Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik
Band: 1 (1946)
Heft: 3

Artikel: Ein einzigartiger Gedenktag
Autor: Dessauer, Friedrich
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-653479

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: 12.07.2025

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

Ein einzigartiger Gedenktag

PROF. DR. FRIEDRICH DESSAUER

«Am 16. Juli 1945 vollzog sich vor den Augen einer Gruppe von namhaften Gelehrten und Militärs in der Wüste von Neumexiko der Übertritt der Menschheit in ein neues Zeitalter, in das Zeitalter des Atoms. Sie waren versammelt als Zeugen des ersten experimentellen Schlußresultates eines Aufwandes, der in Zahlen ausgedrückt 2000 Millionen Dollar betrug, eines Versuches, der in einem entlegenen Abschnitt des Alamogordo-Luftstützpunktes, 200 km südöstlich Albuquerque, als Leistung der Atomkernphysik bei verfinstertem Himmel, starkem Regen und Gewitter in dramatischer Spannung gelang.» So heißt es im ersten Satz der «Veröffentlichung des amerikanischen Kriegsministeriums über den Versuch in Neumexiko, der im Buche: «Full text of the official report on atomic energy for military purposes» zu finden ist.

Der 16. Juli jenes Jahres ist wahrhaftig ein Gedenktag, der seinesgleichen in der Geschichte der Menschheit nicht hat. Das Ereignis, dessen Jahrestag sich nähert, vollzog sich in der Einsamkeit einer Wüste, und nur eine verhältnismäßig kleine Zahl von Menschen wohnte ihm bei. Es hat die Teilnehmer, die in der Morgenfrühe nach einer wolkenschwarzen Gewitternacht mit strömendem Regen und Blitzen dem ersten Atombombenversuch in großem Maßstabe beiwohnten, bis in die letzte Phase erschüttert, und die Erschütterung ging von diesem kleinen Kreis aus über die ganze Welt. Seit diesem Tag, der erst ein Jahr zurückliegt, ist die Welt verändert. Wir spüren es, wir wissen es, und wir werden es noch viel mehr zu spüren bekommen.

In der Zwischenzeit ist die wissenschaftliche Vorgeschichte, die weit in die Vorkriegszeit hineinreicht, und die Geschichte des phantastischen Wettlaufs der Physiker und Ingenieure in den kriegführenden Ländern bekannt geworden. Riesige neue Industrien sind zur Gewinnung der Atomenergie aus dem Boden gestampft worden. Ganze Städte wurden im Zeitraum von wenigen Monaten errichtet und mit Mitarbeitern aller Grade angefüllt. Die besten Köpfe der Westmächte, geleitet von einigen weltberühmten Forschern, von Präsident Roosevelt, dem Kriegs- und Marineministerium, den Forschungs-Institutionen und Universitäten sowie auch von der ganzen Industrie der Vereinigten Staaten mit allen Kräften und ohne Rücksicht auf die Kosten unterstützt, brachten ein Werk zustande, zu dessen Vollbringung sonst Generationen notwendig gewesen wären. Das letzte Stadium, die eigentliche Fabrikation der Bombe und ihre Montage, war unter der Leitung von *Prof. I. R. Oppenheimer*, des theoretischen Physikers in Berkeley, zustande gekommen. Die beiden Generale *Leslie R. Groves* und *Thomas F. Farrell*, die schon mehrere Jahre mit einem großen Stab von Mitarbeitern zur Förderung des Versuches abkommandiert waren, nahmen daran teil.

