

Zur. Ztg.

Mittel Langse

Die «Wolfgang Pauli-Vorlesungen» an der ETH

Dreißig Jahre lang hat Wolfgang Pauli an der Eidgenössischen Technischen Hochschule als Lehrer für theoretische Physik gewirkt. Sein allzufrühes, unerwartetes Hinscheiden im Dezember 1958 war ein schmerzlicher Verlust für die Wissenschaft und für alle, die ihn gekannt haben. Denn dieser seltene Mann, der wie kaum ein zweiter das ganze Gebiet physikalischer Theorienbildung übersah, hat durch seine überlegene Kritik die physikalische Forschung maßgebend geprägt. Er zeigte, daß nicht ausgebreitete Kenntnisse allein den Forscher ausmachen, sondern daß nur eine stete Besinnung auf die Grundlagen wissenschaftlichen Denkens zu wirklicher Einsicht in die Naturgesetze führen kann. Wer solche Einsicht zu gewinnen vermag, der gewinnt auch Einsicht in das geistige Leben des Menschen; denn der Mensch bringt ja die Wissenschaft hervor, die Naturgesetze sind Formulierungen des menschlichen Geistes, in denen er der Natur und sich selber den Spiegel vorhält.

Darum war für Pauli die Physik ein Gleichnis für das abendländische Denken überhaupt, dessen machtvolle Kraft und dessen tragische Problematik er hier erlebte, eine Problematik, die ihm vor allem aus der ungeheuren Einseitigkeit unseres Denkens zu erwachsen schien. Hier einen Ausgleich zu finden, darin sah er die große Aufgabe unserer Zeit.

Er glaubte aber, daß diese Aufgabe nicht gelöst werden könne, wenn Gegensätze und Spannungen durch unklare Ideen lediglich vernebelt würden. Vielmehr strebte er danach, die Vielheit der Aspekte und Meinungen, in all ihrer Gegensätzlichkeit, sich deutlich vor Augen zu führen. Und so kam es, daß er sich für die Mannigfaltigkeit wissenschaftlichen Denkens, wie es im Lauf

der Geschichte hervortritt und wie es uns in der Gegenwart, in der Physik, der Biologie, der Psychologie und der Philosophie begegnet, brennend interessierte.

Die Technische Hochschule möchte nun das Andenken ihres großen und unvergeßlichen Lehrers dadurch ehren, daß an ihr, regelmäßig wiederkehrend, Vorträge veranstaltet werden, die «Wolfgang Pauli-Vorlesungen» genannt werden. In diesen soll ein bedeutender Vertreter eines der Gebiete, die die Grundlagen heutiger wissenschaftlicher Erkenntnis vermitteln, über die hier erreichten Einsichten berichten. Diese Vorträge sollen zwar streng wissenschaftlich sein — denn ein anderes Vorgehen hätte Pauli nie anerkannt. Sie sollen aber Fragen und Ergebnisse so darstellen, daß diese jedem, der sich für unser Geistesleben interessiert, verständlich werden können. Dadurch hoffen wir, daß ein kleiner Beitrag geleistet werde, der aus der geistigen Zerrissenheit und Zersplitterung zu neuer Einsicht führen könnte.

Als ersten Vortragenden hat die Technische Hochschule *Professor Max Delbrück* eingeladen. Delbrück hat sich vor über dreißig Jahren als theoretischer Physiker einen angesehenen Namen gemacht, wurde dann aber mehr und mehr zur Erforschung biologischer Fragen hingezogen. Indem er von der Physik zur Biologie kam, konnte er in dieser Wissenschaft neue, sehr originelle Beiträge leisten. Seine Forschungen bewegen sich heute nahe jener geheimnisvollen Grenze, wo, wir wissen nicht wie, unbelebte Materie in belebte Wesen übergeht, wo sich also Physik und Biologie berühren. Nur ein Mann mit bedeutenden schöpferischen und kritischen Gaben kann es wagen, auf diesem schwierigen Gebiete erfolgreiche Pionierarbeit zu leisten.

Pauli hat gerade in seinen letzten Lebensjahren besonderes Interesse für die Forschungen von Max Delbrück gezeigt, und so ist es sinnreich, die «Wolfgang Pauli-Vorlesungen» mit einer Reihe von Vorträgen über «Molekularbiologie» zu beginnen.

