

Der Physiker André Marie Ampère

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Die Berner Woche in Wort und Bild : ein Blatt für heimatliche Art und Kunst**

Band (Jahr): **26 (1936)**

Heft 24

PDF erstellt am: **15.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-644118>

Nutzungsbedingungen

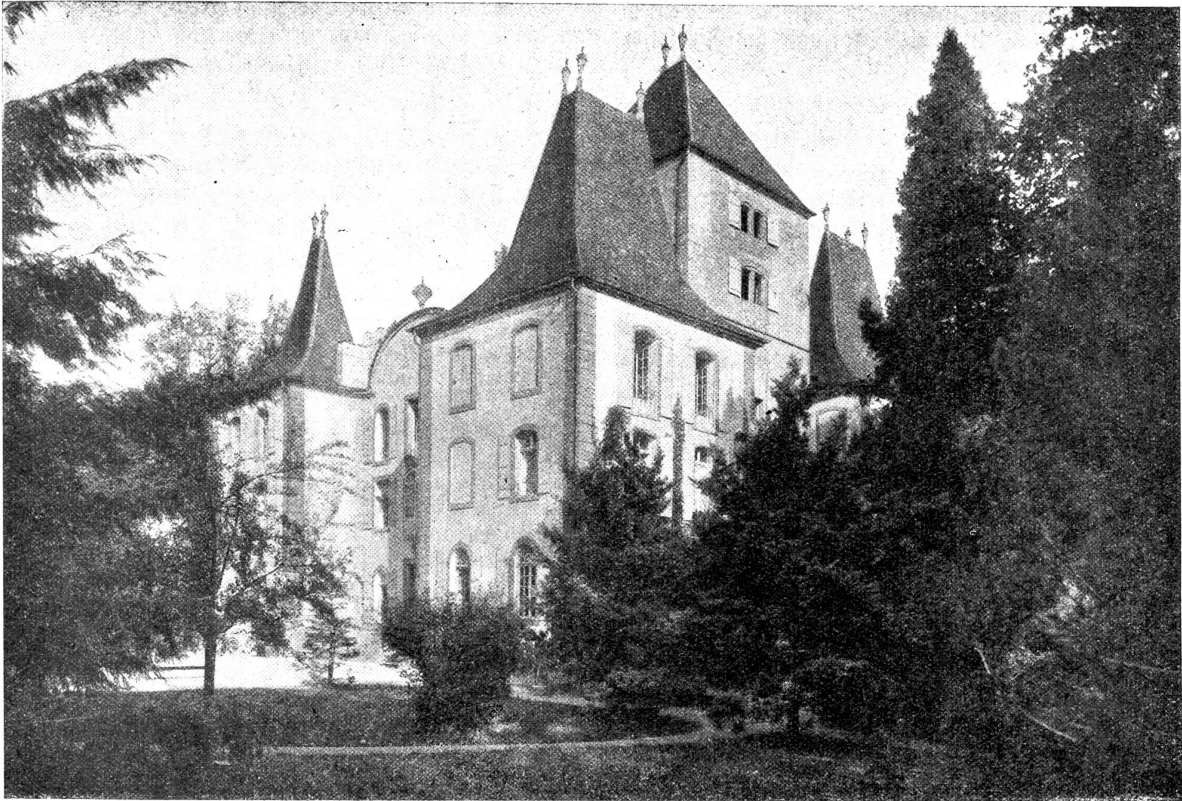
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

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.



Schloß Jegenstorf.

Schloß Jegenstorf.

Am 27. Mai lektthin wurde das Schloß Jegenstorf zur konkursamtlichen Steigerung gebracht. Wie man vernimmt, wurde es zum Preise von Fr. 150,000 einer Vereinbarung zugeschlagen, die plant, das Schloß in ein

Museum für bernische Wohnkultur

auszugestalten, wofür sich seine Räumlichkeiten vorzüglich eignen. Es ist sehr zu begrüßen, daß das schöne Schloß, dessen Geschichte eng mit der des alten Bern verbunden ist, auf diese ideale Weise der Allgemeinheit zugänglich gemacht wird.

Von historisch-unterrichteter Seite wird uns zu dem Thema geschrieben:

Das altherwürdige Schloß Jegenstorf soll im Jahre 1111 von den Edlen von Jegenstorf gebaut worden sein. Daneben befand sich eine Dingstätte der Landgrafschaft Aargau und des Landgerichtes Zollikofen. Nach dem Aussterben der adeligen Herren kamen Schloß und Gerichtsbarkeit an Peter von Krauchthal und durch seine Tochter an Burkhard von Erlach. 1593 kaufte Ulrich von Bonstetten die Schloßbesitzung, 1675 gelangte sie erbweise an Niklaus von Wattenwyl und 1720 kaufweise an Albert Friedrich von Erlach. Dieser ließ das Gebäude mit drei weiteren Türmen versehen und verkaufte es 1758 an die Familie von Stürler. 1798 gingen die Herrschaftsrechte an den Staat über. Ratsherr Johann Rudolf von Stürler tauschte 1812 das Schloßgut in Jegenstorf mit Rudolf Gabriel von Stürler gegen die Mühlematt in Thierachern, enthaltend drei Gebäude, 61 Mad Land und die Randermatte am Rosinrain, sowie zwei Männerstühle im Chor der Kirche.

