

Zeitschrift: Der Freidenker [1927-1952]
Herausgeber: Freigeistige Vereinigung der Schweiz
Band: 19 (1936)
Heft: 16

Rubrik: Feuilleton

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: 12.01.2026

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

politischen Leben eines demokratischen Volkes auszuwischen. Mit der mittelalterlichen Auffassung vom Heldentum wäre es dann auch zu Ende. Statt des lauten Ruhmes geschichtlicher oder sagenhafter Kraftmenschen, die zweifellos auch ein schönes Quantum Mut bewiesen haben, müssten die Redner jener stillen Helden gedenken, die ihren letzten Lebensmut und ihre letzte Kraft hergeben, um sich und die Familie vom moralischen Ruin zu bewahren, der ihnen durch unverschuldeten wirtschaftlichen Not droht. Man müsste jener tapferen Männer gedenken, die, obschon sie dadurch in gewissen Kreisen ihre Salonfähigkeit einbüßen, ihren Einfluss und ihre Stellung uneigennützig in den Dienst derjenigen Bevölkerungsschichten stellen, die allein aus eigener Kraft den Weg vom Schatten zum Licht nicht fänden oder erst nach vielen verhängnisvollen Irrwegen.

Zu unserm grossen Glück hat unser Land schon lange keinen Krieg mehr erlebt. Kriegerisches Heldentum der Schweizer muss aus der Vergangenheit herbeigezogen werden, wenn man nicht zum Verkehrtesten, was es geben kann, zur Vergottung des Militärs an sich Zuflucht nehmen will. Wenn Uniform, Paraden und andere militärische Requisiten als Selbstzweck bewundert werden, als Schauspiel und Zeug der vaterländischen Begeisterung, dann wird es Militärspielerei und führt zu einem Eigendünkel und zu einem undemokratischen Erhabenheitsgefühl gerade derjenigen, die im Ernstfalle die bescheidenste Rolle spielen würden. Wer auf dem Boden der Wirklichkeit steht, der muss heute fester denn je auch auf dem Boden der Landesverteidigung stehen. Aber Landesverteidigung als bittereste Pflicht, nicht als Militärspielerei und Renommiergelegenheit. Auch bei dieser Pflichterfüllung für die Heimat gibt es manches stille Heldentum im Dienste der soldatischen Gemeinschaft, der Kameradschaft und menschlichen Nächstenliebe, das zwar die Rüstungsindustrie nicht als Propagandamittel brauchen kann und deshalb von der ihr nahe stehenden Festrednervgarde nicht in gehobenen Worten an die «vaterländisch» gesinnte Zuhörerschaft verkündet wird. Aber war z. B. jener Offizier, der nach der Sempacher Schlachtfestfeier, zu der die Luzerner Rekrutenschule «eingeladen» wurde, auf dem Heimmarsche in teilweise sengender Hitze einem erschöpften Soldaten Sack und Gewehr abgenommen hatte, um dann selbst ein tödliches Opfer eines Hitzschlages zu werden, vom menschlichen Standpunkt aus nicht ein grösserer Held, als wenn er in einem Kampfe ein halbes Dutzend «Feinde» getötet hätte, die er nicht kennt und die ihm nie etwas zuleide getan haben und die vielleicht auch politisch seiner Gesinnung sind?

Diese historische Feier des 550. Gedenktages der Schlacht bei Sempach hat übrigens in der Rede von Bundesrat Motta, die wie immer gehaltvoll und ein stilistisches Meisterstück war, ein praktisches Beispiel dafür gegeben, dass man auch bei historischen Feiern nicht in der Vergangenheit haften bleiben muss und dass schliesslich das Erkennen der geschichtlichen Zusammenhänge der Vergangenheit seinen Hauptwert darin hat, dass die dabei gemachten Erfahrungen in der Gegenwart und Zukunft sich segensreich auswirken. Dieselbe Rede hat aber gerade in ihrer feierlichsten Stelle den Beweis erbracht, wie selbst erfahrene Politiker in den höchsten Ämtern entgleisen können durch Vorurteil und Dogma und so denjenigen, die selbst in vaterländischer Weise stunden den Verstand und die eigene Urteilstatkraft selbst bei der Rede eines Bundesrates nicht ganz ausschalten, bitter enttäuschen können. Ich zitiere die betreffende Stelle der bundesrätlichen Festrede:

