

122

CORRESPONDENCE *Aug 1-16, 1950*

N. WIENER - MC 22



Robert Morss Lovett  
John B. Thompson

Dear Sirs:

I shall be glad to join with you and the others in support of the Open Letter addressed to President Truman and mayors of principal cities in the United States urging protection of all those working for the peace.

Name.....

(Please print)

Address.....

Title or Organization.....

(for identification only)

*no mes*



ROBERT MORSS LOVETT  
37 EAST 64 STREET, APT. 3B  
NEW YORK 22, N. Y.

M. R. Graf  
(17a) Heidelberg  
U. S. A. Zone  
Mönchhofstraße 7a.

---



Germany.

Mr. Norbert Wiener, Professor

~~at Massachusetts Institut of Technology~~

South Amherst

New Hampshire

~~Boston~~

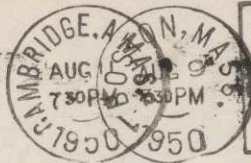
~~U. S. A.~~

MIT LUFTPOST  
PAR AVION

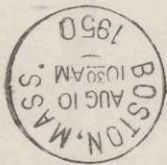
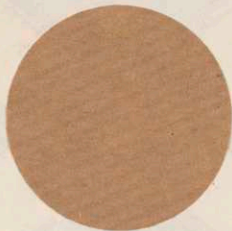
Per Luftpost.

---





SAVE THE EASY WAY  
BUY U.S. BONDS & SAVINGS  
PAYROLL SAVINGS



BACK BAY STA.



Aug 1950  
South Tamworth, N.H., USA.

Osbert Lancaster, Esq..  
c/o the Houghton Mifflin Company  
2 Park St., Boston, Mass., U.S.A.  
(please Forward)

Dear Mr. Lancaster:

As a fellow author-client of Houghton-Mifflin, I have managed to ransack their shelves for copies of your delightful books. Your CLASSICAL LANDSCAPE WITH FIGURES is of course the explanation of what pleases me so much in your UNWILLING CRUSADER: the sense that the Orient, and particularly Byzantium, was essentially the main show of civilization at the time of Melek Rik, and that England was primarily a pious hope for the future. By the way, I have fallen in love with the Lady Despina, and her shrewd and unwarlike husband. I should like to know if they ever revisited the Isle of Kolynos, and whether the dynasty of Protopappadopoulos has continued as Princes of Kolynos down to modern times, even as the Karatheodoris dynasty has continued as Princes of Samos. -- By the way, you never mention the family name of the Samian dynasty in CLASSICAL LANDSCAPE WITH FIGURES, but the last member of that family was my old teacher and friend, the mathematician, Professor Constantine Caratheodory, who died recently at Munich.

However, my main interest in your work is in, THERE'LL ALWAYS BE A DRAYNEFLETE. I am astonished at the mixture of humor, architectural sense, and historical acumen, which the book contains. You will pardon me as a don for congratulating you as a humorist for the deep sense of history which the book exhibits. The native British tourists in the picture of Roman Drayneflete are worth a chapter in any textbook, as are the distrustful glances between Norman and Saxon in Norman Draynflete. The history of the Fidgets, from the secularization of the monasteries



to the death of Shelmerdene is an epitome of the history of the Whig aristocracy, as the story of the Tipples is of poetic taste. If I do not detect echos in your book of the East Anglian ship burial trove, of the Herbalist Culpepper, and of Strawberry Hill, write me down -- whatever it may please you. By the way, am I utterly mistaken when I discover in the Tipples enough resemblance to ~~the~~ Curranders to suggest that Jeremy was filius nullius?

There are, however, some matters concerning which I am not quite at ease. I cannot make out the precise genetics of the Fidget nose. I suspect it to be a dominant characteristic carried on the male chromosome, and -- rare anomaly -- lethal in heterozygous form but not in homozygous form. Otherwise I cannot understand the constancy with which it occurs in the male, but not the female members of the family.

There seems to be no mystery about the economic life of Drayneflete before about 1860. Before then, it seems to have been a quiet market town, and possibly the Countyseat of Sent -- or is it Kussex? Presumably it has since become an industrial town. Your map indicates a present population of from ten to thirty thousand, although your sketch of Draynflete of the future suggests a considerably smaller town.



## Greece

The great age of the dialogue has more than one resemblance to the present time. It was the period during and just after the Peloponesian War. The cultured city state of Athens had developed as far as it could possibly develop without a sudden change of base. To us who read the tale of history, after having turned to the last pages and knowing how everything really has come out, the form of the change is clearly The Greek city state was to hand over its political domains in the Hellenic world to a series of larger and more totalitarian government on a more extensively ~~and~~ individualistic and less purely Hellenic mould. First came the empire of Alexandria, and then the parallel set of partly Greek, partly Oriental kingdoms of the Diadochi. In these Alexandria sets the one of Greek culture rather than Athens, and Hellenism speaks through Egyptian, Jewish and Syrian voices in a society subject to a truly Oriental monarch.

It will not do to read our foreknowledge of the change which was to come into the spirit of the Greeks of the time of Plato. On the other hand ~~every~~ of their writing expresses the acute awareness of the immanence of change in the very principles of the Greek state. It is only when people feel the desperate necessity of ~~th~~anking their way through a political and social situation that they become as conscious of the main facts of society and of history as are Thucydides ~~and~~ on the one hand, and Plato and Aristotle on the other. In this need the great age of Greece is the very blood brother of our own.

Yet we are only more than half way over the divide which separates the modern analogues of Hellas and of Hellenism. Our American cities of New York, and of Chicago, ~~are~~ of Detroit and of Los Angeles are more like Alexandria than like anything



else in the ancient world. With their straight street, with their multitude of races and tongues, with their great foundations for science and for learning, with the religious syncretism which puts a Bakhosts temple next to a four square Gospel house. They are an Alexandria displaced by more than two thousand years. The old, deeply nationaly and deeply local and engrained centers of culture have ~~shown~~ fallen on evil days. The German Universities are worm-eaten shells, and Oxford and Cambridge carry the gestures of affluence, into an era of austerity. It is our new Alexandrias which combine the displaced scholarship of the old world into a stew and yet incompletely cooked mass of unsynthesized learning. It is in this period when Athens is tottering and the new real estate developments of the Alexandria to be show more empty sand than comfortable villas that we now live. It is later in the day than Plato or Aristotle and probably not so late as Euclid or Eudoxus. We no longer command the unrivalled apex of civilization by simply being Western Europeans. We have learned of the world as Greece had learned of the smaller world of the Mediterranean, and the shadow of the unknown Russia falls over us even as the shadows of Persia, Carthage and the Rome to be fell over the Hellenistic world. In that earlier world of revolution, the machine first gives its faint promise of its might to come, and the automata and steam engine of Hero of Alexandria flash on the distant horizon like heat lightning. We know now the full force of the storm they have portended



South Tamworth, August 1, 1950

The A.N. Marquis Company  
Marquis Publications Building  
Chicago 11, Illinois.

Gentlemen:

I hereby forbid you to list me in WHO KNOWS \* AND WHAT.

I also request you to cease sending me any and all questionnaires.

They represent an inexcusable intrusion on my time and privacy.

Very truly yours,

Norbert Wiener



August 1.

Dear Miss Goodwin:

Will you search my office for a copy of a thin book by Aldous Huxley, belonging to Tucci? It may not be there. If you find it, send it on to him, c/o THE NEWYORKER, and oblige

very sincerely yours,

Norbert Wiener.

South Tamworth, N. H., August 1, 1950

Mr. Paul Lane  
53 Cedar Road  
Belmont, Mass.

My dear Mr. Lane:

Will you do me the great favor of searching my bedroom and the downstairs for a thin book by Aldous Huxley, belonging to Niccolo Tucci? If you find it, please forward it to him c/o THE NEWYORKER, N.Y.

I am sorry to trouble you in the matter, but Tucci has been howling his head off for the book.

Very truly yours,

Norbert Wiener.



August 1.

Dear Mr. Tucci:

I am making a last effort to locate the Huxley book  
which you put into my hands.

Very truly yours,

Norbert Wiener.



*American Association  
for the Advancement of Science*

1515 MASSACHUSETTS AVENUE, N. W., WASHINGTON 5, D. C.

SCIENCE  
EDITORIAL OFFICES

August 2, 1950

Dr. Norbert Wiener  
Massachusetts Institute of Technology  
Cambridge, Massachusetts

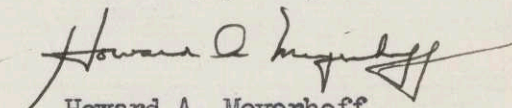
Dear Dr. Wiener:

As time has permitted, I have been examining some of the papers presented at the New York meeting as possibilities for articles in one or the other of our journals. Yesterday I read your paper on "Problem of Sensory Prosthesis", presented by the Josiah Willard Gibbs Lecture in New York last December.

I am writing to ask whether this paper has been published; and on the assumption that it has, I would like to inquire whether we may not have a manuscript from you on this general problem for our consideration. The lecture as given might prove suitable for publication in the Scientific Monthly, but it is quite possible you may be willing to prepare a statement giving us the results of comparatively recent research, that might make a very acceptable lead article for Science.

I will appreciate your consideration of the possibilities and of our desire for good material for both our periodicals.

Sincerely yours,

  
Howard A. Meyerhoff

[ans 8-7-50]



UNIVERSITY OF MARYLAND  
SCHOOL OF MEDICINE  
DEPARTMENT OF PHYSIOLOGY

LOMBARD AND GREENE STREETS

BALTIMORE-1, MARYLAND

August 3, 1950.

Dr. Norbert Wiener,  
Department of Mathematics,  
Massachusetts Institute of Technology,

Dear Dr. Wiener:

Dr. Gustav Schubert, new Professor of Physiology at the University of Vienna, has sent me the enclosed manuscript by his colleague, Dr. George Foges. He asks me to forward it to you for comment and correspondence with the author, if you care to do so. Dr. Foges may be addressed at the Physiologisches Institut der Universität Wien, Schwarzspanierstrasse 17, Wien IX, Austria.

I have begun to read your book. I was struck by its frequent references to muscle proprioceptors. Dr. Stephen Kuffler, now working at the Marine Biological Laboratory, Woods Hole, Mass, has recently shown me some striking evidence for "feed-back" to these sensory receptors over the motor roots. I wonder if you know of his work, or he of yours?

I sail tomorrow for Europe, and cannot be conveniently addressed at this laboratory until mid-October.

Very truly yours,

*William R. Amberson.*

Professor of Physiology.