Schloß Jegenstorf teilt das Schicksal einer großen Zahl Patriziersecke zu Stadt und Land. Gegen Krise, Bank-

schwindel und horrible Steuern sind selbst gutfundierte Bernburger nicht gefeit. Am fatalsten ist es für jene Schloßbesitzungen, die der Bauspekulation zum Opfer fallen. Hier sollten die historischen Vereine und der Staat eingreifen und die feudalen Zeugen früherer Zeiten zu erhalten suchen.

Der Physiker

André Marie Ampère.

Zum 100. Todestag, 10. Juni 1836.

Die Wissenschaft von der Elektrizität hat im 19. Jahrhundert gewaltige Fortschritte gemacht. Zu den Männern, die das Fundament zu dieser Entwicklung legten, gehört André Marie Ampère, der vor 100 Jahren, am 10. Juni 1836, in Marseille starb. Er hat als Erster die Vorstellung vom elektrischen Strom, die bisher durchaus unklar und unbestimmt war, festgelegt. Sein Name lebt in der Wissenschaft als Bezeichnung der Einheit des elektrischen Stromes weiter. Er hat die Wirkungen der elektrischen Ströme untersucht. Ihm verdanken wir das Solenoid, das er 1825 durch die Einführung eines Eisenkerns zum Elektromagneten umgestaltete. Berühmt und jedem, der sich einmal mit Physik zu befassen hatte, bekannt, ist seine Schwimmerregel: Wenn man sich mit dem elektrischen Strome schwimmend denkt, das Gesicht der Magnetnadel zugewendet, so wird der Nordpol stets nach links abgelenkt! Diese Erkenntnis mußte Ampère von selbst zur Erkenntnis der Einheit des Magnetismus und der Elektrizität und auf deren Wechselwirkungen führen. Er hat als Erster die Theorie aufgestellt, die die magnetischen Kräfte auf elektrische zurückführt. In seinem epochemachenden Buche, das in seinen Grundelementen heute noch jeder Kritik standhält, „Recueil d'observations électrodynamiques“, sind die vielseitigen Ergebnisse einer gewissenhaften Forscherarbeit

niedergelegt. Kein Wunder, wenn es Ampère mit einem Schlage berühmt machte, ihm die Berufung als Professor der Physik ans Collège de France eintrug, nachdem er vorher



André Marie Ampère.

Mathematikprofessor gewesen war. 1827 veröffentlichte der Forscher eine Abhandlung über die elektrodynamische Theorie, in der er die elektrodynamischen Erscheinungen in Uebereinstimmung mit dem Gravitationsgesetz brachte, Zusammenhänge ahnend, die erst die Nachwelt voll und ganz würdigen konnte. Er erfand das sogenannte astatistische Nadelpaar, eine Kombination, die den Erdmagnetismus ausschaltete. Das führte bekanntlich zum Bau der empfindlichen Galvanometer. Ampère hat schon 1820 der französischen Akademie der Wissenschaften den Plan eines Telegraphiesystems vorgelegt. Kein Wunder, wenn man heute besonders in Frankreich des geistreichen, großen Mannes, dessen System vom Wesen der Elektrizität und des Magnetismus eigentlich nur noch Faraday erheblich Neues hinzufügte, gedenkt. Die französische Postverwaltung gab eine schöne Erinnerungsmarke heraus. In Lyon zeugte eine große wissenschaftliche Ausstellung vom ungeheuren Lebenswerk des Erfinders und Wissenschaftlers und den Auswertungen seiner Entdeckungen für die Praxis.