Am Tage selbst waren die engsten Mitarbeiter Oppenheimers, darunter Träger berühmter Namen wie *Vannevar Bush*, *James B. Conant*, *R. F. Bacher*, *S. K. Allison*, *Kistiakowsky*, *Bainbridge*, und eine große Zahl anderer Physiker und Techniker aller Grade in einem primitiven Schuppen vereinigt, wo nach einem genau vorbereiteten Stundenplan die letzten Vorkehrungen in einer Atmosphäre steigender Spannung getroffen wurden. Die Bombe selbst war etwa zehn Kilometer von dieser Kommandostelle entfernt an einem großen Stahlmast aufgehängt. Lautsprecher verkündeten weithin vernehmbar die Zeitsignale: «noch zwanzig Minuten» – «noch fünfzehn Minuten» – schließlich: «noch fünfundvierzig Sekunden», bis der Befehl zur Auslösung der Explosion erfolgte. Dieser Augenblick entschied darüber, ob der ganze riesige Aufwand vergeblich gewesen war oder nicht. Aus Experimenten, die teilweise nur mit Bruchteilen von Milligramm der Substanzen ausgeführt werden konnten, waren Berechnungen aufgestellt, aus Laboratoriumsvorbereitungen Schlüsse in die ungeheuerlichen Maßstäbe hinaus gezogen worden . . ., aber eine absolute Gewißheit gegenüber Unvorhergesehenem bestand nicht. Es konnte zu einem Versagen kommen oder zu einem Ergebnis, das die Vernichtung der Beteiligten bedeutete.

Hier geben wir im wenig gekürzten Wortlaut die Aufzeichnung wieder, die General Thomas F. Farrell unter dem ersten Eindruck des Ereignisses niedergeschrieben hat. Jeder Leser wird die Erschütterung, die dieser nüchterne amerikanische Militär, der doch schon während Jahren auf diese Explosion vorbereitet war, in den wenigen Minuten vor und während der Explosion durchmachte, nachempfinden können. Der General schreibt:

«Die Szene innerhalb des Schuppens war unaussprechlich dramatisch. Im Schuppen und in dessen Nähe waren etwa zwanzig Leute mit den Vorbereitungen der letzten Minute beschäftigt. Unter ihnen

Dr. Oppenheimer, der die große wissenschaftliche Verantwortung getragen hatte, die neue Waffe aus den in Tennessee und Washington hergestellten Rohmaterialien aufzubauen. Er war umgeben von einem Dutzend seiner Schlüsselassistenten, wie Dr. Kistiakowsky und Dr. Bainbridge, die noch einmal alle einzelnen Vorbereitungen für den Versuch nachprüften. Außer ihnen gab es eine Handvoll Soldaten, einige Offiziere der Armee und einen der Marine. Im Schuppen stand eine große Zahl mannigfaltiger Instrumente und Lautsprecher.

In den beiden spannungsgeladenen Stunden, die der Explosion vorangingen, befand sich General Groves bei Dr. Oppenheimer. Zwanzig Minuten vor dem festgesetzten Augenblick verließ General Groves den Schuppen und begab sich auf seine Station, in erster Linie, weil sie einen besseren Beobachtungsposten darstellte, und ferner auf Grund unserer Vorschrift, daß in Gefahrenaugenblicken nicht beide verantwortlichen Leiter auf demselben Punkt sein sollen. Gerade nach General Groves Weggang begannen die Lautsprecherankündigungen der Zeitintervalle bis zum Auslösen der Explosion, die an die anderen Gruppen der Teilnehmer und Beobachter gesendet wurden. Als die angekündigten Zeitintervalle immer kleiner und kleiner wurden und von der Minute auf Sekunden heruntergingen, stieg die Spannung sprunghaft. Jeder in dem Raum wußte um die furchtbaren Möglichkeiten, die dem bevorstehenden Ereignis innewohnten. Die Gelehrten fühlten, daß ihre Berechnungen stimmen mußten und daß die Bombe erfüllen sollte, was berechnet war. Aber jeder hegte noch ernsthaft Zweifel:

Denn wir schritten in das Unbekannte hinein; wir wußten nicht, was daraus entstehen konnte. Es kann mit Sicherheit gesagt werden, daß die meisten der Anwesenden beteten – und zwar heißer beteten, als sie je vorher gebetet hatten. War der Schuß erfolgreich, so bedeutete das die Rechtfertigung mehrerer Jahre riesiger Anstrengung von Zehntausenden von Menschen, von Staatsmännern, Gelehrten, Ingenieuren, Arbeitern, Soldaten und von vielen anderen jeglicher Berufe.

