

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 70 (1952)
Heft: 46

Artikel: Zusammenarbeit bei der Atomforschung
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-59710>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.12.2024

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

Linien zieht, klärt er nicht nur eine geistesgeschichtliche Frage ab, die uns theoretisch interessiert, sondern setzt das, was wir heute in der Industrie und auf unseren Bauplätzen tatsächlich tun, ins richtige Licht; seine Tat ist also von grösster praktischer Bedeutung. Die Dämonie der Technik, die uns heute ängstigt und in Bann hält, ist die zwangsläufige Folge der Verdrängung des Urtriebs, das dem technischen Schaffen zugrunde liegt, aus dem Bereich der Kultur, der Kirche, der Gesellschaft in der Unterwelt des Minderwertigen, Materiellen, Triebhaften. Ihre wahre Ueberwindung gelingt nicht durch den Kampf gegen das Ueberhandnehmen des Maschinenwesens, den Materialismus und seine Auswüchse, auch nicht durch Schaffen von Gegengewichten im Bereiche des heute als allgemein-bildend, kultur-zugehörig Geltenden, sondern im Bewusstwerden, Bejahen und Integrieren des Verdrängten.

Das ist es, was uns den Vortrag so wertvoll macht, dass wir wieder zutiefst erleben, was technisches Schaffen im Grunde ist: Nicht eine blosser Anwendung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse zu wissenschaftlichen Zwecken, nicht ein zweckneutrales Mittel zu beliebiger Verfügung, sondern Ausdruck einer eigenständigen geistigen Haltung (homo factivus), die aus den Urgründen der menschlichen Seele immer wieder machtvoll hervorbricht, eines religiösen Erlösungsbedürfnisses und einer Glaubensehnsucht. Hier liegt seine seligmachende Möglichkeit und zugleich seine tödliche Gefahr: reifen Haltung, Bedürfnis, Sehnsucht zum Glauben an die wahre Erlösung durch Jesus Christus hindurch, so erfüllt sich die uns gesetzte Ordnung und mit ihr auch der Sinn der Technik; wird aber dieser Glaube in den Unglauben nach Selbsterlösung mit Hilfe der Technik umgebogen, so bricht jede sinnvolle Ordnung auseinander.

Das ist die Situation, in der wir heute stehen und über die wir offen reden müssen, wie es D. Brinkmann tat. Er schliesst mit den Worten: «Die heutige Situation verlangt gebieterisch eine philosophische Durchdringung des Problems ‚Mensch und Technik‘ in seiner ganzen Tiefe und in seinem ganzen Umfang. Einen Beitrag dazu soll das Studium des anthropologischen Ursprungs der neuzeitlichen Entwicklung liefern. Unter diesem Gesichtspunkt gewinnt die Gestalt des Paracelsus ungeahnte Aktualität. Sein auf Wahrhaftigkeit gerichtetes Erkenntnisstreben, sein vom Bewusstsein höchster Verantwortung getragenes Handeln, vor allem aber seine grenzenlose Liebe und Hilfsbereitschaft allen armen, notleidenden Mitmenschen gegenüber, können uns als leuchtendes Vorbild dienen. Die wichtigste Aufgabe eines künftigen Philosophierens in der Nachfolge des Paracelsus aber besteht offenbar darin, hinter allen Erfindungen und Konstruktionen das technische Menschentum aufzudecken und die verhängnisvolle Sehnsucht des promethisch-faustischen Menschen nach Selbsterlösung zu durchschauen. Aus dem Eingeständnis der Notlage heraus müssen wir dann in aller Bescheidenheit den Boden für ein echt menschliches Handeln und Erkennen vorzubereiten suchen, das sich nicht mehr vom utopischen Gröszenwahn des ‚homo factivus‘ verführen lässt.»

Die Vorträge sind in einer Schrift: «Der erste Paracelsus-Tag» veröffentlicht, die von der Internationalen Paracelsus-Gesellschaft Salzburg-Rathaus (Generalsekretär Dr. Walter Seidlhofer) herausgegeben worden ist.

Zusammenarbeit bei der Atomforschung

DK 539.177 : 539.15

Am 15. Februar 1952 haben die Delegierten von acht Ländern in Genf eine Vereinbarung unterzeichnet, nach der eine europäische Forschungsstätte für Kernphysik geschaffen werden soll. Die Kernforschung, der diese Stätte dienen wird, befasst sich hauptsächlich mit den Vorgängen höchster Energie (über 10^9 Elektron-Volt) und weniger mit den Atomkernen an sich. Diese Energien werden frei, wenn die die Atomkerne bildenden Elementarteilchen ihren Kernverband wechseln. Von diesen Teilchen bieten uns die Elektronen (Beta-Teilchen), die Neutrinos, die Mesonen und die V-Teilchen noch viele Rätsel. Den Forschern stellt sich die schwierige Aufgabe, Verständnis für die Wechselwirkung dieser Teilchen untereinander zu gewinnen. Diese Aufgabe muss sowohl experimentell als auch, und in letzter Instanz, theoretisch gelöst werden.