Markus Fierz

WOLFGANG
PAULI



**Aufsätze und Vorträge
über Physik
und Erkenntnistheorie**



FRIEDR. VIEWEG & SOHN · BRAUNSCHWEIG

Mit herzlichsten Grüßen, Ihre Frau

2, 24. 61

**Aufsätze und Vorträge
über Physik
und Erkenntnistheorie**

Sammlung
DIE WISSENSCHAFT
Band 115
DIN A 5
VIII, 176 Seiten
mit 9 Abbildungen
1960
Leinen DM 19,80

VON PROFESSOR DR. WOLFGANG PAULI · ZÜRICH

Inhaltsverzeichnis:

Trauerrede auf Wolfgang Pauli von Victor F. Weißkopf.

Die Materie — Die philosophische Bedeutung der Idee der Komplementarität — Wahrscheinlichkeit und Physik — Niels Bohr zum 60. Geburtstag — Sommerfelds Beiträge zur Quantentheorie — Arnold Sommerfeld (Nachruf) — Rydberg und das periodische System der Elemente — Paul Ehrenfest (Nachruf) — Einsteins Beitrag zur Quantentheorie — Raum, Zeit und Kausalität in der modernen Physik — Relativitätstheorie und Wissenschaft — Impressionen über Albert Einstein — Albert Einstein in der Entwicklung der Physik — Theorie und Experiment — Phänomen und physikalische Realität — Die Wissenschaft und das abendländische Denken — Naturwissenschaftliche und erkenntnistheoretische Aspekte der Ideen vom Unbewußten — Das Ausschlußprinzip und die Quantenmechanik (Nobelvortrag 1946) — Die Verletzung von Spiegelungs-Symmetrien in den Gesetzen der Atomphysik — Zur älteren und neueren Geschichte des Neutrinos.

Die Auswahl und Anordnung der Vorträge und Abhandlungen wurde von Professor Pauli selbst noch zu seinen Lebzeiten vorgenommen. Sie vermitteln dem Leser die Gedanken eines der größten Denker unseres Jahrhunderts über Probleme der Physik und ihrer Beziehungen zu Philosophie und Erkenntnistheorie — Probleme, zu deren Erkennung und Lösung Wolfgang Pauli selbst in so fundamentaler Weise beigetragen hat.

Das Buch wendet sich an jeden Physiker, Mathematiker und Naturwissenschaftler, darüber hinaus an Philosophen, Psychologen und an jeden gebildeten Leser.

Diese Nummer ist 28 SEITEN stark!

NEUE ILLUSTRIERTE

WOCHENSCHAU

DAS BLATT FÜR ALLE

Einzelpreis S 1.30

Redaktion und Verwaltung: Wien, 7. Bezirk, Kaiserstraße Nr. 8—10
Telegrammadresse: Wochenschau Wien / Telefon: B 34 5 95 Serie

