe gekommen, durch die Entdeckung der Empfindung des Geschmacks, die erregt wird, wenn die Zunge an die Ränder einer Anzahl wechselweise übereinander gelegter Zink- und Silber-Platten gebracht wird.

Volta's erste Untersuchungen wurden der Royal Society zu London 1785 übergeben, in Form zweier Briefe an L'iberius Cavallo, betitelt: „Bericht über einige Entdeckungen Galvani's, nebst Versuchen und Bemerkungen darüber.“ Diese Briefe enthalten eine klare Darstellung von Galvani's Entdeckungen, nebst vielen eigenen Versuchen. Er widerlegt Galvani's Meinung, daß der thierische Organismus eine Analogie mit der Leydener Flasche habe; er fand, es seien zwei verschiedene Metalle erforderlich, um die Wirkung hervorzubringen, und schließt, daß die Kontraktionen der Muskeln von kleinen Theilchen durch die gegenseitige Thätigkeit der Metalle frei gewordener Elektrizität entstehen. Er fand die Nerven als das Organ, worauf der galvanische Einfluß unmittelbar ausgeübt werde; jedoch aber werde eine Zusammenziehung hervorgebracht, wenn ein Theil eines Muskels auf zwei verschiedene Metalle gelegt, und zwischen diesen eine Kommunikation bewirkt wird. Er erklärt dann alle Erscheinungen nach dem Prinzip: wenn zwei Metalle in Berührung gebracht werden, eine Zerstörung des elektrischen Gleichgewichtes statt findet (das eine gibt dem andern nämlich einen Theil seiner natürlichen Elektrizität), so wird eins positiv und das andere negativ. Er hält dies für ein neues Gesetz der Elektrizität, und macht Anspruch auf das Verdienst der Entdeckung desselben.

Die große Entdeckung Volta's, die seinen Ruhm für immer begründet, ist die der jetzt nach ihm benannten Voltaischen Säule. Diese große Erfindung wurde vor dem Jahr 1800 gemacht; Umstände verhinderten jedoch sie bald durch den Druck bekannt werden zu lassen.

Dies Instrument bestand aus zwei vollkommenen und einem unvollkommenen Leiter der Elektrizität; die vollkommenen Leiter waren Silber und Zink und Kupfer und Zink, der unvollkommene Leiter war ein Stück Steifkarte oder Leder, das in Salzwasser geweicht und etwas kleiner als die Metall-Platten war. Legte man eine Hand auf den obersten und die andere auf den untersten Leiter, so empfand man einen Schlag (Stoß, Erschütterung), ähnlich dem der Leydener Flasche. Ihre chemischen Wirkungen waren von noch größerer Wichtigkeit, und sind zu bekannt, als daß sie hier erwähnt werden dürften.

Im Jahr 1801 wurde Volta aufgefordert, nach Paris zu kommen. Er wiederholte in Gegenwart des ersten Konsuls und vor dem Institut seine Versuche mit der Säule. Diese waren höchst erfolgreich; und um eine so merkwürdige Epoche in der Geschichte der Wissenschaft bemerklich zu machen, beehrte ihn jener ausgezeichnete Verein mit einer goldenen Medaille, welche die Inschrift hatte: „A Volta, la Classe des Sciences Mathématiques et Physiques. Im folgenden Jahr sandte ihm das Institut eine andere, mit der Inschrift: „A Volta, associé étranger;“ und die meisten Akademien Europa's waren stolz darauf, seinen Namen dem Verzeichnisse ihrer Mitglieder beizufügen.