«Ein neues Heidentum steht in vielen Staaten mit dem Christentum in bitterem Kampf. Das Geistige und Religiöse muss dem rein Stofflichen vielfach den Platz räumen, und die Gottlosigkeit möchte in ihrem Wahnsinn versuchen, das Licht der ewigen Sterne auszulöschen. Die Freiheit, dieses goldene Attribut des unsterblichen Menschen, wird mit Füssen getreten, und die Demokratie, wohl die edelste Form der politischen Organisation eines Volkes, wird mit Verachtung behandelt.»

Werden die schönen Sätze über Freiheit und Demokratie hier nicht für den Freidenker zur hohen Phrase, nachdem vorher als Beleg geistiger Gebundenheit eben so schöne Sätze gegen den «Wahnsinn der Gottlosigkeit», die doch ein Kind der Geistesfreiheit oder doch zum mindesten eine Ausgeburt des Dranges nach geistiger Freiheit ist, geschleudert wurden. Das Licht der ewigen Sterne wollte noch kein «Gottloser» auslöschen, im Gegenteil, wir, für die es keinen persönlichen Gott gibt, wir möchten dieses Licht in seiner erhabenen Größe so leuchten lassen, dass es auch das viele Dunkel in ungezählten traditionsgebundenen Menschenhirnen erhellt, indem wir den biblischen Himmel mit seinen leuchtenden Fenstern dahin tun, wohin ihn die Wissenschaft stellt. Er kann dabei an Größe und Erhabenheit nur gewinnen und die Achtung des Menschen vor den Menschen vergrössern dadurch, dass er ein unbiblisches Menschheitsevangelium predigt, bei dem nicht, wie sich Kardinal Newmans ausdrückte, «Christus stets in der Kirche am meisten gekreuzigt wird». Dann kann es nicht mehr vorkommen, dass politische Führer, wenn auch in gewiss aufrichtig gemeinten Worten und bester Absicht, die

Feuilleton.

Hallelujah am Marble Arch.

Im Westen der Londoner City endet die Oxford Street auf einen verkehrsreichen Platz, mitten auf dem hockt, ungewaschen und geschmacklos, ein Triumphbogen: Marble Arch. An diesen Platz grenzt der Hyde Park, und dort feiert die religiöse Psychopathologie Alltagsorgien.

In den Nachmittags- und Abendstunden verkündet auf einem sehr breiten Bürgersteig ein Redner neben dem andern «ewige Wahrheiten». Um jeden ist eine Schar von Zuhörern versammelt (übrigens zum grössten Teil Männer), die mehr oder weniger hingekommen sind, um den Rednern zu lauschen. Manche der Apostel predigen von Pulten aus, die teils mitgebracht werden, teils auch über Nacht dort stehen bleiben. Vorn an den Pulten sind Schilder angebracht oder Kreide-Inscriptionsen, die über des Redners Thema orientieren. Wer kein Pult hat, hängt sich einfach eine Tafel um den Bauch.

Sonderbare Typen geben sich hier ein Stellchein. Die meisten bringen das Wort Gottes in verschiedenen Variationen, hin und wieder nur spricht einer über etwas Vernünftiges, über Sexualreform, Esperanto, den Völkerbund oder andere politische Fragen. Ein würdiger Graubart setzt sich für Ehebrüche ein, kaum hat er die Kanzel verlassen, klettert ein anderer, freilich noch sehr

jugendlicher Bursche hinauf und wettert für unbedingte eheliche Treue.