Nummer 22

Sonntag, 29. Mai 1955

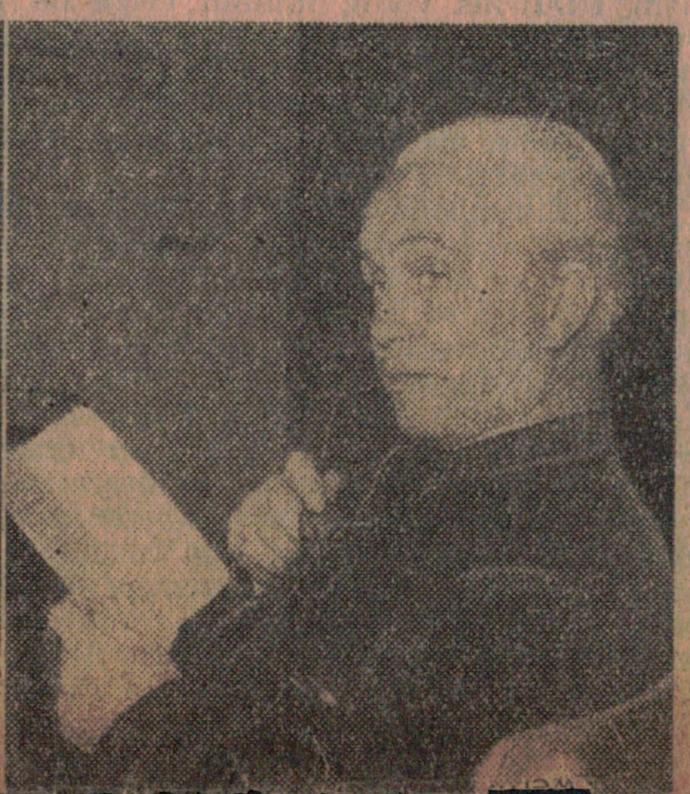
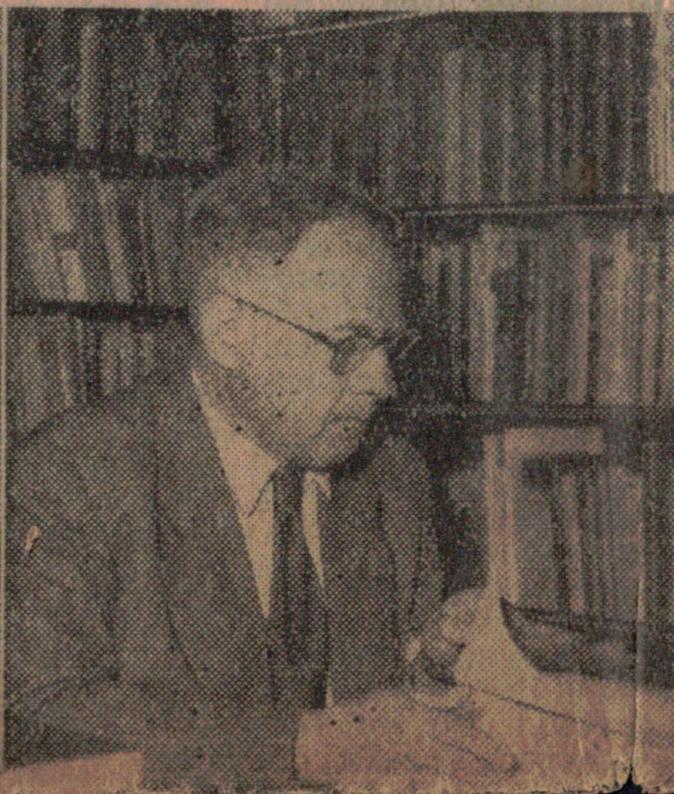
46. Jahrgang

Im Innern des Blattes:

Molotow und der Steirerhut
„Fliegende Untertassen“ — Tiere?
Die Dame von Hollywood
Begegnungen in Salzburg
Besuch bei Shakespeare

DIE KLASSE DER GENIES

Einzig dastehend in der Welt: In einem Wiener Maturajahrgang zwei Nobelpreisträger



Berühmte Wiener Klassenkameraden von einst. Von links nach rechts: Nobelpreisträger Universitätsprofessor Dr. Richard Kuhn, Vorstand des Max-Planck-Institutes für medizinische Forschung in Heidelberg, Karl Mark, Nationalrat der Sozialistischen Partei Österreichs, Dr. Hans Stöfel, Röntgenologe und Primararzt am Hanusch-Krankenhaus in Wien, und Hans Thimig, der hervorragende Schauspieler, bekannt und beliebt auch bei den Rundfunkhörern durch die ausgezeichnete Sendereihe „Unsere Radiofamilie“.

(Photos: „Neue Illustrierte Wochenschau“)

„ $5x$ hoch $2m$ minus 1 mal y hoch $2m$ plus
 1 mal $2x$ hoch $2m$ plus 1 mal $3y$ hoch $2m$
 minus $1 = ?$ “

Dem Gymnasiasten an der Tafel ist nicht wohl zumute. In den Bankreihen ist es mäuschenstill. Rudolf Kottenbach, Professor für Mathematik und Physik, verfolgt mit gestrengem Blick die Rechenkünste des Schülers, der soeben mit zitternder Hand die Gleichung an die Tafel geschrieben hat. $5x$ hoch $2m$ minus 1 mal... Der junge Mann dreht ungeschlüssig eine Weile die Kreide zwischen den Fingern. Stünde er nicht elend verlassen an der Tafel, wüßte er sich schon zu helfen. Der Pauli oder der Kuhn würden ihm die Lösung zuflüstern. Sicher-

lich haben die beiden großartigen Mathematiker das Beispiel längst ausgerechnet. Einsagen? Ausgeschlossen! Professor Kottenbach steht dicht neben der Tafel und rührt sich nicht vom Fleck. Er kennt seine Pappenheimer. Das blatternarbige Gesicht zur Klasse gewendet, überschaut er die Bankreihen. Der Kuhn und der Pauli tun, als ob sie die Sache nichts angehe, die anderen rechnen eifrig. Zufrieden wendet der Herr Professor den Blick wieder der Tafel zu. Dort stehen jetzt bereits weitere Zahlen und Buchstabenreihen. Nun also! Die lange Gleichung entwickelt sich weiter, steuert augenscheinlich der Lösung zu. Aber die Rechnung geht nicht auf. Rasch überfliegt der Professor, noch einmal von der Angabe ausgehend, den weiteren Gang

