Zeitschrift: Zürcher Illustrierte

Band: 2 (1926)

Heft: 7

Rubrik: Die bunte Welt

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 25.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



DIE BUNTEWELT

Die Rätsel des Aethers

In dem amerikanischen Observatorium Mont Wilson, das als die bestausgerüstete Sternwarte der Welt gilt, wurde kürzlich eine Reihe von Experimenten abgeschlossen, deren Ergebnisse für die Naturwissenschaft und für unser modernes Weltbild von größter Bedeutung sind. Es handelt sich um den klassischen Versuch des Physikers Michelson, dessen Forschungen seinerzeit den ersten Anlaß zum Aufbau der Relativitätistheorie gaben und Albert Einstein die ersten Anhaltspunkte zur Umgestaltung der wissenschaftlichen Weltbetrachtung boten. Es sind vierzig Jahre her, daß der amerikani-

Es sind vierzig Jahre her, daß der amerikanische Gelehrte Michelson zum erstenmal sich daran machte, durch ein scharfsinniges Experiment die Existenz des Aethers nachzuweisen. Nach der Ansicht der Gelehrten ist der Aether bekanntlich jener unendlich feine Stoff, der den ganzen Weltraum, das gesamte Universum ausfüllt. Dem menschlichen Hirn war es von jeher unbegreiflich, daß es einen völlig leeren Raum geben könne. Den Gedanken des absoluten Nichts vermag der menschliche Geist nicht zu fassen. Aber auch ein zweites Bedenken machte sich gegen die Leere des Weltraums geltend. Wie sollte ein Lichtstrahl den Raum durcheilen, wenn dieser von keinem Stoff ausgefüllt wäre? Bewegung durch das Nichts mußte von vornherein widersinnig erscheinen. Die Gelehrten bequemten sich nun zu der Annahme, daß es im Universum einen Stoff gäbe, der die unfaßbar großen «leeren Distanzen» zwischen den Weltkörpern füllt.

unfaßbar großen eleeren den Weltkörpern füllt.

Der Aether galt lange Zeit als ein Stoff, dessen Vorhandensein mit unseren physikalischen Mitteln nicht nachzuweisen sei. Da kam Michelson und ersann ein an Scharfsinn noch immer unübertroffen dastehendes Experiment, das die Existenz des Weltsoffes in sinnfälliger Weise bestätigen sollte. Der Grundgedanke seines Versuchs ist sehr einfach. Man möchte sagen: ein Kolumbusei. Unsere Erde rast bekanntlich mit einer großen Geschwindigkeit (dreißig Kilometer in der Sekunde) durch den Raum. Ist dieser Raum mit irgendeinem Stoff ausgefüllt, so müßte der Lauf unseres Planeten einen Sturm im Weltstoff, einen Aetherorkan,

entfesseln, ebenso, wie etwa ein dahinsausender Expreßzug in der umgebenden irdischen Atmosphäre eine Bewegung, Wind erzeugt. Wenn die Hypothese richtig ist, meinte Mi-

Wenn die Hypothese richtig ist, meinte Michelson, so sei unsere Erde ständig durch Aetherstürme umbraust. Diese Stürme können nun mit unseren irdischen Instrumenten nachgewiesen werden. Michelson ersann zur Durchführung dieser Aufgabe eine geeignete Methode. Der Lichtstrahl, der durch den Aether dahinfährt, sollte ihm die Botschaft vom Vorhandensein des Aethers bringen. Mit Hilfe eines von ihm konstruierten, sinnreichen Apparats sandte Michelson einen Lichtstrahl, der dank der Versuchsanordnung an seinen Ausgangspunkt wieder zurückkehren mußte. Sollte nun ein Aethersturm tatsächlich vorhanden sein, so müßte der Lichtstrahl in den Strom des Aetherorkans geraten, durch den Aethersturm in seiner Fahrt beschleunigt, anderseits in der entgegengesetzten Richtung behindert und gebremst werden. Da das Licht mit der ungeheurlichen Geschwindigkeit von 300 000 Kilometer im Raum dahineilt, während der Aetherorkan der Eigengeschwindigkeit der Erde entsprechend nur 30 Kilometer in der Sekunde zurücklegt, so war es klar, daß die Beschleunigung und die Bremsung, die der Strahl auf seiner Reise erfährt, sehr klein sein müsse. Immerhin war der Meßapparat Michelsons derart fein, daß selbst diese kleine Geschwindigkeitsverschiebung bei der angewandten Methode dem Forscher nicht entgehen konnte.