[ans 8-24-50]





# THE INSTITUTE OF RADIO ENGINEERS

INCORPORATED

## SECTION CORRESPONDENCE

August 4, 1950

PLEASE ADDRESS  
REPLY TO

J. V. Lebacqz  
205 Maryland Hall  
Johns Hopkins Univ.  
Baltimore 18, Md.

Mr. Norbert Wiener  
Professor of Mathematics  
Massachusetts Institute of Technology  
Cambridge, Massachusetts

Dear Professor Wiener:

As Vice-Chairman of the Baltimore Section of the Institute of Radio Engineers, I am in charge of arranging the program of papers to be presented during the year 1950-51. The Paper Committee met on August 2nd, and it was a unanimous opinion that we will benefit by hearing a paper on Cybernetics. We believe in having papers given by the foremost authority on the subject, and accordingly I am writing to you to ask if you will be good enough to come to Baltimore and give us a resume on the engineering level of the topic with which you are so familiar.

We have tentatively scheduled the meeting on Cybernetics to be held on April 11, 1951. It would be a great pleasure for us to welcome you to Baltimore at that time if your duties at M.I.T. permit it. If that date is not convenient to you, I am sure we could get together at another time which would be mutually satisfactory.

I am looking forward to meeting you, and I know that the Baltimore Section of the I.R.E. will be very much interested in the topic you present.

Very sincerely yours,

Jean V. Lebacqz  
Vice-Chairman  
Baltimore Section

JVL:bam



August (M.W.)

[ca Aug 4, 1950]

Very kind of you,  
Thank you. I realize  
you may have lost  
a book. ☹ If so,  
peace, these things  
happen. And by the  
way, sorry once more  
about everything. Good  
luck to you in your  
good work. Take care!



DIPL. ING. GOTTHOLD KRAFT  
BERLIN-SIEMENSSTADT  
Harrisesstraße 10

Siemensstadt den 5.8.50.

Mr. Norbert Wiener  
Professor of Massachusetts Institute  
of Technology  
Boston USA

*Jerry -  
Get for what  
worth*

Sehr geehrter Herr Professor!

Vor einigen Monaten hörte ich von Ihrem Buch "Cybernetics" und hatte sofort den Eindruck, dass hier ein Werk vorliegt, das ich mir schon seit vielen Jahren zum Ziel gesetzt hatte. Als ich das Buch von Bekannten aus USA geschickt bekam, freute ich mich sehr über die Bestätigung, dass das Ziel meines Lebens schon von einem Berufenen so zielsicher angesteuert wird.

Ich war in Deutschland durch die täglichen Berufs- und anderen Sorgen immer wieder von dieser Arbeit abgelenkt worden. Auch fanden sich hier nur sehr schwer ergänzende Mitarbeiter, die neben ihrer Berufsarbeit das Interesse aufgebracht hätten, meine Anregungen in selbstloser Zusammenarbeit zu Ende zu entwickeln. Die Verhältnisse in Deutschland sind z. Zt. so verwirrt, dass ich mich mit ganz primitiven Dingen befassen muss, um überhaupt leben zu können. Deshalb bemühe ich mich jetzt, ins Ausland zu kommen, wo die Voraussetzungen für technisch-wissenschaftliches Arbeiten auf weitere Sicht noch eher gegeben sind als hier in Deutschland, und als hier in Berlin erst recht.

Neuerdings hätte ich eine Möglichkeit, durch Vermittlung der ERP-Technical Assistance für Studienzwecke auf 1 Jahr nach USA entsandt zu werden. Der Lebensunterhalt in USA würde mir von ERP garantiert werden. Doch müsste ich für die Hin- und Rückreise selbst aufkommen. Da mir, wie den meisten Berlinern meine Geldmittel durch die verschiedenen Schicksalschläge zwischen den Fingern zerronnen sind, bin ich darauf angewiesen, jemand zu finden, der mir diese Reisegelder vorschiesst. Als Beratender Ingenieur (Consulting Engineer) finde ich z. Zt. in Berlin niemand, der für Studienzwecke auf weite Sicht etwas anlegen kann. Vielleicht sehen Sie, sehr verehrter Herr Professor, eine Möglichkeit, dass mir mein Streben nach Mitarbeit an Ihrem Werk ermöglicht wird.

Meine besondere Vorliebe in der Hochschulausbildung und im Beruf galten schon immer der Fernsteuerung und Fernmessung sowie der automatischen Steuerung und Regelung. Leider war ich gezwungen, vorwiegend im Dienste der Siemens-Werke meine Arbeiten auf die Fernsteuerung und Automatisierung (Far control, telemetering, aut. control...) von elektrischen Kraftwerken, elektrischen Verteilungsnetzen, elektrischen Antrieben aller Art sowie auf industrielle Fabrikationsanlagen zu beschränken. Ueber diese Arbeiten berichtete ich gelegentlich in Vorträgen bei öffentlichen Veranstaltungen des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE).

Bei meinen privaten Studien befasste ich mich viel mit der Frage, dass viele, vielleicht alle Lebensvorgänge auf einem automatisch gesteuerten Gleichgewichtszustand beruhen, deren Regelgesetz uns eben z. T. noch unzugänglich geblieben ist. Beispiele: Bluttemperatur, Pulsfrequenz, O- und CO<sub>2</sub>-Spiegel sowie Milchsäuregehalt im Blut von Tieren und Menschen, chemische Gleichgewichte bei verschiedenen Temperaturen und Drücken in der Natur und in der chemischen Industrie, psychologische Gleichgewichte bei der Erziehung von Kindern, Erwachsenen und Völkern.

Die verblüffenden Analogien aller dieser Gebiete hinsichtlich ihrer Behandlungsmöglichkeit als Regelvorgänge veranlasste mich schon frühzeitig, eine einheitliche Terminologie der automatischen Regeltechnik aller Gebiete anzustreben. Ausgehend von meinen im Hause Siemens angefangenen Bemühungen endeten diese Arbeiten in einem kleinen Buch, das von dem Ausschuss für Regelungstechnik im VDI 1944 herausgegeben wurde, das sich aber wegen der allseitigen damaligen Beschränkungen auf technische Regelungen beschränken musste. Leider sind diese Arbeiten praktisch abgerissen.



Begriffe wie Sollwert, Istwert, Vergleichsglied, Steuerglied, Rückführung, Regelgenauigkeit und -Empfindlichkeit für Drehzahl, Temperatur, Druck, Winkelabweichung, Elektrische Spannungs- und Stromwerte, el. Frequenz und s.w. wurden seinerzeit festgelegt. Es wäre an der Zeit, diese Begriffe so zu erforschen, zu vervollständigen und bekanntzumachen, dass sie auch auf die Regelvorgänge im biologischen, psychologischen, wirtschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Leben angewandt werden könnten.

Gemeinsam ist all diesen Reglern, dass man die zu regelnden Grössen irgendwie messtechnisch erfassen muss. Ausserdem ist jede Regelung erst dann vollwertig, wenn die Störungen so schnell ausgeregelt werden, dass sie vom Beobachter gar nicht mehr störend empfunden werden. Das ist z.B. bei der elektrischen Spannungsregelung in Kraftwerken und Verteilungsnetzen (networks) weitgehend der Fall. Die hierfür entwickelten Geräte und Verfahren lassen sich sinngemäss auch auf andere Gebiete übertragen. Das sind hauptsächlich die Schnellregler mit entsprechend dimensionierter Rückführung.

Wenn die politischen Regler ebenso gut funktionieren würden wie die von den Ingenieuren in zäher und selbstloser Arbeit ohne private oder nationale Sonderinteressen entwickelten elektrischen Spannungsregler, so würden wir von den politischen Störungen ebenso wenig merken, weil sie jeweils schnell und sicher ausgeregelt würden. Um einen Regelkreis mit grosser Masse auszuregeln braucht man natürlich auch Steuerglieder mit entsprechender "Stellkraft". Diese kann bei einem künstlichen Körperglied (Prothese) verhältnismässig klein sein, muss aber beim Ausregeln einer grösseren politischen oder wirtschaftlichen Störung deren Masse angepasst sein. Je unempfindlicher der Regelkreis gegen Pendelungen ist, desto kleiner sind die Ansprüche an die Empfindlichkeit, die Geschwindigkeit und die Stellkraft der Regler.

In der Erkenntnis, dass reine Spezialisten es vielschwerer haben, diese Grundlagen der Lebensvorgänge zu verstehen, habe ich mich in fast alle Gebiete der Ingenieurwissenschaften vertieft. Angefangen mit der eigentlichen Nachrichtentechnik - auf Draht und drahtlos - habe ich über die Messtechnik, die Chemie und Elektrochemie die elektrische Energieerzeugung und -Verteilung ihre Anwendung für die Zwecke der Fabrikation, des Verkehrs, der Medizin, der aut. Synchronisierung von Verbundsystemen, die Werkstofftechnik einschliesslich der Schmier-, Reibungs- und Verschleisstechnik besonders gepflegt.

Die schaltungstechnische Praxis mit Relais und Verstärkern aller Art für die Zwecke des Fernsprechens, der Fernmessung, der Fernsteuerung und der Automatik war mindestens 15 Jahre lang mein Spezialgebiet. Die Entwicklung von aut. Werkzeugmaschinen gehörte ebenfalls einige Jahre dazu.

~~Katastrophe~~ Die Anwendung neuer Steuerungsmöglichkeiten auf alte Verfahren oder gar ihre gänzliche Unterlassung ist eine grosse wirtschaftliche und politische Gefahr. Wenn z.B. die heutigen Nachrichtenmittel die Feststellung einer starken Störung an irgend einem Punkt der "so klein gewordenen Erde" und die heutigen Transportmittel eine schnelle Gegensteuerung erlauben, so ist eine Unterlassung der möglichen Steuerung, bedingt vielleicht durch alte Anschauungen, vielleicht ein Anlass zu nicht wieder gut zu machenden Störungserweiterungen. Heute kann durch die technischen Mittel eine z.B. durch Misswachs oder andere Katastrophen bedingte Hungersnot am fernsten Ort der Erde schnell erkannt und ebenso schnell verhindert werden, sodass sie als ernsthafte Störung im Ganzen gar nicht bemerkt wird. Wird diese Regelmöglichkeit nicht ausgenützt oder wird gar falsch geregelt, so können die heutigen, vielfach gekoppelten und deshalb zum Schwingen neigenden Systeme ins Pendeln und damit zu Katastrophen grössten Ausmasses kommen. Hätte man z.B. für die Vorgänge in Deutschland 1932-33 mit ihrer unerträglich gestiegenen Arbeitslosigkeit eine geeignete Rückführung gehabt, so hätte die abschliessende Katastrophe sicher vermieden werden können. Wer die Hand am ~~zirkulären~~ Regler einer Maschine mit grösster Energieentfaltung hat, der falsch konstruiert oder auch nur schlecht eingestellt ist, wird leicht bei ihrem Durchgehen (Hunting) erschlagen werden.