der Gleichung, dann dreht er sich unvermittelt um. „Pauli, stimmt die Rechnung?“ Der Schüler Wolfgang Pauli erhebt sich gelassen: „Nein, Herr Professor, die Rechnung stimmt nicht.“ Der Blatternarbige unterdrückt ein wohlgefälliges Lächeln. „So, und da rühren Sie sich nicht und lassen uns weiterrechnen...?“

Den Gymnasiasten Wolfgang Pauli, bei anderen Gelegenheiten wohl ein wenig nervös und fahrig, bringen derlei Szenen nicht aus der Ruhe. Auch der hochgewachsene, breitschultrige Richard Kuhn, der zweite berühmte Mathematiker der Klasse, bleibt unberührt. Erst in der vergangenen Woche hatte Professor Kottenbach beide sogar während der Mathematikschularbeit nach Hause geschickt. Sie hatten die Beispiele in kaum zehn Minuten fertiggerechnet und waren, nichtstuend, über ihren zugeschlagenen Heften gesessen, während wichtige Formeln samt den richtigen Ergebnissen auf probierten, aber verbotenen Wegen zwischen den Bankreihen kursierten. Professor Kottenbach hatte freilich weniger Verständnis für so viel Hilfsbereitschaft, er nahm den Schülern Pauli und Kuhn die Hefte ab und entließ sie gnadenvoll für den Rest der Stunde. Mit geradezu väterlichem Stolz betrachtete er die Arbeiten seiner Lieblingsschüler. Die Noten — sehr gut — standen in beiden Fällen von vorneherein fest.

Diese Szene liegt nun rund vier Jahrzehnte zurück. Sie ist bezeichnend für einen berühmt gewordenen Jahrgang, der in den ersten Monaten des letzten Kriegsjahres 1918 am Döblinger Gymnasium in Wien die Reifeprüfung abgelegt hat. Wenn in den darauffolgenden Jahren Professor Kottenbach mit Kollegen und Freunden im Kaffeehaus beim Schachspiel beisammensaß, dann kam er, wenn das Stichwort fiel, immer wieder auf die Schüler dieser berühmtesten aller Klassen zu sprechen. In der Tat umfaßte diese Klasse neben Pauli und Kuhn noch eine weitere erstaunliche Auslese von jungen, begabten Menschen, wie dies — es darf ohne Überheblichkeit ausgesprochen werden — wohl nur in Österreich, und auch da nur alle paar Jahrhunderte einmal, vorkommen kann. Alle Maturanten dieses Jahrganges haben es zu Ruhm und Ansehen gebracht, zwei von ihnen aber sind als Wissenschaftler in der Zwischenzeit mit der höchsten Ehrung, die die Welt zu vergeben hat, dem Nobelpreis, ausgezeichnet worden.



Auf diesem Klassenphoto des Maturajahrganges 1918 am Döblinger Gymnasium in Wien stehen, in der rückwärtigen Reihe ganz links, die beiden späteren Nobelpreisträger Wolfgang Pauli und Richard Kuhn nebeneinander. Das Photo wurde uns von Nationalrat Karl Mark, dem Klassenkameraden der beiden Gelehrten, liebenswürdigerweise zur Verfügung gestellt. Einige Schüler fehlen, sie waren um diese Zeit bereits eingerrückt.

Die Klasse der Genies

(Schluß von Seite 2)

Und da war vor allen auch Universitätsprofessor Dr. Wolfgang Pauli. Ein vorbildlicher Klassenkamerad, vorzüglicher Imitator der Professoren und vielbestauntes Rechengenie, selbstbewußt und sicher im Auftreten und immer zu allerhand Streichen aufgelegt. Das ist eine der berühmten Pauli-Stories: Wolfgang Pauli hatte von der Köchin seiner Eltern einen Beschwerdebrief an die Direktion des Gymnasiums schreiben lassen. Voller Empörung stellte die Schreiberin darin fest, sie habe beim letzten Gottesdienst beobachtet, wie die Schüler des ältesten Jahrganges in den letzten Bankreihen intensivst mit der Lektüre der „Arbeiter-Zeitung“ beschäftigt gewesen seien. Die Direktion startete eine hochnotpeinliche Untersuchung, freilich ohne Ergebnis. Pauli aber lachte sich wieder einmal eins, und seine Kameraden, versteht sich, hielten dicht, bis — sie aus der Gefahrenzone waren. Und später hat dieser Wolfgang Pauli den Nobelpreis für Physik bekommen.