Den Ehrenbezeugungen, welche ihm aus fremden Ländern zu Theil wurden, standen diejenigen keineswegs nach, welche er in der Heimath erhielt. Da er in einer Grenzstadt lebte, war Volta einer der ersten Italiener, welche sich Bonaparte vorstellten, als dieser zum ersten Mal nach Italien kam. Seine Mitbürger sandten ihn im Jahr 1796 mit dem Grafen Giovio, um den Schutz des Siegers zu erbitten. Von dieser Zeit an nahm Bonaparte jede Gelegenheit wahr, Volta Ehrenbezeugungen zu erweisen. Er verlieh ihm die Orden der Ehrenlegion und der eisernen Krone, und die Titel eines Grafen und Senators des Königreichs Italien; und als das National-Institut der Wissenschaften gebildet, und in seiner Gegenwart berathschlagt wurde: ob ein Verzeichniß der Mitglieder in alphabetischer Ordnung gemacht werden solle, schrieb Bonaparte auf ein Stück Papier ganz oben den Namen Volta, und dies dem Sekretär übergabend sagte er: „Thun Sie nun wie Sie belieben, wenn dieser Name nur der erste ist.“

Als er die Erlaubniß erhielt, seine Professur niederzulegen, unter der Bedingung, jährlich einige Vorlesungen zu halten, sagte Napoleon bei dieser Gelegenheit zu ihm: „Bleiben Sie thätig, sterben Sie auf dem Felde der Ehre!“ Volta vergaß diese Worte niemals, und

nach d  
lend.

ner z  
feiner  
gen u  
Facade  
zwise  
diesem  
als G  
Volta  
unter  
Conte  
dig fir  
Abhan  
5. Mä

1820 z

silber  
ren na  
in der  
kannt  
derselb  
Fabrik  
bald d  
feiner  
der F  
wurden  
ten M  
Staats  
den di  
tialanf  
sehr b  
Böhme  
staaten  
privile  
daille  
ken, r  
keit u  
andern  
reich,  
dern F  
flonen,  
der B  
nen, f

nach dem Falle Napoleons sagte er, auf dieselben anspielend: »Er hat mir jedoch sein Wort nicht gehalten!«

Sein Tod wurde allgemein betrauert, und bei einer zu diesem Endzwecke veranstalteten Zusammenkunft seiner Mitbürger ward beschlossen, eine Medaille zu prägen und ihm ein Denkmal zu errichten. Auf der neuen Facade der öffentlichen Lehranstalt zu Como ließ man zwischen den Büsten von Plinius, Giovio und andern in diesem Orte gebornen großen Männern eine leere Nische als Ehrenbezeugung dem Geiste und der Bescheidenheit Volta's. Seine Gesammtwerke erschienen zu Florenz unter dem Titel: »Collezione delle opere del Cav. Conte Alessandro Volta, die jedoch nicht ganz vollständig sind, denn es fehlen einige Gedichte und mehrere Abhandlungen über Naturerscheinungen. Volta starb den 5. März 1827. E. d.

#### Zündhütchen-Fabrik bei Prag.

Bekanntlich war Nikolaus Bellot der Erste, der 1820 zu Paris auf die Idee kam, Howard's Knallquecksilber zur Entzündung an Stelle des, den Schießgewehren nachtheiligen chlorfauren Kali zu gebrauchen, und in der Form anzuwenden, die dermalen allgemein bekannt, und als die zweckmäßige angenommen ist. Als derselbe 1822 die königl. Erlaubniß zur Errichtung einer Fabrik von Kupfer-Zündhütchen erhielt, vereinigte er sich bald darauf mit Louis Sellier hinsichtlich des Verschlusses seiner Produkte, die auch bald über ganz Europa unter der Firma: »Sellier und Bellot« bekannt und gesucht wurden, und wie natürlich auch rasch an mehreren Orten Nachahmung fanden. Unter den damaligen Oesterreichs- und Confrenz-Minister Graf von Kolowrat wurden diese Unternehmer, welche die Errichtung einer Filialanstalt in der Oesterreichischen Monarchie beabsichtigten, sehr begünstigt; dieser mächtigen Aneiferung hat nun Böhmen die jetzt in der Nähe von Prag gegründete in staatswirthschaftlicher und politischer Hinsicht so wichtige privilegierte und im vorigen Jahre mit der goldenen Medaille gekrönte Anstalt von Sellier und Bellot zu danken, welche in allen Welttheilen durch die Zweckmäßigkeit und überaus große Wohlfeilheit ihrer Produkte den andern ähnlichen Erzeugnissen in Deutschland, Frankreich, England und Amerika vorgezogen wird. Besonders Fleiß und Intelligenz zeigen die gleichen Dimensionen, das gleiche Gewicht und die genaue gleiche Größe der Zündhütchen, so daß von mehreren hundert Millionen, seit 6 Jahren produzierter Jagd-Zündhütchen, jedes