Das Hauptkontingent der Verkünder stellen, wie gesagt, die Religiösen, sie sind auch die andauerndsten: es mag in Strömen regnen, sie harren aus, bis das Wetter den letzten Dummschädel vertrieben hat. Es gibt welche, die stundenlang ohne die geringste Unterbrechung sprechen, am Ende ist ihre Stimme nur noch ein heiseres Krächzen, aber sie geben nicht nach. Bisweilen geraten sie einander in die Haare, wenn einer so laut schreit, dass er auch für die Zuhörer seiner Nachbarredner spricht.

Die Heilsarmee sendet ganze Kompanien nach Marble Arch. Der Faden ihrer Darbietungen reiss nicht ab, im Moment, wo ein alberner verklärter Jüngling Zeugnis ablegt hat von seinen Ekstasen, hopst eine hässlich verzerrte Hallelujahhexe auf die Kanzel und schildert die unglaublichen Wonnen, in denen sie seit ihrer Bekehrung zu schwimmen pflegt. Da ihr aber damit noch nicht gelungen ist, alle Zuschauer zu verscheuchen, versucht sie es mit einem Choral. Auf ein riesiges Plakat ist der Text des Liedes gemalt, wer Lust hat, darf mitsingen. Dann folgt ein leicht verstimmtes Mandolinenkonzert, und schon schreit wieder ein hysterischer Heilsarmist die Menge an, sie solle sich befreien aus des Teufels Klauen, Busse tun und gute Werke! Und gleich wird Gelegenheit gegeben zu guten Werken: eine alte Schachtel schleicht mit einer Blechdose herum und bittet Geld; ehrfürchtig weicht man ihr nach Möglichkeit aus.

Ein kleines Wunder an Gedächtniskraft und Assoziationskunst ist immer der Vertreter der Bibelforscher. Er hat eine riesige Bi-

wir Bundesrat Motta nicht absprechen wollen, fast im selben Satze, in welchem sie in begeisterten Worten das hohe Lied der Freiheit und Demokratie anstimmen, über die Gesinnung einer Minderheit des Volkes herfallen. Wann kommen wir soweit, dass selbst im politischen Leben der Mensch den Mitmenschen und nicht nur dessen parteipolitische Einstellung sieht? Wann erleben wir jene Glaubens- und Gewissensfreiheit, wo ein von Katholiken gewählter Politiker, selbst wenn seine Wähler konservativ sind, in allgemeiner Festrede es unterlassen kann, als Diener der Kirche aufzutreten und dafür um so mehr Diener der Volksgemeinschaft und des Volkes wird?

Volksvertreter, eidgenössische Festredner aller Richtungen, an welchem Nationalfeiertag werden auch wie ungläubigen Miteidgenossen es erleben, dass für die wichtigste Freiheit, für einen der Grundpfeiler der Demokratie, die *Gewissensfreiheit*, eine vaterländische Lanze gebrochen wird? Wann sind auch wir Freidenker in weltanschaulicher Hinsicht gleich behandelte und geachtete Volksgenossen? Wohl erst dann, wenn sich die Kirchen, dank der Protektion durch den Staat, nicht mehr als einzige Hüter des Geisteslebens aufspielen können, indem sie das Geistige und Religiöse identifizieren, um hinter diesem, selbst von Gebildeten geglaubten Schlagwort, ihre sehr materiellen Geschäfte zu verstecken, erst wenn die vollständige Trennung des Staates von der Kirche durchgeführt ist.

Saulus.

Die exakten Naturwissenschaften und die Religion. Befindet sich die moderne Physik auf dem Wege zur Religion?

Referat, erstattet auf dem internationalen Freidenkerkongress in Prag (April 1936) von R. N. Dr. u. Th. Dr. Franz Schacherl, Privatdozent an der Masaryk-Universität in Brünn.