Zum gleichen Jahrgang aber zählte in den unteren Klassen auch der Begründer des Wiener Hauses „Hut-Schick“, Otto Heinrich Schick, sowie die beiden Schauspieler Gustav Diessl und Hans Thimig. „Ich kann mich noch sehr gut an Pauli erinnern“, erzählte Hans Thimig, „deshalb vor allem, weil Pauli wirklich etwas Sonderbares an sich hatte. Er war ein Phänomen im Kopfrechnen. Mit ‚Bobby‘ Maack bin ich heute noch in Kontakt. Mit Gustav Diessl zusammen — dem späteren Gatten der unvergessenen Sängerin Cebotari — habe ich schon die Volksschule besucht. Wir wohnten Haus an Haus und wir waren von unserer jüngsten Kindheit an sehr befreundet. Ich habe auf dem Dachboden unseres Wohnhauses in der Gymnasiumstraße 47 das „Cottage-Boden-Theater“ gegründet, und Gustav Diessl, dessen älterer Bruder im übrigen auf dem Monte Rosa verunglückt ist, war mein erster Regisseur, Schauspieler und Dekorationsmaler. Ich bin fest davon überzeugt, daß Gustav Diessl durch mich zum Theater kam. Er war eigentlich mehr eine zeichnerische Begabung. Seine Arbeiten, die hauptsächlich Themen um den Tod darstellten, fand ich schon damals ein wenig umdüstert. Später kamen wir auseinander. Ich kam ans Schottengymnasium, wo ich zwei Tage vor der Reifeprüfung im Schönbrunner Schloßtheater meine erste Premiere hatte, Gustav Diessl aber ging nach Berlin. Bis zu seinem Tod aber blieben wir in engster Verbindung. Der Vater Diessls war für mich das vielbestaunte Vorbild eines gewissenhaften, fast möchte ich sagen, pedant genauen Lehrers. Er war ein Schulmeister im besten Sinn des Wortes. Wir haben diesen auffallend schönen

Menschen aufrichtig vereint ...
Fragt man nach den Ursachen, die es möglich machten, daß aus einem einzigen Jahrgang, aus einer einzigen Klasse, eine solche Auslese begabter Menschen hervorgehen konnte — wer vermöchte darauf die richtige Antwort zu geben? Lagen die erstaunlich vielseitigen Begabungen im Heimatboden begründet, der einst auch einen Ludwig van Beethoven zu unvergänglichen Schöpfungen inspiriert hat? Oder führte Freund Zufall diesen Geburtsjahrgang 1900 zueinander? Lag es, nicht zuletzt, an der Schule, an den ausgezeichneten Lehrkräften, unter denen diese Überfülle von Talenten sich entfalten und entwickeln konnte? Gleichviel: Stand Österreich, nach der Gesamtzahl der Bevölkerung gerechnet, bisher schon mit seinen vielen Nobelpreisträgern unter den ersten Ländern der Erde, so ist die erstaunliche Tatsache, daß eine einzige Klasse eine solche Auslese begabter Preisträger hervorgerbacht hat, auf der ganzen Erde ohne Beispiel.

Raimund Lackenbacher.

lief
konnt
fest,
ansta
harm
Prob
reich
Fisch
Carlo
lehne
geset
werde
Plätze
niema
harm

Backhendln für die



„Drei Tage später stellte sich dann der größte Schock der Tournee ein“, schrieben wir kürzlich in unserem Bericht über die Erlebnisse der Wiener Sängerknaben auf ihrer letzten großen Konzertreise durch die Vereinigten Staaten. „Ein Wiener Restaurateur hatte die Buben zu einem Backhendl-Essen eingeladen. 22 Backhendl für 22 Buben. Jeder pampfte, was Platz hatte. Dazu gab es Coca-Cola in reichen Mengen — welch himmlische Komposition

für Vierz
Bericht,
gängen
staurateu
liche Fes
seit 25 Ja
das er sei
hat, zeigt
mit seine