Kein Mensch denkt daran, einen Strom an der Grenze zweier Länder durch eine unregelmässige Staumauer aufzuhalten, weil jeder weiss, dass mit mathematischer Sicherheit der Zeitpunkt kommt, wo die angestauten Wassermassen die Mauer und das Land überfluten, dem natürlichen Potenzial entsprechend ihren



Weg suchen und dabei unübersehbaren Schaden anrichten können. Derartige potentiellen Gegebenheiten sind überall in der Wirtschaft und im gesellschaftlichen Leben zu finden. Es kommt nur darauf an, sie als Regelvorgänge sowie ihre Einzelheiten wie Istwert, Sollwert, Steuerglied u.s.w. zu erkennen. Ich erlaube mir, Ihnen anliegend einen Aufsatz zu überreichen der vor einiger Zeit in der Zeitschrift "Der Ingenieur" abgedruckt wurde und zeigen soll, welche Möglichkeiten es praktisch für die Beruhigungsregelung der internationalen Wirtschaft gibt.

Ein anderes Problemchen: Der Gesamtwirkungsgrad einer Maschine oder einer Anlage lässt sich aus den Teilwirkungsgraden leicht berechnen:  

$$W = \frac{w_1 \cdot w_2 \cdot w_3 \dots}{N_1} \dots$$
 Dabei ist  $w = \frac{N_1 - V}{N_1} = 1 - \frac{V}{N_1} = 1 - v$   

$$v = \frac{V}{N_1} = \text{spezifischer Verlust.}$$

Ebenso lässt sich der Sicherheitsgrad<sup>s</sup> einer Anlage oder eines Vor-  
 behandelanges/durch Verkettung mit dem Risiko R, dem "wahrscheinlichen Verlust"  
 $V_w$  .. entspricht und mit dem spezifischen das Risiko  $r = \frac{V_w}{W_1}$ , wobei  $W_1$   
 der vom Risiko betroffene Wert vor dem Schadensfall ist.  

$$s = \frac{W_2}{W_1} = \frac{W_2 - V_w}{W_1} = 1 - \frac{R}{W_1} = 1 - r: (s_n = 1 - r_n) \quad s = s_1 \cdot s_2 \cdot s_3 \dots$$

Wenn nun bei komplizierten Vorgängen für jeden Teilvorgang sein Teil-  
 sicherheitsgrad anhand einer Standardskala für  $r_n$  z.B. auf statistischer  
 Grundlage festzustellen ist, so kann mit Hilfe einer einfachen Rechen-  
 maschine der sonst unübersichtliche Gesamt-Sicherheitsgrad und damit  
 das Risiko vieler komplizierter Vorgänge in kurzer Zeit und objektiv  
 ermittelt werden. Dieses Verfahren baue ich z.Zt. für die Zwecke der  
 Versicherungen aus. Doch glaube ich, dass es in Verbindung mit Ihren  
 statistischen Arbeiten auch wertvoll wäre, z.B. auch für die Zwecke der  
 Wetter- und Konjunkturforschung, ja grundsätzlich als Schlüssel für stati-  
 stische Forschung. Die Verbindung der Steuertechnik mit der Darstel-  
 lungstechnik, z.B. mit aut. gesteuerten Leuchtbildern, die auf laufenden  
 Filmen aufgenommen werden (Gedächtnisspeicher) wird eine Auswertung  
 der statistischen Unterlagen durch elektro-optische Sichtungsmaschinen  
 sehr erleichtern.

Ich hoffe, sehr verehrter Herr Professor, Ihnen mit diesen wahllos  
 herausgegriffenen Einzelheiten gezeigt zu haben, dass ich auf einem  
 unübersehbaren Trümmerfeld geistiger und materieller Art mit demselben  
 Problem ringe, nämlich wie die Erkenntnisse und Möglichkeiten der "Cyber-  
 netics" für die Rettung der menschlichen Kultur verwertet werden könnten

Sollten Sie mir Ihre Meinung zu den von mir angeschnittenen Fragen  
 sagen, insbesondere zu der Frage, ob Sie mir bei meiner Studienreise nach  
 USA etwa durch eine Empfehlung oder eine Einladung behilflich sein könn-  
 en, so wäre ich Ihnen sehr dankbar.

Mit den besten Wünschen für den Fortgang Ihrer Arbeiten  
 verbleibe ich

Ihr sehr ergebener *G. Kraft*

Ich kann englische Briefe gut lesen. Es macht mir nur Schwierigkeiten  
 und grossen Zeitaufwand, selbst längere Texte englisch zu schreiben.



## Beitrag zu der Frage: Wie kann die deutsche Industrie auf dem Weltmarkt wettbewerbsfähig gemacht werden?

Dipl.-Ing. G. Kraft, VSI Berlin

Die Frage der Wiederherstellung unserer Wettbewerbsfähigkeit auf dem Weltmarkt wird vorwiegend vom Standpunkte der preisgebundenen Nachfrage aus behandelt. Dabei ergibt sich meistens ein hemmungsloser Zwang zur Kostensenkung. Man kommt bei diesem Verfahren sehr leicht in die alten, ausgefahrenen Geleise des traditionellen Weltmarkt-Wettbewerbs, die nach den Erfahrungen der letzten 50 Jahre wegen des Fehlens einer natürlichen Marktregelung mit absoluter Sicherheit über Zoll- und Währungskämpfe, sowie andere „Schutzmaßnahmen“ zu kalten und heißen Kriegen geführt haben. Aus der reinen Technik liegen viele Beispiele dafür vor, daß man mit automatischen Reglern auch die schwierigsten Vorgänge beherrscht, vorausgesetzt, daß solche Regler unbeeinflusst von privaten und nationalen Interessen einem natürlichen Regelgesetz entsprechend konstruiert sind und betrieben werden. Große Gebiete unseres technisch-wirtschaftlichen Lebens und damit des menschlichen Lebens überhaupt verdanken ihre Existenz ausschließlich solchen automatischen Reglern. Als treffendes Beispiel wird die moderne elektrische Stromversorgung erwähnt, welcher ohne solche automatischen Regler täglich und stündlich Millionen von Glühlampen und andere spannungsempfindliche Geräte zum Opfer fallen würden.

Demgegenüber wird empfohlen, unserer Produktion den Leitsatz der absoluten Nachfrage zugrunde zu legen. Das bedeutet, daß unsere Industrie ihren Produktionsschwerpunkt, der nun einmal geschaffenen Lage entsprechend, auf solche Erzeugnisse legt, welche auf dem Weltmarkt entweder gar nicht, oder nicht in der erwünschten Zweckmäßigkeit oder Güte vertreten sind. Es gibt genügend Erzeugnisse, für welche unsere Volkswirtschaft ein hohes Potential hat, so daß sich ein natürliches Potentialgefälle nach den verschiedenen Punkten des Weltmarktes einstellt.

Gleichzeitig damit wird ein Abgehen von Produktionsgebieten empfohlen, für welche ein natürliches Potentialgefälle von außen nach Deutschland besteht.

Das ist allerdings leichter gesagt als getan. Setzt dieses Verfahren doch voraus, daß die „Con-Currenten“ auf dem Weltmarkt dieses Regelgesetz anerkennen und auch ihrerseits von der Tradition des unregelmäßigen Wettbewerbs entsprechend der preisgebundenen Nachfrage abgehen.

Solange eine solche, am besten automatisch wirkende Weltmarktregelung nach dem natürlichen Potentialgefälle nicht existiert, werden wir die obengenannten Gefahren des wilden Wettbewerbes in Kauf nehmen müssen. Es wird aber notwendig sein, sich dieser Gefahren hellwach bewußt zu sein, um sie in kritischen Punkten umgehen zu können. Dabei beruhigt uns die Gewißheit, daß zwar durch künstliche Sperren aller Art die einem natürlichen Potentialgefälle entsprechenden Produktionsflüsse eine Zeit lang aufgehalten werden können, daß das aber immer mit einer Potentialstauung verbunden ist die in berechenbarer Zeit zu einer wilden Überflutung oder zu einem Durchschlag führt, wenn die Potentialsteigerung nicht rechtzeitig durch geeignete Kanäle abgeleitet wird.

Daß ein starkes Potentialgefälle für geistige Produktivität von Deutschland ausgeht, wird von niemand bezweifelt. Eine widernatürliche Potentialstauung auf diesem Gebiet war und ist heute noch die patentrechtliche Situation in Deutschland und in Berlin besonders. Sollte diese Potentialstauung in absehbarer Zeit dank einsichtiger Wirtschaftspläne durch geeignete Kanäle einen natürlichen Abfluß erhalten, so brauchen wir uns um unsere Wettbewerbsfähigkeit keine ernststen Sorgen zu machen. Dann werden wir in der Lage sein, die absolute Nachfrage auf dem Weltmarkt befriedigen zu können, die uns nicht zwingt, durch den Wettlauf der hemmungslosen Preisunterbietung auch an der



sehen. Dieser Wunsch war Anlaß zu einer vergleichenden Unterhaltung über das Thema mit spanischen Ingenieuren. Der Inhalt der dabei zutagegetretenen Beurteilung unseres technischen Ausbildungswesens wird nachstehend wiedergegeben, wobei auf die Veröffentlichung über „Die Stellung des Ingenieurs in Spanien“ in der Nummer 7/8 vom August 1949 des „Ingenieur“ Bezug genommen wird.

Spanien ist ein Land, das neuerdings außerordentlich um seine Industrialisierung bemüht ist, dabei aber — neben zahlreichen anderen sekundären Erschwernissen — durch zwei Einflüsse ganz besonders gehemmt ist: durch die materiellen Verluste im Bürgerkrieg sowie die seither durch den Krieg verstärkte, sich auf dem Rohstoff- und Energiemarkt kennzeichnende Isolierung einerseits, und durch das allgemeine technische Niveau andererseits.