Am 22. Januar 1775 kam Ampère als Sohn eines begüterten Kaufmanns in Lyon zur Welt. Der Vater ließ ihn in ländlicher Einsamkeit sorgfältig erziehen. Schon als kleiner Knabe entwickelte er ganz hervorragende mathematische Kenntnisse. Da verdüsterte ihm die französische Revolution die Jugendzeit. Sein Vater wurde als Reicher, als Aristokrat, verhaftet und zum Tode durch die Guillotine verurteilt. Er starb im Jahre 1793 unter dem Fallbeil. Der junge Ampère wäre beinahe entwurzelt worden. Er irrte monatelang herum, bis er sich in der Stille des Dörfchens Polynieux wieder botanischen, chemischen und physikalischen Studien hingab. Im Jahre 1811 wurde hier ein bescheidenes Denkmal eingeweiht. Es erinnert an eine wenig bekannte Begebenheit im Leben des Forschers. Als Vater Ampère auf einem Wagen zur Guillotine geführt wurde, warf er ein Taschentuch in die Menge und rief: „Welche mitfühlende Seele bringt dieses meinem Sohne in Polynieux?“ Ein mittellooses Pariser Mädchen ergriff es, entschloß sich, nachdem es den Namen des Todgeweihten festgestellt hatte, dessen Wunsch zu erfüllen. Es wenderte zu Fuß nach Lyon, erfragte hier den Weg nach dem kleinen Dorfe und traf, durch die Felder schreitend, unversehrt mit Ampère zusammen. Das Mädchen wurde seine erste Gattin.

Im Jahre 1801 wurde Ampère als Mathematikprofessor an die Fakultät Bourg berufen, kam bald nach Lyon, siedelte 1805 nach Paris über, wurde 1809 zum Professor der Mathematik und Mechanik ernannt, ohne aber die physikalischen Studien ganz zu vernachlässigen. Die Entdeckung des Dänen Oersted gab seinem Leben eine ganz neue Richtung. Dieser fand nämlich, daß die Magnetnadel durch den elektrischen Strom abgelenkt wird. Ampère erkannte sofort die Bedeutung dieser Entdeckung, fand sie in seinen Versuchen bestätigt, faßte seine Ergebnisse in der erwähnten Schwinmerregel zusammen und entwickelte die Einheit zwischen Magnetismus und Elektrizität. Er nannte den Gesamtvorgang im elektrischen Draht „elektrischer Strom“. Er fand, daß parallel gerichtete Ströme einander anziehen, entgegengesetzte einander abstoßen, wobei es gleichgültig ist, ob die beiden aufeinander wirkenden Stromteile demselben oder zwei entgegengesetzten Stromkreisen angehören. Damit war eine neue, vorher unbekannte Kraftart entdeckt. Die Versuche waren sehr einfach, es kam nur darauf an, die Stromleiter leicht beweglich zu machen. Ampère errichtete das durch Aufhängen in zwei Quecksilbernäpfchen. Die Entdeckung der Kräfte von Strom zu Strom führte Ampère weiter zu einer besonderen Vorstellung über den Magnetismus. Die Erkenntnis, daß jeder Eisenstab magnetisch wird, wenn er vom elektrischen Strome umflossen ist, führte von selbst zur Erfindung des Elektromagneten. Ampère beschäftigte sich aber auch mit der Theorie der Wärme, bezeichnete die Wärme als einer der Ersten als Molekularbewegung. Damit war ein neues Fundamentalgesetz der modernen Physik gefunden, auf dem andere weitergebaut haben.

Im Jahre 1824 wurde der Forscher als Physikprofessor an das Collège de France berufen und war nun so recht in seinem Element, hatte auch die Mittel und Einrichtungen zu neuen Versuchen. Viel zu früh für die Wissenschaft wurde er am 10. Juni 1836 auf einer Geschäftsreise in Marseille vom Tode ereilt. Sein Sohn war Professor der Literatur am Collège de France und hat sich um die französische Literatur bleibende Verdienste erworben, wenn seine Bedeutung auch hinter jener seines berühmten Vaters zurückbleibt.

Trotz der vielen Anerkennung, trotz großen Ehrungen, war Ampère von seinem Leben wenig befriedigt. Das geht vielleicht am deutlichsten aus seiner Verfügung, seinen Grabstein nur mit den Worten „Tandem felix“, „endlich glücklich“, zu schmücken, hervor. i. o.

Die „Queen Mary“, das neueste Wunderschiff der Welt. Von Herbert Rosen.

Am 27. Mai waren die Augen der ganzen Welt nach Southampton gerichtet, von wo der neue Riesendampfer „Queen Mary“ der Cunard White Star Line seine erste Ausreise nach Amerika antrat. Ueber drei Jahre haben Tag und Nacht die ersten Marineingenieure und Schiffsarchitekten Englands, unterstützt von einer Armee spezialisierter Schiffsbauarbeiter, daran gearbeitet, und das Resultat ist groß, so ungeheuerlich, daß man es schwer in Worten kleiden kann. Denn alles, was bisher dagewesen ist, ja selbst die „Normandie“, ist in vielen Punkten geschlagen worden. Wollten wir aber jetzt einen Rundgang durch das Schiff antreten und alles genau beschreiben, es würde ein stattliches Buch anfüllen, so daß wir uns heute im Rahmen dieses Artikels nur mit einer generellen Uebersicht sowie den wichtigsten und interessantesten Zahlen befassen wollen.

Die Länge des Schiffes beträgt 340 Meter, seine