Die Theologen und die teheologisierenden reaktionären Philosophen missbrauchen die Ergebnisse der modernen Physik. Wie sie einst den zweiten Wärmesatz in Anspruch nahmen, um den bevorstehenden Wärmetod des Weltalls und demzufolge seinen zeitlichen Anfang und die Notwendigkeit eines Schöpfers zu beweisen, und wie sie Bücher vom Sterbelager des Darwinismus schrieben, in denen sie den Entwicklungsgedanken mit dem Darwinismus verwechseln, so veröffentlichen sie heutzutage Abhandlungen über den Zusammenbruch der modernen Physik.

bel vor sich liegen und fordert die Leute auf, Fragen an ihn zu stellen, er werde aus dem Buch der Bücher die einzige wahre Antwort geben. Eine Frage nach der andern prasselt über ihn her, Fragen, die aus tiefster Not und Verzweiflung, aus ehrlichem Zweifel kommen, höhnische Fragen, die ihn verulken wollen — unerschüttert blättert der Mann in seinem heiligen Lexikon und zitiert Stellen, die alle auch tatsächlich stets irgendeine Beziehung zu einem Begriff der Frage haben. Etwa: «Was soll ein Erwerbsloser tun, wenn er Hunger hat und nichts zu essen?» — Antwort: «Selig sind, die da hungrig und dürstet nach der Gerechtigkeit, sie säen nicht, sie ernten nicht, sie sammeln nicht in die Scheunen, und euer himmlischer Vater ernähret sie doch ...» Jedem Einwand wird eine Serie von Bibelstellen entgegengesprudelt — man erkennt die furchtbare Gefahr von «Heiligen Schriften»: Alles, aber auch alles lässt sich mit Zitaten aus ihnen rechtfertigen, kleine, schäbige Niederdracht gegen den lieben Nächsten genau so wie ein Weltkrieg oder ein Kreuzzug gegen die Ungläubigen.

Einmal sah ich einen heruntergekommenen Landstreicher, ein furchterlich verwüstetes Gesicht, zerrissene schmierige Lumpen, in einer Rocktasche steckt eine Schnapsflasche. Kaum kann sich diese Ruine auf den Beinen halten. Aber auch er bekommt Gott, auch er hat eine Gemeinde gefunden für seine Offenbarungen. Viel ist davon freilich nicht zu verstehen; ein Satz kehrt immer wieder, wie ein grausiger Zynismus: «God is help!» — Bei Gott ist Hilfe!

Neben ihm predigt, viel diskreter, ein Repräsentant der römisch-katholischen Kirche; er scheint nicht besonders erbaut zu sein über seinen «mit neuen Zungen redenden» Bruder in Christo. Aber was

Es scheint, so sagen sie, als ob die moderne Physik ihrer Sendung untreu geworden, der Glaube an die absolute Notwendigkeit der Naturereignisse und an die Gültigkeit der exakten Naturgesetze untergraben sei. *Eddington* behauptet, dass die heutige Physik mehr der spiritualistischen Lösung des Körper-Seele-Problems geneigt sei. *Bavink* betitelt sein Buch: Die Naturwissenschaft auf dem Wege zur Religion.

Diese Einwände dürfen von unserer Seite nicht mit Still-schweigen übergangen werden *). Es ist nötig, dass die Vertreter des Freien Gedankens über die Gedankengänge der modernen Physik gut unterrichtet werden, damit sie auf die Sophismen ihrer Gegner zu antworten imstande sind.

Bis vor kurzem lebten wir noch unter dem Einflusse der klassischen mechanistischen Weltanschauung. Zu Beginn der Neuzeit verliess die Wissenschaft die Aristotelische Theorie von der Kontinuität der Materie, welche auch die mittelalterliche Scholastik vertrat, und sie knüpfte an die griechische Atomistik an, derzu folge die Materie aus unteilbaren, voneinander getrennten Partikeln, den Atomen besteht. Unter dem Einflusse von Galilei, Kepler und Newton entstand die Himmelsmechanik und nach ihrem Vorbild die kinetische Theorie der Materie, wonach die Atome, bzw. die Moleküle in einer beständigen Bewegung begriffen sind. Auf Grund dieser Theorie gelang es, die Grösse, die Geschwindigkeit und die Zahl der Atome bzw. Moleküle in der Raumeinheit bei gegebenen Druck- und Temperatur-Bedingungen zu bestimmen.