Da kam plötzlich die Ueberraschung. Das Experiment wurde zweimal, dreimal und öfters durchgefthrt, ohne daß sich die geringste Geschwindigkeitsverschiebung, wie man sie erwartete, gezeigt hätte. Der Zweifel wurde laut: Gibt es überhaupt einen Aetherorkan? Ist der Weltstoff, der die Unendlichkeit des Raumes erfüllt, mehr als bloß ein Traum von Denkern und Gelehrten? Man zerbrach sich vergebens den Kopf über die Lösung des Rätsels, als Einstein auftrat und mit seiner vielumstrittenen Lehre den Beweis zu führen versuchte, daß die erwartete Geschwindigkeitsverschiebung aus Gründen, die vom Vorhandensein oder Nichtvorhandensein des Aethers ganz und gar unabhängig sind, ausbleiben müsse. So wurde der Michelson-Versuch einer der Grundpfeiler der Relativitätslehre.

Relativitätslehre.

Die Jünger des amerikanischen Physikers

gaben sich jedoch mit diesem Ergebnis nicht zufrieden. Sie hielten an der Annahme fest, daß
das geschilderte Experiment unter allen Umständen eine Verschiebung der Lichtgeschwindigkeit und damit das Vorhandensein eines
Aethersturmes um den Erdball ergeben müsse.
Sie verfielen schließlich auf die Idee, daß die
Ergebnislosigkeit der ersten Versuche darin
liegen dürfte, daß die Experimente ausnahmslos
auf dem Tiefland vor sich gegangen waren. Der
Aethersturm dürfte für unsere Instrumente nur
in größeren Höhen nachweisbar sein. Nun wurden die Experimente drei Jahre, kindurch oft
wiederholt, und zwar diesmal mit positivem Erfolg. Die Geschwindigkeitsverschiebung des
Lichtstrahls zeigte sich in unverkennbarer
Weise und verdichtete nunmehr die Vermutung,
daß in den Höhen ständig Aetherorkane brausen, zur Gewißheit.

Der umgearbeitete Othello

In einem kleinen Londoner Ostendtheater fand jüngst eine schnurrige «Othellor-Aufführung statt. Nachdem die Tragödie vor den erschütterten Zuschauern gespielt worden war, kam noch ein neuer, bei Shakespeare unbekannter Akt, der ein großes, prunkvolles Leichenbegräbnis brachte. Dieses eigenartige Begräbnis hat eine nette Vorgeschichte:

Die Direktion des Theaters, das ausschließlich von kleinen Bürgern und Handwerkern be-

nis nat eine neue vorgessentene:
Die Direktion des Theaters, das ausschließlich von kleinen Bürgern und Handwerkern besueht wird, bekam mehrfach Zuschriften, in denen mitgeteilt wurde, daß «Othello» zwar ein sehr schönes und ergreifendes Stück sei, aber in der Aufführung des Theaters einen großen Fehler aufweise. Eine Kinematographenfirma hatte bereits vorher eine Wiedergabe von «Othello» gebracht, die ähnlich wie das Theater den ganzen Hergang der spannenden Handlung vorführte. Aber in der Darstellung des Kinematographentheaters konnte das Publikum auch noch das Leichenbegräbnis Othellos und seiner schönen Gattin Desdemona bewundern. Gerade dieser Akt, in dem die beiden Liebenden wieder Friedlich vereinigt waren, habe das ganz besondere Wohlgefallen der Briefschreiber erregt,

denn es sei eine Pflicht der Menschlichkeit, den irregeleiteten, eifersüchtigen Othello wenigstens im Tode mit seiner ihm treuen Desdemona zu vereinigen. Der Theaterdirektor fürchtete mit Recht die Konkurrenz dieses «Kintop-Othellomit dem schönen Leichenbegrähnis und ordnete schleunigst an, daß bei der nächsten Aufführung auch ein imposantes Leichenbegrähnis den Schluß des Dramas bilde. Es ersehien nun ein großartiger, von zwei alten Kleppern gezogener Leichenwagen, auf dem zwei Särge standen. Ueber die beiden Särge war ein mächtiger Kranz gelegt, auf dessen Schleifen sich die Inschriftbefand: «Im Tode vereint!» Als Leichengefolge wurde außer den Ueberlebenden des Stückes noch eine große Anzahl von Soldaten des Othello verwendet. Diese wahrhaft rührende Ergänzung des Shakespeareschen Dramas hatte einen sensationellen Erfolg. Es brach ein großer Beifallssturm los und von dem Tage an ist das Theater allabendlich ausverkauft. Es wird nur noch Othello mit anhängendem Leichenbegrähnis gegeben. So siegt das Theater über das Kino.