Ersteres ist verständlich und von allgemein wirtschaftlicher Bedeutung; das zweite aber berührt unser Thema ganz unmittelbar. Denn unsere Kriegsverluste stehen ja denen der spanischen Nation im Bürgerkrieg bestimmt nicht nach, und dennoch vollzieht sich der Prozeß der technischen „Wiederaufforstung“ unserer Wirtschaft in einem ganz anderen Zuge als der in Spanien, obwohl hier regierungsseitig äußerste Anstrengungen gemacht werden. Zu einem wesentlichen Teil liegen die Ursachen hierfür in dem allgemein geringeren technischen Gesamtniveau der Wirtschaft Spaniens. Damit sei nicht etwa gesagt, daß die spanischen Ingenieure zurückstehen. Das ist durchaus nicht der Fall, im Gegenteil. Aber die Ingenieure sind in Spanien eine akademische Ausnahmeschicht von gesellschaftlich hoher, aber zahlenmäßig geringer Bedeutung. Das Kräftefeld unserer großen, aus der Praxis heraus gewachsenen Schicht von Fachschulingenieuren, die das Bindeglied zwischen wissenschaftlicher Erkenntnis und praktischer Verwirklichung der Technik darstellen, fehlt hier.

Gewiß gibt es, wie jener Aufsatz über „Die Stellung des Ingenieurs in Spanien“ gezeigt hat, das Berufsbild des sogenannten „perito“. Das Berufsrecht räumt diesem aber gegenüber dem „ingeniero“ nur eine sehr untergeordnete und abhängige Stellung ein, so daß sich in seinen Kreisen ein dem praktisch-Schöpferischen hinge-

ingenieure gestalter, nicht aber zu einer Entfaltung der industriellen Kräfte des Landes beigetragen. Die steilen Gipfel wissenschaftlicher Kapazität, die in hunderten von akademischen Ingenieuren oft manchen deutschen Diplomingenieur beschämen könnten, tragen noch nicht ein gesamttechnisches Niveau einer Nation, wenn die breite Basis der hunderttausende aus der Praxis emporkwachsender mitverantwortlicher technischer Gestalter fehlt.

Hieraus erhellt erst, welche Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands in der Vergangenheit, aber erst recht in der Zukunft dem deutschen Ingenieurschulwesen zuzumessen ist. Selbstverständlich gibt es in Spanien auch noch andere Gründe bedeutensamer Art für die in ganz anderer Richtung gewachsene wirtschaftliche Struktur; aber der genannte gehört zu den augenfälligsten, wenn man den Beitrag des Ingenieurs zu diesen Verhältnissen vergleicht.

Es ist nicht zu leugnen, daß auch die spezifische Art des spanischen Ingenieurrechts zu den Ursachen des unterschiedlichen Wachstums beigetragen hat. Das muß man sich vor Augen halten, wenn man nach geeigneten Lösungen dieser Frage im Rahmen unserer deutschen Verhältnisse sucht. Es gab ja auch in Deutschland eine Zeit, in der die Bestrebungen zur Verwirklichung eines Ingenieurrechts ähnlicher Art einen großen Raum einnahmen; aus dem Vergleich mit den Rechtsverhältnissen in anderen Ländern, z. B. in Österreich, verfolgte u. a. der Verein Deutscher Diplomingeure (VDDI) eine Zeitlang das Ziel, nach dem Vorbild des Arzt- oder Anwaltsberufs lediglich dem über einen klar umrissenen und abgeschlossenen Bildungsgang verfügenden akademischen Ingenieur diese Berufsbezeichnung und ihre Rechte vorzubehalten. Damals widersetzte sich u. a. auch die Industrie diesem Vorhaben, da sie wohl voraussah, daß sich damit derselbe Zustand mit entwicklungshemmender Tendenz herausbilden würde, den wir oben geschildert haben. Mögen dabei auch noch andere Gründe mitgespielt haben — die Tatsache jedenfalls steht fest, daß damit verhindert worden ist, daß eine allzusehr der Erstarrung zuführende Lösung das fruchtbare Zusammenspiel zwischen akademischen und nicht-akademischem Ingenieur zerstörte. Nichts hält im Übrigen die Kräfte so wach wie Wettbewerb, wenn es auch in der menschlichen Natur liegt, ihn durch



zur Ausführung im wesentlichen nur die privaten Ingenieur-Messungen. Soweit es sich um selbständige Hochschulingenieure handelte, wurden diese durch eine Berufsordnung zu staatsgebundenen Berufsträgern gemacht und unterstanden der Aufsicht des Reichsministers des Innern.

Bisher hatten in Eintracht Vermessungsbüros bestanden, deren Inhaber ein Hochschul-Ingenieur oder ein Fachschul-Ingenieur waren. Es bestanden selbst Vermessungsbüros, wo der Inhaber ein Fachschul-Ingenieur war und Hoch- und Fachschul-Ingenieure angestellt waren. Durch die neue Berufsordnung für öffentlich bestellte Vermessungs-Ingenieure fand man die Zusammenarbeit mit einem Fachschul-Ingenieur als unangebracht und eine Interessenspaltung wurde hierdurch bewußt oder unbewußt heraufbeschworen.

Wenn auch zugegeben werden muß, daß die Erfassung aller Messungen an einer dafür bestimmten Stelle zur Schaffung der Allgemeinheit dienender Katasterunterlagen unbedingt erforderlich erscheint, so hat man den Hochschul-Ingenieuren, soweit sie öffentlich bestellt sind, vollkommen einseitig eine gesunde Existenzgrundlage gegeben und den Fachschulingenieuren und Hochschulingenieuren ohne öffentliche Bestallung ihre Existenzgrundlage so eingeengt, daß sie auf die Dauer nicht lebensfähig sind. Diese Maßnahmen kann man nicht allein damit begründen, daß zuverlässiges Vermessungspersonal eine absolute Notwendigkeit ist und Fachschul-Ingenieure nicht die ausreichende Vorbildung

der britischen Zone teilweise übertragen worden. Dieser Beirat hat sich unter dem Vorsitz von Regierungsdirektor Hundek von Niedersächsischen Innenministerium wie folgt konstituiert:

1. Hammer, Oberreg.- u. -vermessungsrat, Nordrhein-Westfalen
2. Lemnitz, Reg.- u. Vermessungsrat, Nordrhein-Westf.
3. Prof. Dr. Lehmann, Oberreg.- u. -vermessungsrat, Niedersachsen
4. Unger, Oberreg.- u. -vermessungsrat, Schleswig-Holstein
5. Danielsen, Oberreg.- u. -vermessungsrat, Schleswig-Holstein
6. Peters, Obervermessungsrat, Hamburg
7. Borck, Vermessungsrat, Hamburg
8. Dr. Röhrs, Oberreg.- u. -vermessungsrat, Bremen
9. Schallenberger, Oberreg.- u. -vermessungsrat, Landeskulturverwaltung Nordrhein-Westfalen
10. Ohlendorf, Regierungsvermessungsrat, Landeskulturverwaltung Niedersachsen
11. Dr. Nebe, Reg.- u. -vermessungsrat, Landeskulturverwaltung Schleswig-Holstein
12. Zimmermann, Ministerialrat, Hauptverwaltung der Eisenbahnen
13. Witt, Ministerialrat, Wasserstraßen-Verwaltung
14. Overhoff, Vermessungsdirektor, Deutscher Städtetag
15. Thul, Kreisvermessungsrat, Deutscher Landkreistag
16. Prof. Dr. Großmann, Techn. Hochschule, Hannover



Verantwortung für neue, unvermeidbare Kämpfe teilzunehmen. Allerdings setzt das eine gründliche Analyse des Weltmarkts voraus, welche das echte, nicht preisgebundene Potentialgefälle der verschiedenen Produktionsgebiete aufzudecken hat. Wer wäre für diese Weltmarkt-Analyse besser geeignet als der über Jahrzehnte lange technisch-wirtschaftliche Erfahrungen verfügende, echte Wirtschaftsingenieur. Mit geschultem Blick erkennt er in fremden Wirtschaftssystemen die abweichenden Merkmale gegenüber unserer Wirtschaft, sei es im Hinblick auf die Entwicklungsrichtung, die Fertigungsmethoden, die Werkstoffbehandlung und dgl. Der Vergleich mit unseren technisch-wirtschaftlichen Gegebenheiten und Bedürfnissen zeigt dem echten Wirtschaftsingenieur automatisch die absolute Nachfrage auf seiten des Weltmarktes und auf unserer Seite auf. Das Stichwort für unser Thema lautet also:

1. Organisation der Weltmarkt-Analyse durch echte Wirtschaftsingenieure.
2. Organisation der Analyse unseres Ingenieurangebotes im Sinne einer schnellen und sicheren Bereitstellung der jeweils besten Kräfte.
3. Einbau der Wirtschaftsingenieure in den kommenden Regelapparat für den Weltmarkt.

Darüber hinaus sei noch auf eine Einzelheit verwiesen, welche wichtig ist zum Erkennen natürlicher Potentialgefälle, die Kostenrechnung. So, wie die „Technische Bilanz“ eines Betriebes, wenn sie z. B. für die Planung der Grundlagenforschung, der Fabrikateentwicklung, der Weiterentwicklung, der Fertigung und dgl. ihren Zweck erfüllen soll, eine ungetrübte Durchleuchtung des gesamten Produktionsganges sein soll, so muß auch die Kostenrechnung bis zum endgültigen Selbstkostenpreis eine zuverlässige Kostenbilanz ermöglichen, die es gestattet, schärfste Kalkulationen im Wettbewerb anzuwenden. Was nützt die haarschafe Erfassung der Material- und Lohnkosten, wenn zum Schluß ein grober und nicht differenzierter prozentualer Aufschlag für die Unkosten gemacht wird?

Hierdurch wird die selektive Prüfung der Wettbewerbsfähigkeit für die einzelnen Erzeugnisse und eine treffsichere Preisfestsetzung unmöglich gemacht. Entweder ist der Preis zu hoch, so daß unnötigerweise Verkaufschancen verloren gehen. Oder er ist zu niedrig; dann wird unbewußt ein natürliches Potentialgefälle nach außen vorgetäuscht, das zu Betriebsverlusten und zu allen oben genannten Komplikationen führt. Wir sehen daraus, daß eine natürliche Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit mit ihren Voraussetzungen bis in die Betriebsbuchhaltung eindringt und weitgehend von der zuverlässigen sowie differenzierten Erfassung aller Arten von Unkosten abhängt.