Ja, wir sind noch weiter fortgeschritten, indem wir uns ein Atommodell gebildet haben. Dem dänischen Physiker *Niels Bohr* zufolge ähnelt das Atom dem Sonnensystem. Der Sonne entspricht der positiv geladene Atomkern, um den — wie die Planeten um die Sonne — die negativ geladenen Elektronen kreisen. Der Atomkern besteht wieder aus kleineren Teilchen, und zwar nach dem neuesten Stande der Wissenschaft aus den positiv geladenen Protonen und ungeladenen Neutronen.

Die alten Philosophen und die Chemiker des vergangenen Jahrhunderts glaubten, dass die chemischen Elemente unveränderlich und ewig seien. Heutzutage wissen wir jedoch, dass der Atomkern der Elemente zerfallen kann, wie wir es bei den radioaktiven Elementen sehen. Die Radioaktivität beruht ja gerade auf dem Atomzerfall. Bei diesem Zerfall geht das zerfallende Element in ein anderes über, z. B. das Radium

*) Wir stellen mit Genugtuung fest, dass gerade unser Blatt längst zu diesem wichtigen Problem Stellung genommen hat und zwar am 1. und 15. November 1935 («Ein rationalistischer Theologe») und am 1. April 1936 («Das Kausalitätsproblem — die grosse Hoffnung der Christen»).

will er machen, am Marble Arch herrscht Redefreiheit für jeden Narren — und für Kluge.

Bis in den späten Abend hinein ein unaufhörliches Kommen, Drängen und Gehen. Nur ein Teil der Leute hier will religiöse Erbauung oder anderweitige Belehrung finden, viele stehen nur aus Neugier oder Langeweile ein wenig da und dort herum, machen hin und wieder einen Zwischenruf. Fremde, die aus ganz anderen Motiven hierher kamen, staunen das absonderliche Treiben eine Weile an. Und die Vertreter der anderen Motive — Marble Arch ist Hauptstrich der Londoner Prostitution — schlendern zwischen der Menge umher und suchen Erwerbsmöglichkeiten. Auch Taschendiebe und Kriminalbeamte gehen hier mit Vorliebe ihrem Berufe nach.

Zuhörer aus aller Welt haben die Redner am Marble Arch. Innerer, Chinesen, Malaien, Neger unter ihnen; mit skeptischem oder hasserfülltem Lächeln begegnen sie den christlichen Phrasenfluten. Sie wissen, wie die Segnungen des Christentums in Wirklichkeit aussehen, sie wissen, wie die Religion der Liebe mit Kanonenbooten, Syphilis und Schnaps in ihre Heimat eindrang, wie sie im Namen jenes Nazareners mit Nilpferdepeitschen und Maschinengewehren zur Fron gezwungen wurden. Sie dürfen sich über diese Religion ihre eigene Meinung gebildet haben.

Und schon sieht es aus, als wollten die «Heiden» ihren abweichenenden Ansichten Taten folgen lassen: Japan marschiert, Indien setzt sich zur Wehr, die Neger fordern gleiches Recht, der Indio erwacht. . .

Wehe uns, wenn wir ernten müssen, was das Christentum in den «Missionsländern» gesät hat!

Bruno Vogel

letzten Endes ins Blei. (Nebenbei sei bemerkt, dass man aus der Menge der durch den radioaktiven Zerfall entstandenen Elemente das Alter der Erde auf 1500 bis 3000 Millionen Jahre abschätzen kann.)

Der radioaktive Zerfall ist ein spontaner Vorgang. Es gelang jedoch auch bei nicht radioaktiven Elementen, Atomkerne künstlich zu zertrümmern und sie so in andere Elemente umzuwandeln. Das erste Element, das so zertrümmert wurde, war der Stickstoff, der in Sauerstoff umgewandelt wurde. Den Sauerstoff kann man wieder in Kohlenstoff umwandeln. Damit ist der Traum der Alchemisten in Erfüllung gegangen.