Ein glücklicher Fund

Ein achtzenhähriger Bursche, der an der Küste der in der Stüsee gelegenen Gambier-Inseln das Gewerbe des Perlenfischers betreibt, hatte kürzlich das Glück, eine Perle heraufzubringen, die als die kostbarste der Welt beschrieben wird. Es handelt sich um ein mattglänzendes Exemplar von taubengrauer, ins Grünliche spielender Farbe, die drei Viertelzoll im Durchmesser mißt und ein Gewicht von mindestens 30 Karat hat. Der Bursche wurde mit Kaufanträgen bestürmt und verkaufte seine Perle schließlich an einen Händler für den Preis von 10,000 Pfund Sterling. Wenn es auch nicht selten vorkommt, daß die Perlenfischer, die in ihren kleinen Booten am Morgen als blutarme Schlukker ausziehen, am Abend mit einem kleinen Vermögen in der Tasche zurfückkommen, so erregt doch der jetzt gemachte Fang Aufsehen, weil er wegen der Größe und Schönheit der Perle ohne Beispiel dasseht.



Kav.-Oblt. Bigler aus Zürich errang vorigen Freitag in Bordeaux in einem schweren Jagdspringen auf seinem neu erworbenen Pferd "Serpolet" einen bemerkenswerten Sieg über 47 der besten französischen Turnierreiter



rich 1 Theaterstr.1

Stylmöbel

Mod Möbel

Mod. Mobel Dekorationen ReicheStoffauswahl





Penütsen Sie in Ihrem Deigenen Interesse für Ihre Insertionen die Zürcher Illustrierte

ENGLISCH
IN 30 STUNDEN
geläufig sprechen lernt man
nach interessanteru "leichtfaßlicher Methode durch brettlich.
FERNUNTERRICHT
Erfolg garantiert 800 Eleterenz.
spezialschule für Englisch
"Rapid" in Lazern 607
Prospekt gegen Ritchporto.



Wollen Sie nicht einen Versuch machen mit

NUSSGOLD Butterhaltiges Kochfett

Heberall

erhältlich



Jede Mutter weiß

daß die Mädden nie genug Haarbänder besijen, da diese zu schnell reißen. Geben Sie Forta « Haarbänder und Sie sind dieser Sorge enthoben! Forta» Haarbänder sind 4 – 5 mal haltbärer als die anderen und lassen sich waschen. Sie kommen Ihnen nicht teurer zu stehen!



VIRGO u. SYROS

Ladenprelse: Virgo 1.40, Sykos 0.50 NAGO Olten

Die Furcht vernichtet jedwedes Vergnügen. Wie vielen Leuten verbietet ein launiger und ermüdeter A sich an einen gut gedeckten Tisch zu setzen, ans Angst, ein

an müssen.

Eln schlechtes Arbeiten des Magens ist häufig das Anzelchen eines Nachlassens aller Funktionen des Organismos, das aus der eines Nachlassens aller Funktionen des Organismos, das aus der entstellt. Und das erklitt die miehtige Wirksankeit einer entstellt. Und das erklitt die miehtige Wirksankeit ein Funktionen der Entstelle Den der Berneter des Biltutes und der Nervenkräfte. Außerdem habet in Erneter des Biltutes und der Nervenkräfte. Außerdem habet in

Die Pink Pillen erlanben ein rasches Wiederaufteben der kräfte, regen den Appetit an und fördern die Verdaunng. Im Ilgemeinen werden die Pink Pillen stets mit Erfolg gebraucht regen Blutarmut, Bielehaucht, Neurasthenie, allgemeine Schwäche, töfrungen des Wachstums und der Wechseljahre, Magenleiden, koofweh.

Die Pink Pillen sind zu haben in allen Apotheken, sowie im Depot: Apotheke Junod, quai des Bergues, 21, Genf. Fr. 2.— per