H.Kutzner

Berlin-Tegel, den 5.8.50  
Hatzfeldt-Allee 14

Herrn Prof.Dr.Norbert Wiener  
c/o Massachusetts Institute  
of Technology

Boston

Sehr geehrter Herr Professor,

Ich habe gerade Ihre Prognose über die in absehbarer Zeit bevorstehende technische Revolution gelesen, die in Übereinstimmung mit meinem in der anliegenden Studie niedergelegten Erkenntnissen und Schlussfolgerungen aus dem finanztechnischen Gesichtswinkel heraussteht. Ich habe die Studie bereits im vorigen Jahr verfasst.

Da Sie die Veröffentlichung eines Buches - the human use of human beings - beabsichtigen, das wohl die soziale Seite der Auswirkung der technischen Entwicklung behandeln soll, ist es vielleicht Ihrer Mühe wert, meine Studie durchzulesen. Vielleicht kann sie Ihnen diese oder jene Anregung geben. Die Veröffentlichung meiner Studie konnte ich bisher lediglich in Argentinien erreichen; in Deutschland sowohl als auch - in englischer Übersetzung - in USA scheiterte die Veröffentlichung bisher an der Feigheit der Redaktionen.

Es wäre mir ausserordentlich interessant und wertvoll, Ihre kurze Stellungnahme zu meinen Ausführungen zu erfahren.

Mit vorzüglicher Hochachtung  
Ihr ergebener

*H.Kutzner*



M. R. Graf  
Heidelberg  
Mönchhofstraße 7a.

(17a) Heidelberg, den 6. August 1950.

Mr. Norbert Wiener, Professor  
am Massachusetts Institut of Technology

Boston.  
U. S. A.

Sehr geehrter Herr Professor !

Die deutschen Mathematiker behaupten, daß der hier beiliegende Beweis für den Fermatschen Lehrsatz kein Beweis sei, , da er mit natürlichen Zahlen erfolgt ist, während im Sinne Platos nur ein mathematischer Beweis Gültigkeit habe.

Allgemein gesehen, hat jeder Beweis, der Erfolg hat, Gültigkeit. Wie urteilen Sie hierüber, sehr geehrter Herr Professor und ist es nicht zuviel verlangt, ein Urteil von Ihnen zu erbitten.

Mit vorzüglicher Hochachtung

*M. R. Graf*

Einlage !



Die Wahrheit  
will zum Licht.

Von M. R. Graf.

---

Aus der Mathematischen Literatur : Fermat, ein Jurist in Toulouse und sicherlich einer der größten Mathematiker aller Zeiten (1608-1665) hat seinen Lehrsatz  $x^n + y^n = z^n$  neben vielen anderen als Randbemerkung in sein Handexemplar des Diophant - eines griechischen Mathematikers - eingetragen und hinzugefügt, er habe einen wirklich wunderbaren Beweis gefunden, den er jedoch aus Mangel an Platz nicht mit angeben könne. - Es ist bisher nicht geglückt, einen vollständigen Beweis für diesen Satz zu finden. " ...

Fermat starb vorher und es kam nicht zur Veröffentlichung seines Beweises. Dieser wurde erst bekannt durch Fermats Sohn nach dem Tode des Vaters.

Inzwischen sind nun die Einzelheiten des wunderbaren Fermat-Beweises in allen Punkten unantastbar festgestellt, wie folgt:

- a.) Alle unteilbaren, ungeraden ganzen natürlichen Zahlen, also Primzahlen, von der Zahl 3 an, sowie alle teilbaren, ungeraden und geraden ganzen natürlichen Zahlen, die durch Teilung automatisch auf eine Primzahl zurückgeführt werden können, haben als "x" in ihrer zweiten Wurzel die Zahlen "y" und "z" hälftig, wobei - y  $1/2$  Zahl an z abgibt
- b.) Alle teilbaren, geraden ganzen natürlichen Zahlen, deren Teilung restlos auf 2 zurückgeführt werden können, fallen vollständig aus.

Der Fermatsche Lehrsatz behandelt also nur ungerade Primzahlen und deren zweite Wurzeln, wie schon aus dem wunderbaren Beweis hervorgeht, der für alle ungeraden Primzahlen gilt.

Mit dem Exponenten 2 sind alle Gleichungen  $x + y = z$  für alle ganzen natürlichen Zahlen lösbar, wie folgender Beweis zeigt:

Stellt man der Zahlenreihe der ganzen natürlichen Zahlen deren Hochzahlen (zweite Wurzeln) gegenüber, so bildet sich eine zweite selbstständige Zahlenreihe, die nur Hochzahlen (zweite Wurzeln) enthält.

Hierauf stellt man die Spannungen zwischen je 2 Hochzahlen (zweite Wurzeln) in laufender Folge fest. Es entsteht damit eine weitere ganze natürliche Zahlenreihe, die nur ungerade Zahlen enthält, in nachstehender Folge: 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27, 29 u. s. w.

Es besteht sonach von Hochzahl zu Hochzahl eine ununterbrochene gleiche Spanne von 2. Dies besagt, daß der Exponent 2 mit 2 abschließt

Alle Lösungen der Gleichungen  $x + y = z$  finden sich in den Spannungszahlen wieder in regelmäßigen Abständen.

Es ist ersichtlich, daß diese beiden Notwendigkeiten erforderlich sind, um eine Lösung der Gleichungen herbeizuführen.

Alle weiteren Exponenten, die höher als 2 sind, schließen jeweils mit dem Vielfachen ihrer Höhe gegenüber dem vorangegangenen Exponenten ab, wie folgt: Exponent 3 . 2 = 6, Exponent 4 . 6 = 24, Exponent 5 = 5 . 24 = 120, Exponent 6 . 120 = 720, Exponent 7 . 720 = 5040 u.s.w.

Der Exponent 2 zeigt uns also nicht allein die Lösbarkeit seiner Gleichungen, sondern darüber hinaus gleichzeitig die Unlösbarkeit der Gleichungen mit Exponenten höher als 2.

Der Fermatsche Lehrsatz geht weite gemeinsame Wege mit dem Pythagoreischen Lehrsatz zusammen und beide ergänzen sich gleichzeitig - hier Arithmetik, dort Planimetrie - .

Dem Pythagoreischen Lehrsatz wurde folgendes Gedicht mit auf den Weg gegeben :

Forts. umseitig !



Ein Opfer hat Pythagoras geweiht  
Den Göttern, die den Lichtstrahl ihm gesandt;  
Es taten kund, geschlachtet und verbrannt,  
Ein Hundert Ochsen seine Dankbarkeit.

Die Ochsen seit dem Tage, wenn sie wittern,  
Daß eine neue Wahrheit sich enthülle,  
Erheben ein unmenschliches Gebrülle.

Pythagoras erfüllt sie mit Entsetzen;  
Und machtlos, sich dem Licht zu widersetzen,  
Verschließen sie die Augen und erzittern.

Der unbekannte Dichter dieses Gedichtes muß die Gabe besessen haben,  
in die Zukunft schauen zu können, denn die zweite Strophe des Gedichtes zielt haargenau auf den Fermatschen Lehrsatz.

---

Wer wagt es, diesen wunderbaren Beweis des Fermatschen Lehrsatzes  
anzutasten, oder gar zu widerlegen !



182 Granite Street  
Pigeon Cove  
Rockport, Mass  
August 7, 1950

Dear Dr. Wiener:

Although the various editing processes through which my article went almost entirely eliminated my references to you and resulted in the eventual misspelling of your name, I still think you might be interested in seeing "Human Engineering... For Better or for Worse" in the July issue of Survey (112 East 19<sup>th</sup> St., New York). I should have liked to send you a copy, but have no facilities for doing so in my summer residence here. I do want to say thank you again, however, for your interest.

Sincerely yours  
Deavor Cook



# NEW YORK UNIVERSITY

COLLEGE OF ENGINEERING

UNIVERSITY HEIGHTS, NEW YORK 53, N.Y.

DEPARTMENT OF  
ADMINISTRATIVE ENGINEERING

TELEPHONE: LUDLOW 4-0700

August 7, 1950

*Answered*

Dr. Norbert Wiener  
Massachusetts Institute of Technology  
Cambridge, Massachusetts

Dear Dr. Wiener:

The New York Chapter of the Society for the Advancement of Management has over the years enjoyed the privilege of welcoming to its meeting platforms some of the world's most outstanding experts in various fields. This has been due to the generosity with which these guest speakers have given of their time to a group whose founders have established as standard of activities the aim to "advance the art and science of management ... and to do so by ministering to Society and the social good in the long look."

We know of no single innovation which holds within itself such potential also for management as your work on Cybernetics. This is why the Board of Directors and the other officers of the New York Chapter have designated November 16, 1950 as the major event of the meeting calendar for 1950 to be given over in its entirety to the problem of "Cybernetics and Management Control."

It is our fond hope that you will find this project of sufficient interest as to honor us with your presence and to give the main address on that occasion. Pending your reaction, I am holding all further arrangements in abeyance so that they can be patterned in such a manner as to suit your convenience best. This includes the exact topic of the meeting, the scope and length of your speech; if that should be necessary, even the date of the meeting could perhaps be changed in the event that November 16 is inconvenient for you.

May I merely add the thought today that the newest managerial field, that of Management Control - the planning and checking phases of Management - is seemingly developing along lines some of which have astounding similarity to Cybernetics concepts; your latest book "The Human Use of Human Beings" appears to confirm this opinion even in the early chapters which I have been able to read in the few days since receipt of the work from the publisher.

As a matter of fact, the problem of "feedback," the use of results of current and past operations in future plans, is just being recognized as one of the weakest links in managerial organization; and I for one am looking to Cybernetics as a potent ally who may help bring a solution into more tangible grasp.

We are looking forward to the possibility of seeing you in New York in November with unusual anticipation and indeed hope that you will find it possible to accept our invitation.

Sincerely yours

*Alex W. Rathe*  
Alex W. Rathe  
Associate Professor



MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY  
CAMBRIDGE 39, MASS.

DEPARTMENT OF MATHEMATICS

August 7, 1950

Mr. Michael Amrine  
Post Office Box 343  
Bayport, New York

My dear Mr. Amrine

I am very much complimented by your interest in my new book and I am also consumed by curiosity to see a copy of your own. I read your article in last Sunday's New York Times and I completely agree with it. However, I am too fond of science to carry over as an imputation against science, some of the defects of individual scientists.

As a fellow Houghton Mifflin author, I suppose that we shall have a chance to see one another soon at a publishers cocktail party of the like.

Sincerely yours,

Norbert Wiener



August 7, 1950

Miss Baraban  
American Express Company  
Boylston Street  
Boston, Massachusetts

Dear Miss Baraban,

I have obtained my Fulbright appointment, but I find that the United States government is taking up the matter of my travel directly with the French line. Will you therefore abandon further efforts in my behalf.

