

Technische Notizen und Erfahrungen

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Zeitschrift über das gesamte Bauwesen**

Band (Jahr): **2 (1837)**

Heft 7

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Technische Notizen und Erfahrungen.

Elektrischer Telegraph. In England ist vor Kurzem ein elektrischer Telegraph erfunden, der Alles, was bisher in dieser Art entdeckt wurde, weit übertreffen soll. Derselbe besteht in 5 in Röhren von elastischem Gummi isolirten Drähten. Eine galvanische Säule ist am Ende dieser Drähte angebracht, und wirkt auf die Spitze, die sich an dem entgegengesetzten Ende befindet. Die fünf Drähte bringen eben so viele Buchstaben, und durch doppelte und dreifache Verbindungen das ganze Alphabet hervor. Durch eine sehr einfache Mechanik, eine Art von Klavier, werden die Säule und die Drähte mit einander in Verbindung gesetzt, und am andern Ende des Drahtes die ausgedrückten Gedanken wieder gegeben. Ein auf eine Entfernung von 5 engl. Meilen gemachter Versuch hat vollkommen entsprochen, und berechtigt zu der Hoffnung, daß sich die Mittheilung auch auf 100 und sogar 1000 Meilen mit gleicher Geschwindigkeit machen lasse. Die Vortheile davon wären, daß man nicht, wie durch den gewöhnlichen Telegraphen, abgerissene Sätze, sondern ganze Reden mit der Schnelligkeit der Gedanken erhielte, und daß die Mittheilungen auch bei Nacht Statt finden könnten.

In München macht man gegenwärtig Versuche mit der durch Fortleitung des elektromagnetischen Fluidums herzustellenden telegraphischen Correspondenz. Bereits werden zwischen den Frauenthürmen, dem Academie-Gebäude, dem protestantischen Kirchthurme und der Sternwarte des Academikers und Professors Dr. Steinheil Drähte ausgespannt; auch soll der rühmlichst bekannte Stenograph Gabelsberger ein eigenes einfaches Alphabet für diese Correspondenz erfunden haben.

— In der Nähe von Arles (Dep. der Rhone-Mündung) ist gegenwärtig eine, nach einer neuen Erfindung erbaute Wassermühle im Gange, die allgemeine Bewunderung erregt. Das Mahlwerk wird durch zwei Räder von Gußeisen und zusammen von 70 Pferden Kraft in Bewegung gesetzt, die, außer zehn Paar englischer Mühlsteine, noch andere, mit dem Mahlen und Reinigen des Getreides in Verbindung stehende, Maschinen treiben. Durch einen höchst sinnreichen Mechanismus ist dabei auch ein Wagen in Bewegung, der auf einer kleinen Eisenbahn nach dem Getreide-Waschplatze hin- und zurückläuft und sich seiner Ladung von selbst entledigt, ohne daß dabei Menschenhände thätig zu seyn brauchten.

— In der Sitzung der Academie der Wissenschaften zu Paris, vom 19. Juni, wurde der bereits mehrmals in öffentlichen Blättern erwähnte 10jährige Hirtenknabe, Vito Mangiamelle, aus der Gegend von Syrakus, welcher sich durch ein außerordentliches Rechnen-Talent auszeichnet, vorgestellt. Die Aufgaben, welche demselben vorgelegt wurden, rührten von den Herren Arago, Delacroix und Sturm her. Die erste Frage war die Cubikwurzel von 3,796,416; die Auflösung des jungen Kopfrechners erfolgte in einer Minute richtig: 156. Die zweite Frage: eine Zahl wird in den Cubus erhoben, dann ins Quadrat; das Quadrat wird mit fünf multipliziert, und die drei Zahlen (Cubus, Quadrat und fünffaches Quadrat) werden zusammengezählt; von der Summe zieht man ab das 42fache der Zahl, dann noch 40; dann bleibt nichts mehr übrig. Welches ist diese Zahl? — Fünf, lautete die augenblickliche Antwort. Die dritte Aufgabe lautete: eine Zahl zu finden, welche, 5 Mal mit sich selbst multiplicirt, eine Zahl giebt,

welche dem 4fachen der Zahl, mit Hinzurechnung von 16,779 gleich ist. Die Antwort blieb länger als gewöhnlich aus, und war unrichtig; bald darauf folgte jedoch die richtige Antwort: 7. Zuletzt beehrte Herr Arago die Cubikwurzel aus 282,475,247; die Antwort erfolgte gleich richtig. Eine wissenschaftliche Commission soll versuchen, den Ideengang auszumitteln, auf welchem der Knabe so schnell zu Ergebnissen gelangt, welche dem geübtesten Mathematiker wenigstens 10 Mal so viel Zeit kosten.

— In der gleichen Sitzung der Academie berichtete Hr. Dulong über die zweckmäßigste neue Bedachung der Kathedrale von Chartres: die Commission empfahl vor allen Metallen den Zink. Eine 25jährige Erfahrung hat bewiesen, daß dieses Metall sich keineswegs schneller oxydirt als ein anderes, indem die erste sehr schnell sich bildende Oxidlage den Zink gegen jede weitere Einwirkung der Luft sichert. Die Commission schlägt ferner vor, die Ränder der Platten unbefestigt über einander zu legen, damit sich der Zink, bei dem Wechsel der Temperatur, ungehindert ausdehnen und zusammenziehen könne.