Die grossen Anstrengungen der theoretischen Physiker in den letzten 15 Jahren müssen als ein zum grossen Teil misslungener Lösungsversuch bewertet werden. Es scheint, dass

die Quantentheorie, die sich zur Erklärung atomarer und molekularer Vorgänge so überaus gut geeignet hat, zur Beschreibung von Vorgängen zwischen Elementarteilchen nicht ausreicht. Deshalb muss etwas Neues geschaffen werden, wozu Theoretiker und Experimentalphysiker ihre Anstrengungen koordinieren müssen. Hierfür wurde ein organisatorischer Apparat geschaffen in Form eines Rates von Abgeordneten europäischer Staaten für die Planung eines internationalen Laboratoriums und für die Organisation anderer Formen der Zusammenarbeit auf dem Gebiete der Kernforschung. Wie dem Abkommen zu entnehmen ist, haben die unterzeichneten europäischen Staaten (Belgien, die Bundesrepublik Deutschland, Dänemark, Frankreich, Griechenland, Italien, Jugoslawien, die Niederlande, Norwegen, Schweden und die Schweiz) diesen Rat ins Leben gerufen.

«in der Ueberzeugung, dass es zum Fortschritt der kernphysikalischen Forschung auf einer regionalen europäischen Basis einer engen Zusammenarbeit auf materiellem und geistigem Gebiete bedürfe;

mit dem Wunsch, zu diesem Zweck ein internationales Laboratorium zu gründen, zur Erforschung der Phänomene, bei welchen Partikel von sehr hoher Energie beteiligt sind und das Wissen von den genannten Erscheinungen zu vergrössern und dadurch mitzuwirken am Fortschritt und an der Verbesserung der Existenzbedingungen des Menschen;

in der Erwägung, dass die Gründung des Laboratoriums theoretische und technische Arbeiten wie auch das Studium der damit zusammenhängenden finanziellen, administrativen und juristischen Fragen mit sich bringe;

mit dem Wunsch, sofort zu den genannten Studien wie auch, auf provisorischer Basis, zur gemeinsamen Benützung der Einrichtungen und wissenschaftlichen Erleichterungen zu schreiten, deren Gebrauch von gewissen der unterzeichneten Staaten angeboten wurde.»

Die Arbeit wird auf vier Gruppen verteilt. Der grössere Teil der finanziellen Mittel soll der von Prof. Bakker (Amsterdam) geleiteten Gruppe zugewiesen werden, die die Planung eines Accelerators für etwa $0,5 \cdot 10^9$ Elektron-Volt übernimmt. Während hier keine prinzipiellen Schwierigkeiten zu erwarten sind, fällt der von Dr. Dahl, dem Erbauer des norwegischen Atomwerkes, geleiteten zweiten Gruppe die schwierige Planung einer grossen Maschine «Cosmotron» zu, bei der man womöglich über 10^{10} Elektron-Volt gehen will. Hierüber wird auch die dritte Gruppe zu beraten haben, der der Vater der modernen europäischen Physik, Niels Bohr in Kopenhagen, vorsteht. Eine vierte Gruppe unter Dr. Kowarski, Mitglied der französischen Atomkommission, plant den Bau und die Verwaltung des europäischen Laboratoriums. Die Koordinierung aller dieser Arbeiten liegt in den Händen von Prof. Amaldi (Rom), der als Sekretär des Rates die Geschicke der neuen Institution leiten wird. Präsident des Rates ist als Nachfolger von Prof. P. Scherrer (ETH Zürich) J. H. Bannier (Holland).

Eine erste dreiwöchige Konferenz fand diesen Sommer in Kopenhagen statt. Das Planen für die Zukunft soll Ende Juni 1953 soweit beendet sein, dass die Projekte den Regierungen der Mitgliedstaaten zur Genehmigung unterbreitet werden können, worauf diese dann über die angeforderten Kredite werden befinden müssen. Für die Vorbereitungs-Etappe (18 Monate) trägt z. B. die Schweiz 100 000 Franken bei.

Der Europäische Rat für Kernphysik hat Anfang Oktober d. J. beschlossen, das internationale Laboratorium im Kanton Genf zu errichten. Der Baubeginn ist für das nächste Jahr vorgesehen, die Bauzeit für diese ganz neuartigen Anlagen wird auf sechs bis sieben Jahre geschätzt.

Das ganze Unternehmen bedeutet ein kühnes Wagnis. Es besteht in einer vielleicht sehr schwierigen Zusammenarbeit erstklassiger Gelehrter in ungewohntem Stil. Wenn es gelingt, ist mehr als nur eine Ausweitung unseres naturwissenschaftlichen Wissens und der sich daraus ergebenden Umgestaltung unserer weltanschaulichen Lehren gewonnen. Mindestens ebenso bedeutungsvoll scheint uns das völkerverbindende Element, das durch dieses gemeinschaftliche Ringen um die Erkenntnis der Wahrheit mächtige Impulse empfängt. Dass das Unternehmen gelinge, ist aus dem Geist zu schliessen, der in den bisherigen Beratungen herrschte und der — wie sich Dr. A. Mercier, Professor der Theoretischen Physik an der Universität Bern in der «Schweiz. Hochschulzeitung» 1952, Nr. 2, ausdrückt — von einer wundersamen Ueberzeugung des richtigen Handelns getragen war.