I thank you very much for your courtesy, and I regret that I have twice started you on wild goose chases.

Sincerely yours,

Norbert Wiener

[ans. 8-10-50]



MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY

CAMBRIDGE 39, MASS.

DEPARTMENT OF MATHEMATICS

August 7, 1950

Ing. E. Feldsharek  
58 Exeter House  
Putney Heath  
London, SW 15

Dear Dr. Feldsharek

The  
The ideas of the Aufbau paper are largely those expressed in my book on Cybernetics, which you may obtain through Chapman and Hall in London.

The more human side of the work is to appear almost immediately in a book entitled, The Human Use of Human Beings, of which the English edition will be published under the imprint of Victor Gollancz.

I thank you very much for your interest in my work.

Sincerely yours,

Norbert Wiener



MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY

CAMBRIDGE 39, MASS.

DEPARTMENT OF MATHEMATICS

August 7, 1950

Mr. Henry Holtzman  
c/o Transformation  
112 E. 18th Street  
New York 3, New York

Dear Mr. Holtzman,

With my new book, *The Human Use of Human Beings*, about to appear on the market, I am pulling in my horns on the matter of periodical articles. The time has come when it is necessary for me to recharge my intellectual life on some straight mathematical work. Accordingly, this is what I am doing with my summer, and what I shall be doing for some time to come.

However, I shall remember your kind invitation, and if in the future I have anything suitable, I shall remember .

Sincerely yours,

Norbert Wiener



MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY  
CAMBRIDGE 39, MASS.

DEPARTMENT OF MATHEMATICS

August 7, 1950

Mr. Howard A. Meyerhoff  
American Association for the Advancement of Science  
1515 Massachusetts Avenue, NW  
Washington 5, D. C.

Dear Mr. Meyerhoff

I am very much complimented by your request for manuscripts of my article on the problem of sensory prosthesis. However, I have already disposed of it elsewhere, so that the matter is out of my hands.

Sincerely yours,

Norbert Wiener



MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY  
CAMBRIDGE 39, MASS.

DEPARTMENT OF MATHEMATICS

August 7, 1950

Mr. Salvatore J. Rapisarda  
64 Newbury Street  
Lawrence Massachusetts

Dear Sir,

For any information concerning the American Mathematical Society, please write to Prof. Robert Kline, Department of Mathematics, University of Pennsylvania, Philadelphia.

He is Secretary of the Society and can give you all the information that you wish.

Sincerely yours,

Norbert Wiener



August 8, 1950

Dr. Eric Barrett  
2881 Cold Water Canyon Drive  
Beverly Hills, California

Dear Dr. Barrett,

I have been very busy with my own work this summer, and I have not looked over your papers as yet. I shall do so and give you an opinion.

However, I find myself in the awkward position of receiving so many manuscripts important to their owners, that I am embarrassed as to whether to cut into my own time by reading them, or to perform punctiliously the duties expected of me.

I consider myself absolutely forced to a policy of not accepting the manuscripts which I have not solicited, and in the future I shall forward them unread to the authors.

Sincerely yours,

Norbert Wiener



August 3, 1950

Mr. I. Tuteur  
The Liberal Arts Press  
153 W 72nd Street

Dear Mr. Tuteur,

While I have been glad to contribute to the Festschrift of Dr. Sheffer, I do not see myself in the position of purchasing a copy.

I therefore have nothing to do in the matter but to await receipt of your proofs.

Sincerely yours,

Norbert Wiener



August 8, 1950

Mr. John Hazel Clark  
59 East 5th, South  
Provo, Utah

Dear Sir,

I am on vacation in the country and therefore have not been for some time in position to hear of progress on our hearing aid. The last time I was in town, the work seemed to be going ahead very favorably.

You will understand that in such matters, it is a long way from the cup to the lip, and that, although we are hopeful of good results, we cannot count on them until things are already through.

Sincerely yours,

Norbert Wiener



# THE JOURNAL OF THE ACOUSTICAL SOCIETY OF AMERICA

EDITOR Floyd A. Firestone • 3318 Fessenden St., N. W. • Washington 8, D. C.

## ASSOCIATE EDITORS

Architectural Acoustics,  
Waves and Vibrations  
Leo L. Beranek  
Massachusetts Institute of Technology  
Cambridge 39, Massachusetts

Ultrasonics,  
Underwater Sound  
Robert B. Lindsay  
Brown University  
Providence 12, Rhode Island

Speech, Hearing  
George A. Miller  
Psycho-Acoustic Laboratory  
Harvard University  
Cambridge 38, Massachusetts

Applied Acoustics,  
Instruments and Apparatus  
Harry F. Olson  
RCA Laboratories  
Princeton, New Jersey

Music, Patents,  
Noise, Standards  
Robert W. Young  
U. S. Navy Electronics Laboratory  
San Diego 52, California

August 9, 1950

Dr. Norbert Wiener  
Massachusetts Institute of Technology  
Cambridge 39, Massachusetts

Dear Dr. Wiener:

I have received and am giving consideration to the manuscript entitled  
"Speech, Language, and Learning."

As stated under "Information for Authors" on the inside front cover  
of the journal, we consider your submission of this manuscript to be  
a representation that no portion of the text or figures has been copy-  
righted, published, or submitted for publication elsewhere, unless we  
have been advised to the contrary.

Very truly yours,

*George A. Miller*  
George A. Miller



# AMERICAN EXPRESS COMPANY



HERBERT C. SNEATH  
DISTRICT MANAGER  
GEORGE A. TURNER  
WILSON R. SHELTON  
ASSISTANT DISTRICT MANAGERS

TRAVELERS CHEQUES  
MONEY ORDERS FOREIGN REMITTANCES  
TRAVEL AND FOREIGN SHIPPING

378 BOYLSTON STREET  
BOSTON 16, MASS.  
TELEPHONE: COMMONWEALTH 5450  
CABLE ADDRESS: AMEXCO

August 10, 1950

Mr. Norbert Wiener  
M. I. T.  
Dept. of Mathematics  
Cambridge 39, Mass.

Dear Mr. Wiener:

Thank you very much for your letter. As requested  
I have cancelled your applications for reservations.

If we can help you at another time, please let me  
know.

Sincerely yours,

Gertrude Baraban  
Travel Representative

GB/han



# AMERICAN EXPRESS COMPANY



HERBERT C. SNEATH  
DISTRICT MANAGER  
GEORGE A. TURNER  
WILSON R. SHELTON  
ASSISTANT DISTRICT MANAGERS

TRAVELERS CHEQUES  
MONEY ORDERS FOREIGN REMITTANCES  
TRAVEL AND FOREIGN SHIPPING

378 BOYLSTON STREET  
BOSTON 16, MASS.  
TELEPHONE: COMMONWEALTH 5450  
CABLE ADDRESS: AMEXCO

August 10, 1950

Mr. William Rice  
French Line  
415 Boylston St.  
Boston, Mass.

Dear Bill:

*January, 1951*

With reference to our correspondence regarding reservations for Mr. and Mrs. Norbert Wiener and Miss Margaret Wiener, we have today received a letter from Mr. Wiener stating that the United States government is taking care of his arrangements, and has, therefore, asked us to cancel our application.

Sincerely yours,

*Gertrude Baraban*

Gertrude Baraban  
Travel Representative

GB/han



ROBERT MORSS LOVETT

37 EAST 64 STREET, APT. 3B  
NEW YORK 22, NEW YORK

August 10, 1950

*No answer*

Dear Prof. Wiener:

A sinister prophesy of coming world war is the campaign of violence waged against advocates of peace as individuals and organizations. Incidents such as the raid on the office of the Maryland Peace Committee, the destruction of signed petitions and the assaults on individuals circulating petitions against the A-Bomb, are symptoms of a temper which divides the spirit of democracy.

Unfortunately, these incidents, as before World Wars I and II, occur too often with the permission and even the participation of officials responsible for public order and the preservation of civil rights.

We hope that you will be willing to sign the enclosed Open Letter to President Truman and Mayors of principal cities. It is time that President Truman warned the country, as President Wilson did, that the course of freedom and democracy is betrayed by those who find in war the only outlet for patriotism.

In view of the prophecies of scientists of the terrible cost of a third World War, it is surely the duty of all citizens to place themselves on the side of peace.

Cordially yours,

*Robert Morss Lovett*  
Robert Morss Lovett

*John B. Thompson*  
John B. Thompson  
Dean, Rockefeller Memorial Chapel



12 Lexington Terrace  
Waltham 54 Mass

10 Aug. 1950.

Our dear Friend, -

You may be in  
the N. H. - Sandwich, but I'll  
address this thank-you note to  
Belmont. You could be in Mexico  
or, or, or !!!

Please accept our thanks for  
your share in obtaining the  
raise for the librarians. They  
didn't get much, but the articles  
proved an opening wedge, - and  
a promise for next year -

We need an independent Post  
Office, so he has that history in  
mind -

Please drop in again



and we hope the coast will be  
clear for a pleasant chat -

Cordially yours,

Adelle Stone

[ans 8-24-50]



*American Association  
for the Advancement of Science*

W. B.

SCIENCE  
EDITORIAL OFFICES

1515 MASSACHUSETTS AVENUE, N. W.  
WASHINGTON 5, D. C.

August 11, 1950

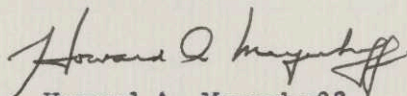
Dr. Norbert Wiener  
Department of Mathematics  
Massachusetts Institute of Technology  
Cambridge 39, Massachusetts

Dear Dr. Wiener:

Thanks very much for your prompt response  
to my inquiry. Can't you prepare a paper  
on some other subject as a possible lead  
item for Science?

I am sorry we missed out on your New York  
speech.

Sincerely,

  
Howard A. Meyerhoff



11 August

Dear Robert,

I have taken a big bite out of the Fourier Integral. The misprints are very few — about one per ten pages so far.

Please sign and send the Wiley letter if you approve. Otherwise ask Bob to write another to your specifications.



I understand that Bab is acting as your amanuensis. Good. The work will never hurt her.

I have not yet heard from byons. As for the Bell lab, I can choose any working day if I give two weeks notice.