In diesem kurzen Augenblick kam in der Wüste von Neumexiko die furchtbarste Anstrengung der Gehirne und der Muskeln all dieser Leute plötzlich zur vollen Erfüllung. Dr. Oppenheimer, auf dem eine schwere Last ruhte, wurde in den letzten Sekunden von einer wachsenden Spannung überfallen. Er atmete kaum mehr, hielt sich an einem Pfosten aufrecht. In den letzten Sekunden starrte er geradeaus vor sich hin. Und als der Ansager rief: «jetzt!» und die furchtbare Lichterscheinung, von einem grollenden Donner der Explosion gefolgt, sich zeigte, entspannten sich seine Züge in den Ausdruck ungemeiner Erleichterung. Mehrere Beobachter standen hinter dem Schuppen, um die Leuchteffekte zu verfolgen. Sie wurden von der Druckluft zu Boden geworfen.

Die Spannung im Raum wich, und jeder gratulierte dem anderen. Jeder fühlte: es ist gelungen. Jetzt machte es nichts mehr aus, was auch kommen mochte: alle wußten, daß das schier unmögliche wissenschaftliche Unternehmen geglückt war. Nicht länger würde die Atomspaltung in den dunklen Laboratorien der theoretischen Physik verborgen bleiben. Hier, bei ihrer Geburt, war sie schon zur Größe erwachsen. *Es war eine gewaltige neue Kraft, dienend zum Guten oder zum Bösen. Und alle fühlten in dem Schuppen, daß sie, die an der Geburtsstunde dieser Macht beteiligt waren, ihr Leben der Mission weihen mußten, daß sie nur für das Gute und nie für das Böse gebraucht werden dürfe.*

Dr. Kistiakowsky legte seine Arme um Oppenheimer und drückte ihn unter Freudenrufen an sich. Alle aufgespeicherte Bewegung wurde in diesen wenigen Minuten frei, und alle schienen es unmittelbar zu fühlen, daß sie an der Geburt eines neuen Zeitalters teilgenommen hatten, des Zeitalters der Atomenergie. Und alle fühlten die tiefe Verantwortung, mitzuwirken, daß die gewaltigen Kräfte in rechte Bahnen geleitet würden, diese Kräfte, die bis jetzt in der Geschichte der Menschheit verschlossen waren.

Was den gegenwärtigen Krieg anlangt, so spürte man, daß was auch immer geschehe, wir nun im Besitz eines Mittels waren, den Krieg bald zu beenden und Tausende von amerikanischen Menschenleben zu retten. Und was die Zukunft anlangte, so war in das Dasein jedes einzelnen etwas Großes und Neues eingetreten, das sich als unvergleichlich wichtiger erweisen würde als selbst die Entdeckung der Elektrizität oder irgendeine der anderen Entdeckungen, die unser Dasein so sehr verändert hatten.

Ja, man konnte die Wirkung als noch nie dagewesen, als großartig, als wunderbar, staunenerwekkend und schrecklich bezeichnen. Nie hatte Menschenhand ein solch gewaltiges Kraftphänomen vorher hervorgebracht. Die Lichteffekte spotteten der Beschreibung. Das ganze Land war erhellt von einem versengenden Licht, dessen Stärke viele Male größer war als die der Mittagssonne. Es leuchtete in goldenen, purpurnen, violetten, grauen und blauen Farben. Es erhellte jeden Gipfel, jede Schlucht und den naheliegenden Gebirgsrand mit einer Klarheit und Schönheit, die man nicht beschreiben kann, die man gesehen haben muß, um sie sich vorzustellen. Dreißig Sekunden später kam erst die Explosion an, und der Luftdruck prallte hart gegen Leute und Dinge. Darauf folgte fast unmittelbar ein lautes, anhaltendes schauerliches Donnern wie eine Warnung vom Jüngsten Tag und ließ uns spüren, daß wir winzige Wesen fast blasphemisch es wagten, an die Kräfte zu rühren, die bis dahin dem Allmächtigen vorbehalten waren. Worte reichen nicht aus, um denen, die nicht dabei waren, den Eindruck darzustellen, den wir körperlich, geistig und seelisch erfuhren.»