Der Atomzerfall wird durch die Beschießung des Atomkerns mit Partikeln, welche aus den radioaktiven Elementen ausgeschleudert werden, hervorgerufen. In den letzten zwei Jahren wurde beobachtet, dass bei dieser Beschießung oft unbeständige Atomkerne entstehen, die von selbst weiter zerfallen und in beständige Atomkerne übergehen. Diese Erscheinung bezeichnet man als die künstliche Radioaktivität, und ihre Entdecker, der Franzose *Joliot* und seine Frau, Tochter der Madame *Curie*, der Mitentdeckerin des Radiums, erhielten unlängst mit dem Entdecker des Neutrons, dem Engländer *Chadwick*, den Nobelpreis für das Jahr 1935.

Es ist interessant, dass auf solche Weise Atomarten erzeugt werden, die in der Natur gar nicht vorkommen. Insbesondere gewann der Italiener *Fermi* bei der Beschießung des schwersten der bisher bekannten Elemente, nämlich des Urans, mit Neutronen noch schwerere Elemente. So entsteht eine neue Chemie der vom Menschen erzeugten Elemente.

Vielelleicht noch bemerkenswerter ist die Umwandlung von Strahlen in Materie und umgekehrt die Umwandlung von Materie in Strahlung, wie sie in der letzten Zeit beobachtet wurde. Das Gesetz von der Erhaltung der Masse gilt also nicht mehr in der alten Form, sondern nur in Verbindung mit dem Gesetze von der Erhaltung der Energie. Die Masse hat keine konstante Grösse, wie es übrigens bereits die Relativitätstheorie behauptet hat. Die Materie ist nur eine Erscheinungsform der Energie. Man kann die Materie dematerialisieren und umgekehrt kann man die Energie materialisieren.

Neben den erwähnten Körperteilchen: den Elektronen, Protonen und Neutronen kennen wir noch eine Reihe anderer Teilchen, von denen ich hier der Kürze halber absehe. Es scheint mir nur, dass die Zahl dieser Teilchen unnötig gross ist und dass sie mit dem Fortschritte der Wissenschaft wahrscheinlich verringert wird. Es ist möglich, dass diese Teilchen

Mark Twains Ansicht über die Bibel.

Ein Brief des grossen amerikanischen Freidenkers und Humoristen.

Eine Bibliothekar der Brooklin-New York Bibliothek bestand 1905 auf der Ausschaltung der beiden Bücher Mark Twains «Tom Sawyer» und «Huckleberry Finn» aus dem Kinderabteil dieser Riesenbücherei wegen der in ihnen geschilderten «rohen, auf Abweiteleitenden und boshaften Handlungen».

Auf einen Brief des Oberbibliothekars, der ihn von dem Vor gehen der edeln Weiblichkeit in Kenntnis setzte, antwortete Mark Twain (dessen wirklicher Name S. L. Clemens ist):

Geehrter Herr, ich bin überaus erstaunt über das, was Sie mir sagen. Ich schrieb «Tom Sawyer» und «Huck Finn» ausschliesslich für Erwachsene, und es erfüllt mich stets mit tiefem Bedauern, wenn ich sehe, dass Knaben oder Mädchen gestattet wird, Hand an diese zwei Bücher zu legen. Das Gemüt, das in der Kindheit belebt wird, kann nie wieder reingewaschen werden. Ich weiss das durch eigene Erfahrung, und bis auf den heutigen Tag bewahre ich eine unvermündete Erbitterung gegen die gewissenlosen Hüter meiner Jugendzeit, die nicht bloss gestatteten, sondern sogar mich nötigten, eine keine Streichungen enthaltende Bibel von Anfang bis zu Ende durchzulesen, als ich noch keine 15 Jahre alt war.

Keiner kann so was tun und hernach jemals einen reinen, süßen Atemzug diesseits des Grabs wiedertun.

Fragen Sie die betreffende junge Dame — sie wird Ihnen das bejahen.

nur singuläre Punkte im Maxwell'schen elektromagnetischen Kraftfelde darstellen werden.