Love to all,

Toby



Department of Mathematics  
Massachusetts Institute of Technology  
Cambridge 39, Massachusetts  
August 11, 1950

John Wiley and Sons, Inc.  
440 Fifth Avenue  
New York 16, New York

Dear sirs:

Mr. Gordon Raisbeck is going to prepare some copies of my book Cybernetics for use by foreign translators, in accordance with recent requests by Mr. Freymann of Hermann et Cie. Would you kindly send him at my expense three copies of the book in the form of unbound sheets. His address is given below.

Mr. Gordon Raisbeck  
Member of the Technical Staff  
Bell Telephone Laboratories  
Murray Hill, New Jersey

Very truly yours,

Norbert Wiener

cc: Mr. Raisbeck



*2-19-50*

August 11, 1950

Mr. John W. Cone  
230 San Pablo Ave.  
Fresno, California

Dear Cone:

I am sorry that I had to delay answering your letter for so long, but I just got back today from a tedious knee operation after a minor accident.

As to the town planning or switchboard problem, I must warn you that I know nothing about town planning and my interests center elsewhere in the Social Sciences. If any of the notions which have been developed here at M.I.T. should be of any use to you, it would be due to what you make of them rather than what has been done here.

The first group of notions centers around thinking of the town as a set of possible contact choices. This is somewhat similar to the problem of designing the most efficient switchboard for a telephone exchange.

A telephone switchboard is the more efficient the less time and effort it takes to complete the average set of connections needed for the average call, or conversely the greater the range of choices between possible calls which could be completed for some unit expenditure of time and effort. Similarly, when I choose my residence near or in a town, I might be thinking of the time and effort it might take me to go back and forth to work, and the time and effort it might take me to get to alternative places of employment if I should change my job.

I could standardize this in terms of a "commuting unit" and ask how many places of employment would be within my reach for 40 minutes traveling time or within the limits of \$.25 transportation cost for each trip. (I could, of course, use a larger unit



based on the round trip in each case.)

A second group of repetitive trips would be the errands or shopping trips which could be similarly standardized for the number of choices for alternative shopping areas within the range of a 40 minute shopping trip or a \$.25 fare each way.

A third set of repetitive trips would be social visits, not only with personal friends with whom we visit, but with people we would like to visit if they were easy to reach.

The fourth group of repetitive trips would be evening trips to meetings, recreation, moving pictures, lectures and the like.

An effort to increase the number of all these choices may often make people ~~live and~~ live in large towns, or settle in the "Ribbon Developments" along traffic arteries. If a large number of people do this, however, it is well known that the resulting congestion will greatly reduce the number of choices open to them and increase rather than reduce the time and cost required for the average trip. The point here is, however, that this whole problem should prove amenable <sup>to</sup> mathematical treatment, as it has in the case of Automatic Telephone Switchboard Design.

A man who has done work along these lines is Thornton C. Fry who is with the Bell Telephone Company. He has written on Engineering Applications of Probability and has published work on related subjects in the Bell System Technical Journal. It seems, also, quite possible that some of the work of P.M.S. Blackett on operational analysis in England might be applicable to these problems.

To be sure, telephone systems transmit signals, while city traffic must transmit the physical bodies of vehicles and passengers. Yet, if enough characteristic of the traffic are known, both the telephone net work and the street net work can be treated as optimum problems in Mathematics. Given sufficient data, there might be an optimum value for the ratio of the width to the length of the main roads in the traffic system, and another optimum for the number of intersections in the road system. To find such optimum values, we might need to know the number, types, and sizes of vehicles; their



moving, starting and stopping speeds; their parking needs; the type of unit errand for vehicles and passengers; the distribution of traffic loads in time, in terms of peak loads, rush hours etc; the characteristics of the intersections; such other characteristics of traffic flow as might be found to be relevant; and allowances for changes which may be anticipated.

Some calculations of this type have been suggested, I believe, for a related problem; to find the best relationship between the height of construction as against the area to be covered for any given volume of housing. How many floors should one run up in order to move on building areas and streets? An example of this problem has been that of the sky-scrapers, where much of the lower floors is taken up by elevator shafts.

II. The problem of anticipating changes leads to the second point: learning capacity as measured in terms of uncommitted resources. Such uncommitted resources need not be idle. All that is needed is that they should be capable of being shifted from any one commitment easily. Usually there are areas in any city which are used only for low capital investments such as: parks, playgrounds, backyards, frontyards, or even shopping areas such as American Self Service Markets, which can be housed in relatively light sheds, and whose expensive equipment, such as refrigerators can be readily moved from one place to another. All these types of land use could be concentrated on strategically important blocks and trips of land which later may be shifted to other uses as traffic increases.

Practical application of this principle will, of course, occur much more readily to experienced town planners than to an utter layman like myself. With this warning here are a few speculations which might amuse you.

1. Could one try to reduce the backyards to a minimum, but double the depth of the frontyards, with the understanding that the outer half of each frontyard remains public land, leased for a nominal fee to each house but reserved for re-conversion to public uses, if vital traffic needs so require? This might require the development of some inexpensive screen planting or fencing around the deep frontyards to insure privacy.



August 11, 1950

2. Could one retain a large area free from permanent construction, all in piece, in the very center of the town so as to provide a central park area with ample room for traffic intersections as well as for underground mains, etc. If built-up areas surrounded the central park in a square pattern, this would be the design of New York Central Park; if the central park were round the town might resemble a doughnut; actual designs might follow land contours. The point is that such a central park would offer a large uncommitted land resource for additional traffic arteries, express ways, bridges, overpasses, and cloverleaf crossings to relieve traffic congestion as it might arise later.
3. Finally, if intersections are crucial in a traffic pattern, it might be desirable to reserve all corner lots at major intersections for light construction only. Food markets, cinemas, or auditoria of light construction could be put on these corner lots so that later the intersection could be widened or replaced by an overpass, without major disturbance of permanent buildings.

I have no idea of whether any of this will be any good to you, but I should be very interested to know more about your work on such problems.

Sincerely yours,

KWD: jz.

Karl W. Deutsch

P.S. Walter Pitts tells me that papers on the "Poisson Distribution and the Size of Parking Lots" was offered to the Annual Meeting of the American Association for the Advancement of Science at New York last December. He thinks that there might be a whole literature on such subjects in the statistical journals. Work has also been done under the direction of Professor Sebastian Littauer of Columbia University, on the optimum relation between green light signals on north-south vs. crosstown streets in Manhattan.



Bell Telephone Laboratories  
Murray Hill, New Jersey  
August 11, 1950

Mr. F. Ronald Mansbridge  
Cambridge University Press  
51 Madison Avenue  
New York 10, N. Y.

Dear Mr. Mansbridge:

Professor Norbert Wiener has put into my hands the task of reading his book The Fourier Integral and Certain of its Applications and of noting the misprints and errors therein. The commencement of this work has been delayed, but it is now well under way; and I can say with reasonable assurance that a copy of the book and a list of corrections to be made will be in your hands by September 1.

Very truly yours,

Gordon Raisbeck

cc: Professor Wiener



EDWARD LASKER 510 EAST 23RD STREET NEW YORK 10, NEW YORK

August 12th 1950

Dr. Norbert Wiener,  
Dept. of Mathematics,  
M.I.T., Cambridge, Mass.

*Answered*

Dear Dr. Wiener,

While in Mexico City, I called on Dr. Rosenbluth. He sends you greetings. After meeting him and seeing the Institute, I did not wonder that you liked to work there.

Encouraged by Dr. Theo Shedlovsky, I am taking the liberty of submitting to you an idea of the publishers of my forthcoming book THE ADVENTURE OF CHESS (Doubleday). They plan to print on the jacket a few short paragraphs, each signed by a well-known person, saying something about his liking for the game and what he thinks about the MS as far as he has read it.

Since I have a chapter on the electronic chess player in which I mention a thought you have expressed on the subject, it occurred to the editor that you might be willing to give me a paragraph for them to quote, either referring to that subject or to anything else relating to your attitude toward chess.

Under separate cover I am mailing you copy of what I have written about Chess Automata - fake as well as electronic -, in the hope that you will find time to look at the stuff. Ted Shedlovsky thinks you may be interested in reading how Beethoven made money through the chess automaton - more than he ever made with his music.

Other chapters in the book deal with chess history, reminiscences and anecdotes about great chess masters, chess mentality, reflections on chess, music, and mathematics, etc.

Doubleday is bringing the book out in a gift edition and I hope you will like it. I'll inscribe a copy for you as soon as I get it.

Thanking you in advance for a favorable consideration of my bold request, I am with kind regards for you and your daughter,

Sincerely,

*Edward Lasker*



# LAS ESPAÑAS

Revista Literaria

AV. YUCATAN 34-A

MEXICO, D. F.

13 August 1950

Mr. Norbert Wiener

Massachusetts Institut of Technology

U.S.A.

*Answered*

Dear Mr. Wiener:

With the purpose of counteracting the activities which the enemies of Spanish Democracy are carrying on throughout the world, and with the desire of creating an atmosphere which will oppose the rectification of the attitude by which, up to the present time, the United Nations Organization has condemned the regime of Fascisme, personified by Franco, "Las Españas", a periodical of purely democratic significance, edited by Spanish intellectuals in exile, is preparing the publication of a special number in which personalities of indisputable intellectual value, regardless of their field of activities, their nationality or political party, may express in a few words (not to exceed a page) their sympathy for the cause of the Spanish people and their condemnation of the shameful dictatorship which oppresses them. It is not the question of adherence to any special political tendency, nor group nor government, but rather a mere affirmation of a democratic position and a desire for justice in the case of Spain.

The editors of "Las Españas" take the liberty of requesting from you a few lines in this sense, and your permission to publish them in our special number.

We have received letters from distinguishd men of letters and scientists, among others:

Hermann Hesse (Nobel Prize, German); Fidelino de Figueiredo (Portuguese); Gerg Branting (Swede); Jean Cassou, Georges Duhamel, Albert Camus, C. Aveline, Levy-Bruhl, Leon Blum (Frenchmen); G.D.H. Cole, late Harold J. Laski, Augustus John; J.G. Crowther (Englishmen); Edgar S. Brightman, Marvin Farber, Upton Sinclair, Lion Feuchtwanger, John dos Passos, Walter Pach (U.S.A.); Leopold Infeld (Canada); Ignazio Silone, Lionello Venturi, Giuliano Vassali, Ferruccio Parri, Giorgio Mortara (Italians); Gabriela Mistral, Juana Ibarburu, Alfonso Reyes, A. Rosembueth, Andrés Iduarte, and others from the Spanish-American countries, where the cause of Spain has many friens among the intellectuals.