— Der Portraitmaler Diekmann aus Hamm, welcher sich seit einiger Zeit in Bielefeld aufhält, gab am 27. Juni in Münster den Vorstandsmitgliedern des Kunstvereins und andern Kunstfreunden einen Beweis von der Haltbarkeit einer von ihm erfundenen Malerei. Er zeigte einige in verschiedenen Manieren mit deckenden und durchsichtigen Farben auf Holz und auf Papier gemalte Proben vor, die theils eine Aehnlichkeit mit Oelmalerei hatten, theils sich durch ihr äußeres Ansehen von der gewöhnlichen Wassermalerei mit Gummi- und Gouachefarben nicht unterscheiden und frisch und lebhaft von Farbe waren. Diese gemalten Proben wurden mit kaltem und siedendem Wasser, mit Alkohol, Serpentinöl, Seifenwasser, Scheidewasser und starker Aetzlauge behandelt, ohne sich aufzulösen. Die beiden letzten Mittel äußerten zwar eine zerstörende Wirkung auf einige Farben, das Bindungsmittel wurde aber dadurch nicht angegriffen. Es soll auch bei dieser Malerei, die übrigens eine Art Wassermalerei ist, keine nachherige Verdunkelung der Farben zu befürchten seyn, so daß das Gemälde immer seine Frische und das Bindungsmittel seine Consistenz behält. Wenn sich dieses bewährt, so würde diese Erfindung, die jetzt noch ein Geheimniß des Erfinders ist, für die Kunst von vielem Vortheil seyn.

Den Verhandlungen der Glasgower statistischen Gesellschaft entheben wir folgende interessante Notizen: „Die erste Dampfmaschine zur Baumwollen-Spinnerei in England wurde von den Herren Boulton und Watt, in Papplewick, in Northamptonshire, gebaut, die erste Maschine in Manchester im Jahre 1790, und die erste in Schottland, in Glasgow, im Jahre 1792. Der Maschinen-Webstuhl wurde im J. 1793 von Hrn. S. L. Robertson in Glasgow eingeführt. Dieser brachte zwei Webstühle von den Gefangenen-Schiffen auf der Themse, und setzte sie durch einen newfoundländischen Hund, der in einem Cylinder, oder einer sogenannten Trommel ging, in Bewegung. Im Jahre 1831 ließen vier Häuser allein auf 3040 Maschinen-Webstühlen arbeiten. Diese Stühle fertigen im Durchschnitt jeder täglich 14 Yards. Wenn man nun annimmt, daß ein jeder Webstuhl 300 Tage lang im Jahre arbeitet, so würden jene vier Häuser allein 10,404,000 Yards Zeug verfertigen, das, zu $4\frac{1}{2}$ Prc. der Yard, eine Summe von jährlich 48,939,315 Pf. St. beträgt. — Das erste Schiff, das in Europa auf einem schiffbaren Flusse durch Dampfkraft bewegt wurde, war der „Komet“ von 30 Tonnen Last, der für Rechnung des Hrn. Henry Bell in Glasgow gebaut wurde, und zu welchem dieser selbst eine Maschine von drei Pferden Kraft lieferte, und die Schaufelräder fertigte. Nach mehreren

Versuchen fuhr der Komet von Glasgow nach Greenock, am 18. Januar 1812, und machte, gegen den Wind, 5 engl. Meilen in der Stunde. Merkwürdig ist es, daß, nach dem Urtheil von Sachverständigen, bis jetzt noch keine Verbesserung in den, ursprünglich von Hrn. Bell angewandten, Grundsätzen angebracht worden ist. Fünf und zwanzig Jahre später (1837) gingen schon 75 Dampfboote von Glasgow ab, von denen mehrere die Größe von Fregatten der ersten Klasse haben. Die Amerikaner waren die ersten, welche die Dampfschiffahrt einführten. Im October 1807 ließ der Ingenieur, Hr. Rob. Fulton in Newyork, ein Dampfboot vom Stapel laufen, welches zwischen jener Stadt und Albany, eine Entfernung von 160 (engl.) Meilen, sehr gut fuhr. Die erste Dampf-Fregatte erhielt Fulton's Namen.

— So allgemein bekannt es ist, welche Nachtheile für die menschliche Gesundheit aus dem unvorsichtigen Beziehen nicht gehörig ausgetrockneter, neuer und im Mauerwerk stark reparirter Gebäude und frisch geweißter und mit Metallfarben neu gemalter Zimmer entspringen, wodurch namentlich zu Krankheiten der Drüsen, zu Unterleibsbeschwerden, Engbrüstigkeit, verschiedenen Fiebern, Wassersucht, Mundfäule, Rheumatismen und Sicht nicht selten der Grund gelegt wird; so lehrt dennoch die tägliche Erfahrung, daß diese Nachtheile wenig beachtet, und neue Gebäude sowohl, als unlängst reparirte, noch feuchte Wohnungen bezogen werden, ohne daß auch nur die zur Minderung jener Nachtheile dienlichen Mittel in Anwendung gebracht werden. Diese bestehen in Folgendem: Zur Entfernung der Feuchtigkeit und der schädlichen Ausdünstung nasser Wände ist, außer dem Erneuern der Luft durch Oeffnen der Thüren und Fenster, das Ausstellen von gebranntem Kalk in einem Winkel der Zimmer ein sehr gutes Mittel. Derselbe saugt die Feuchtigkeit aus der Atmosphäre begierig ein, und sind etwa 5 Pfund Kalk hinreichend, um ein Zimmer von 18 Fuß Länge und Breite auf wenigstens sechs Monate trocken zu erhalten. Zur Zer störung des Kalkdunstes in frisch geweißten Zimmern kann das Räuchern mit Essig angewendet werden. Noch zweckmäßiger aber bedient man sich hierzu des brennenden Schwefels, und kann ein Zimmer vorgedachten Flächeninhalts durch das Verbrennen von 4 Loth Schwefelfäden, von allem Kalkdunst befreit werden. Eine ähnliche vortheilhafte Wirkung hat das Verbrennen des Schießpulvers; doch ist dieß wegen der damit verknüpften Gefahr nicht unbedenklich zu empfehlen.