Wenden wir jedoch unsere Aufmerksamkeit der Strahlung zu. Die Newton'sche Emanationstheorie dachte sich den Lichtstrahl einem Wasserstrahle ähnlich. Aus dem strahlenden Körper gehen Lichtteilchen aus und treten ins Auge ein. Diese Theorie vermochte jedoch manche Erscheinungen nicht zu erklären, welche die moderne Optik entdeckte und wurde deshalb durch die Wellentheorie ersetzt. Das Licht wurde durch Schwingung eines Weltäthers erklärt, ähnlich der Wellenbewegung eines Wasserspiegels. Später musste diese mechanistische Theorie der Maxwell'schen elektromagnetischen Theorie weichen, derzufoige nur die Intensität des elektrischen und magnetischen Feldes periodisch schwingt.

Einen grossen Umsturz in der modernen Physik rief die Planck'sche Quantentheorie hervor, nach der, ähnlich wie die Materie in Atome, auch die Energie quantenhaft verteilt ist. Cum grano salis kann man diese Energiequanten als Atome der Energie bezeichnen. Wenn man einst behauptete: Natura non facit saltus (die Natur macht keine Sprünge), so kann man die Quantentheorie mit dem Grundsatz charakterisieren: Natura facit saltus (die Natur macht Sprünge). Möglicherweise ist auch die Zeit gequantelt, und der Weltprozess verläuft sprunghaft wie die Filmbilder im Kino.

Verschiedene neu entdeckte physikalische Erscheinungen, welche die Wellentheorie nicht zu erklären vermochte, führten Einstein einigermassen zur alten Newton'schen Emanationstheorie zurück. Der Lichtstrahl besteht nach Einstein aus bewegten Photonen, sozusagen aus Lichtatomen. So erklären wir heutzutage manche optische Erscheinungen mit Hilfe der Wellentheorie und andere mit der Annahme von Lichtteilchen.

Diesen Dualismus: Welle-Partikel übertrug der Franzose *Louis de Broglie* auf die Materie und zeigte, dass auch die Bewegung eines Körperteilchens durch die Ausbreitung einer Welle beschrieben werden kann. Es begründete so die Wellenmechanik, die dann von *Schrödinger* (heute deutscher Emigrant) ausgebaut wurde. Den sich bewegenden Körperteilchen werden Wellen zugeordnet, welche das Vorhandensein der Teilchen im Raum so bestimmen, wie die optischen Wellen das Vorhandensein der Lichtquanten. Der Ausspruch Heraclitus: panta rhei — alles fliesst, muss im Sinne der Wellenmechanik leuten: alles schwingt.

Es ist bewundernswert, dass die Wellennatur der Materie auch experimentell nachgewiesen wurde. Wenn ein Körperteilchen durch ein Kristall-Gitter durchgeht, verhält es sich so wie ein Lichtstrahl, und es kommen dabei Beugungser-

In vollster Aufrichtigkeit wünsche ich, es wäre mir vergönnt, ein beschwichtigendes Wort oder zwei zugunsten Hucks Charakter sagen zu können, da Sie dies wünschen, aber gerade heraus gesagt: meiner Ansicht nach ist er ja nicht besser als der Gottes (siehe Abrah und die 97 andern), der Salomons, des Satans und jener der ganzen übrigen heiligen Bruderschaft.

Falls eine keine Streichungen aufweisende Bibel in der Kinderabteilung Ihrer Bücherei vorhanden ist, so wollen Sie, bitte, Ihrer jungen Untergebenen bei der Befreiung «Toms» und «Hucks» aus dieser so anstössigen Kameradschaft behilflich sein.

In aller Aufrichtigkeit der Ihre

S. L. Clemens.

Nr. 21. V. Avenue. New York,

21. Nov. 1905.

Uebersetzt aus dem «Truth Seeker» New York von Karl E. Petersen.

Haben Sie Vorsorge getroffen,

dass bei Ihrem Ableben die Bestattungsfeier
in freigeistigem Sinne vor sich geht?
Eine diesbezügliche letzwillige Verfügung
sichert dies.