einzelne auf ein und dasselbe Pistol genau paßt, und jedes Hütchen eine gleiche Ladung Zündmasse enthält. Von bewundernswerther Intelligenz ist auch die Einrichtung und Leitung des Zusammenwirkens von mehr als 20 verschiedenen mechanischen und chemischen Operationen, wodurch nicht wie Anfangs blos Jagd-Zündhütchen, sondern nun auch Infanterie- und Artillerie-Kriegszündhütchen verfertigt werden; 3 Maschinen und 3 Menschen soviel wie sonst 20 Menschen mit eben so viel Maschinen liefern, die vormals nur mit schwarzer Farbe darstellbare Zündmasse jetzt ganz weiß produziert, und endlich dem ehemals untauglichen ungarischen Kupfer die erforderliche Zähigkeit ertheilt wird. Schon jetzt verdanken alle Perkussionsgewehre dieser Erfindung ihre Existenz; eben so die in und außer Europa bestehenden Kupferzündhütchen-Fabriken. Dessenungeachtet setzte sie halbjährlich mehr als vierzig Tausend Schachteln (500 Stück für die Schachtel) ab, von denen allein 1000 nach England und eben so viel nach Brasilien versandt werden. Dabei beschäftigt sie weit über hundert Menschen, und die in diesen hier gewonnenen Hütchen enthaltenen inländischen Materialien erlangen lediglich durch die Fabrication einen 10 $\frac{1}{2}$ fachen Werth.

#### Metallische Bekleidungen von leinenen und seidenen Fabrikaten.

Das »Repertory of Patent Invention« gab unlängst ein neues Verfahren an, wie man baumwollenen, leinenen, seidenen und andern Fabrikaten einen Metallüberzug geben könne. Es besteht vorzüglich darin, daß man Metalle pulverisirt, sodann mit etwas Mehlkleister, oder andern zusammenhängenden schleimigen Substanzen verbindet, welcher Leim oder Gummi das Haftens des Pulvers auf dem Zeuge bewirkt; und nachher dasselbe einem hohen Grade von Reibung unterwirft, um den glänzenden oder polirten Metallschein mit geringerem Aufwande zu erzeugen, als bisher möglich war.

#### M i s z e l l e n.

Die Staatseinnahme der Vereinigten Staaten hat dieses Jahr 8 Mill. Dollars mehr als die Voranschläge, nämlich 30 Mill. Dollars betragen. Da sie fast allein aus Einfuhrzöllen bestehen, so ist dies ein Beweis des blühenden Zustandes des amerikanischen Handels.

Mehrere Familien von Boulogne schicken sich auf Einladung eines außerordentlich reichen Engländers in Neuholland zur Auswanderung an. Er bietet ihnen ein Haus, Land und ein gewisses jährliches Einkommen auf seinen dortigen Besitzungen an, wogegen sie sich auf 7 Jahre verbindlich machen.

In Sachsen wird nun ein Unterschied zwischen Giftfangenden und nichtgiftfangenden Waaren gemacht, und für erstere nur eine zehntägige Quarantäne angeordnet. Alle, selbst wollene Fabrikate, die noch nicht zum Gebrauche für Menschen gedient, oder damit haufirt worden, unfortirte, oder an unverdächtigen Orten fortirte. Schafwolle, Leder, rohe Bücher, ungebrauchtes Segelwerk gehören zu den nichtgiftfangenden Sachen. Allen Schiffen ohne Unterschied ist nun der Einlaß nach Sachsen gestattet, aber mit Legitimation, auch muß der Gesundheitszustand der Mannschaft bei Magdeburg, Aken, Wittenberg, Torgau und Mühlberg untersucht worden sein. — In Hannover sind die Vorschriften für das Disinfectionsverfahren, mit Ausnahme der Quarantäneanstalten für die Seeschiffahrt, am 2. Nov. wieder aufgehoben und der Waaren- und Viehverkehr des In- und Auslandes mit infizirten wie mit gesunden Gegenden völlig freigegeben worden. Lumpen, Bettfedern, Haare und alte Kleider aus infizirten Gegenden dürfen jedoch nicht ein- und durchgeführt werden.

**Korrespondenz-Nachrichten.**

Amsterdam, 10. Novemb. Melis und Lumpen sind diese Woche um 1 fl. gefallen. Seringe gingen von 18½ auf 24 fl.

Vignon, 12. Novemb. Krapp ist begehrt und auf 26—30 Franken gestiegen.

Paris, 19. Novemb. Konf. 5 Proz. 95, 95; 4 Proz. 80; 5 Proz. 68, 50.

Wien, 28. Novemb. Staatsschuldverschreibungen 5 Proz. 86½; 4 Proz. 78½; Rothschildische 100 Gulden-loose —; Partiale 127½; Bankaktien 1154.

**Intelligenzen.**

**Unterrichts-Antrag.**

Ein junger Mann, der sich an der hiesigen Universität seiner fernern wissenschaftlichen Ausbildung

widmet, die vier gangbarsten Sprachen des Vaterlandes und auch Französisch und Italienisch spricht, sich auch über schon ertheilten Unterricht von vollen 3 Jahren ausweisen kann, wünscht bei einer Familie höherer Bildung Unterricht zu ertheilen.

Gefällige Adressen ist der Buchhändler Hr. Otto Wigand so gütig anzunehmen.

**Achte Rosenauer Wachskerzen**

sind um sehr billigen Preis zu haben in Vesth, Neustadt, Dreikronengasse, Eggenberger'schem Hause, No 318, 1. Stok.

**Zu verkaufen oder zu vertauschen,**

gegen Landesprodukte oder andere Waaren was immer für Art, ist eine treffliche Gemälde-Sammlung von vorzüglichen Meistern. Zu sehen im Kommissionsamt zu Ofen, Festungsauffahrt, links.

**Fortepiano zu verkaufen.**

Es ist ein gutes fehlerfreies Fortepiano zu dem billigen Preis von 80 fl. W. W. zu verkaufen. Wer es zu sehen wünscht, beliebe sich an den Hausmeister im Wieser'schen Hause, Dorothea-Gasse, Nr. 10, zu wenden.

**Vesther Getreidemarkt.**

Vesther Mezen. (Am 2. Dezember.) Preise in W. W.

	bester	mittlerer	ordinärer
	fl. kr.	fl. kr.	fl. kr.
Weizen	9. 30	9. —	8. 50
Halbfrucht	6. 45	6. 30	6. —
Roggen	4. 30	4. 18	4. 12
Gerste	5. 18	5. 12	5. —
Hafer	2. 18	2. 15	2. 12
Kukuruz	2. 45	2. 36	2. 50

**Schiffs- und Magazinspreise.**

Weizen 7½—8½; Halbfrucht 5—6; Roggen 4—4½; Gerste 2½—3; Hafer 2½—2½; Kukuruz 2¼—2¾ fl. W. W.

Beilage: der Spiegel, Nr. 97.

Herausgeber und Verleger Franz Wiesen.

Ofen, gedruckt in der kdn. Universitäts-Buchdruckerei. 1831.