The editors of "Las Españas" awate your reply and remain

Very respectfully yours,

*A. Carretero*  
A. Carretero



CARNEGIE INSTITUTE OF TECHNOLOGY  
SCHENLEY PARK  
PITTSBURGH 13, PENNSYLVANIA

DEPARTMENT OF MATHEMATICS  
COLLEGE OF ENGINEERING AND SCIENCE

August 14, 1950


Professor N. Wiener  
Department of Math  
Mass. Institute of Technology  
Cambridge 39, Mass.

Dear Professor Wiener:

I hope that I can get a chance to see you for a little while when I am in Cambridge to attend the Congress. There are several pressing matters which I should like to discuss with you. I shall attend the entire Congress and thus far I have no firm plans which cannot be changed. In view of the fact that we will probably be wishing to talk to many people, I thought it would perhaps be wise if I wrote to you ahead of time to make some arrangements with you. Would you please let me know how I might get in touch with you?

I hope that New Hampshire has offered you as pleasant a summer as Lake of Bays in Canada did for me.

Sincerely yours



Albert E. Heins

Jans 8-24-50]



THE LIBERAL ARTS PRESS

153 WEST 72ND STREET

NEW YORK 23, N. Y.

August 14, 1950

Professor Norbert Wiener  
Massachusetts Institute of Technology  
Cambridge, Mass.

Dear Professor Wiener:

Please find enclosed two sets of galleys together  
with the copy of your contribution to the Festschrift in honor of  
Professor H.M. Sheffer.

We should appreciate it if you would return to this  
office one set of galleys, corrected, and your MS at your earliest  
convenience.

Very sincerely yours,

*I. Tuteur*

I. TUTEUR  
Secretary

T/i  
LA

encl.

[ans 8-26-50]



August 14, 1950

Professor Ted Martin  
Department of Mathematics  
Massachusetts Institute of Technology

Dear Ted,

My talk for the congress is nearly ready, and I have a superfluity of material which I am going to work up into my Collège de France lectures. What I shall do with it afterwards I do not yet know. It is a clean-up of the prediction proofs which is now a dead dog.

Arturo writes me that he would prefer me to come to Mexico in the fall of '51, and that he should come here the year after. Please let me know whether it's OK, so that I can notify him as soon as possible.

Even though a war is on, I would like any association that it may be necessary to have with war work to be on the medical side. I am thinking of participation in the technology of prosthesis and automatic medication such as the Mayo clinic has been doing on the brain wave regulation of anaesthesia.

Barbara is up here with the kid and Tobey has just left for Morristown. I am playing very much a second fiddle to my grandson in the affections of the family.

Sincerely yours,

[Ans 8-17-50]



MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY

CAMBRIDGE 39, MASS.

DEPARTMENT OF MATHEMATICS

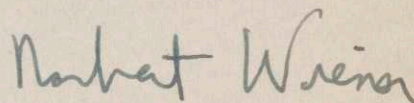
August 14, 1950

Mr. Max Pasternak  
557 Kosciusko Street  
Brooklyn 21, New York

Dear Sir,

I have inadvertantly said that I would look over your manuscript. Since, however, you have put such repeated pressure on me to do it at once, I am afraid that I must forward it back to you unread and with the request that you abandon correspondencē with me. The pressure on the even moderately successful author to examine a mass of material sent to him is so great, that I find it seriously interfering with my ability to do my own work. As a matter of policy from now on, I am returning at once, unread, all unsolicited manuscripts.

Truly yours,



Norbert Wiener



August 14, 1950

Mr. Max Pasternak  
557 Kosciusko Street  
Brooklyn 21, New York

Dear Sir,

I have inadvertantly said that I would look over your manuscript. Since, however, you have put such repeated pressure on me to do it at once, I am afraid that I must forward it back to you unread and with the request that you abandon correspondencé with me. The pressure on the even moderately successful author to examine a mass of material sent to him is so great, that I find it seriously interfering with my ability to do my own work. As a matter of policy from now on, I am returning at once, unread, all unsolicited manuscripts.

Truly yours,

Norbert Wiener

[ms. 8-17-50]



August 14, 1950

Dr. Arturo Rosenblueth  
Instituto Nacional de Cardiologia  
300 Calzada de la Piedad  
Mexico, D. F.

Dear Arturo,

My Fulbright appointment has come through. Now let us hope that Armageddon will hold off long enough for me to enjoy it. I leave for France the end of January, and hope to be back some time in the summer. Then I am planning to go directly to Mexico.

My book comes out in one week and marks the termination of a considerable part of my literary efforts. I am eschewing lecturing and other publicity. This summer I have been doing a long math paper, which I think will wind up just about all there is to be said on prediction theory. I am presenting it at the International Mathematics Congress which will take place in Cambridge in two weeks, and I am using it as the backbone of the College de France lectures. I shall then probably work it up into a book for publication in France or England.

I am notifying Ted Martin about our plans and I'm quite certain he will find them feasible.

Regards from all of us to all of you. I wish you were up here to experience the beautiful weather we are now having.



August 14, 1950

Professor Fredrick L. Schuman  
Williams College  
Williamstown, Massachusetts

My dear Professor Schuman,

You have sown the wind in your letter to me concerning L. Ron Hubbard's Dianetics, and here you may reap the whirlwind. In the first place, in all matters of mental health, it is very necessary to distinguish the therapeutic validity of a method from its intellectual validity. For many centuries, doctors, including accredited medical practitioners and witch doctors, have done many things which have been proved useful by the test of experience without the slightest knowledge of why these things have functioned. Even during the old humoral theory of medicine and in the times when the arteries were presumed to carry air, doctors did effect certain cures, or at least alleviations. To come to more modern times, an admission of the effectiveness of a psycho-analyst does not involve a support of all Freud's theories, or even an admission that many of them are more than the barest medical mythology.

The body, and even more, the mind, contain very wonderful self regulatory mechanisms. They tend to get well a surprising number of times, even though they do, eventually break down, and all life ends in death. In particular, when the mind is upset, a jab, which is of almost arbitrary nature, if it is sufficiently strong to bring the mind out of a vicious circle, will often set underway a process of improvement. Add to this the fact that the expectation of improvement is one of the most potent spiritual remedies, and that improvement is often evaluated on the basis of very labile subjective symptoms rather than objective symptoms, and you have a situation in which almost any new case of treatment, if it is stated with conviction by a man of outgoing personality and used to command, will have its quota of cures.



The cases to back this up are numberless, looking on the therapeutics of the new orthodox religions, obah, voodoo, mesmerism, Queism, Christian Science, and a mass of similar fads to prove the case. I have already mentioned that I consider much of psycho-analysis in its orthodox manifestations to belong to the same class. The human being is so suggestible, and the phenomena allied to hypnosis and hysteria so complex and formless, that a man's verdict as to the benefit of a specific new treatment is often very nearly valueless. It must be controlled scientifically, and of this sort of scientific control by parallel experiment, neither Mr. Hubbard, nor you, my dear sir, yourself, have the slightest idea.

A writer shows his character and his merits in his claims. In the first place, the claim that one has discovered a doctrine which can only be judged by the initiates, is one of the clear marks of the charlatan. Good old Dr. Oliver Wendell Holmes, long ago expressed his opinion of phrenology in The Professor at the Breakfast Table, in terms which need no modifications to cover modern aberrations.

In the second place, the claim to treat all insanity and all neuroticisms by a single method of therapeutics is ridiculous on the face of it. Mental disorder is clearly a manifold thing, consisting of very varied cases joined together in common parlance by common ignorance. To put them in one category, and suppose that just this category of phenomena really belong so closely together that one treatment will cover them all is like Bishop Berkeley's abiding faith in tar water.

Well, you have put your foot in it. I advise you that it would be the better part of valor to show some discretion in your public support of Mr. Hubbard. However, this is your business. There is something which is definitely my business. Mr. Hubbard and/or certain of his associates, have spread the impression that I support or value Dianetics. I need not tell you after you have read this letter, that this is in no way true.

With pleasant remembrances of our visit to Williamstown, I remain,

Very Sincerely yours,



15 Aug. 1950

Dr. Wiener,

In the introduction to Cybernetics you indicated that you made an effort to reach the labor unions and interest them in the problems which cybernetics pose.

As a former child - young man farm worker in this highly industrialized farming area (the San Joaquin Valley), I wish it were possible for you to be heard by the President's Commission on Migratory Labor, which is now holding open hearings in various parts of the country.

It seems rather obvious that the industrial revolution on the farm is making most farm workers and many farmers obsolete. And the shadow of cybernetics, etc. hang over them.

I believe <sup>in our</sup> The particular situation of the migrant success-ethic society affords us a unique opportunity to get a hold on our selves.

As a migrant worker or producer he's on his way out. As a Migrant, as an individual, an indefinable, an aloneness, he is valuable, if we choose to value ourselves as such.



Of course, from migrant to Migrant requires a transcending motion — requires us to go beyond our identifications with religion, nationality, politics, race, etc. to an open attitude toward man.

In any case, in view of cybernetics it would seem futile to try to integrate the displaced farm workers and farmers into our success ethic way of life.

Too the promises of Stalinism to the peasants and workers of the world are apt to back fire on them. Industrialization will spread to the farms; cybernetics, etc. to the factories, etc. Shall we continue to work along "integrating" lines, me-tooing the Communists, or shall we pose a vision of man as Migrant, or some such, hold out the hope that individual Migrants of the world shall be <sup>relatively</sup> free to devote themselves to their true work of finding out (trying to find out) who they are.

---

The address of the President's Commission on Migratory Labor is: 1400 Pennsylvania Ave. N.W. Tempo I, Washington 25, D.C. The Commission was directed to inquire into social, economic, health, and educational conditions among migratory workers, both alien and domestic, in the U. S. etc.



Your work is relevant to these problems!  
I hope you will be heard.

(J) Prudence Womack

201 Park Way  
Sausalito, Calif.

[Jan 9-20-50]



# AUFBAU DECONSTRUCTION

Answered

An American Weekly  
Published in New York City by the New World Club, Inc.

MANFRED GEORGE, EDITOR

BOARD OF DIRECTORS:

ALFRED PRAGER  
CHAIRMAN  
FRED H. BIELEFELD  
MANFRED GEORGE  
WILLI GUNZBURGER  
FRED J. HERRMANN  
WILFRED C. HULSE  
LUDWIG LOWENSTEIN  
FRITZ S. SCHLEGER  
HANS SCHLEGER  
ADVERTISING MANAGER  
MICHAEL SCHNAITACHER  
LUDWIG WRONKOW  
CIRCULATION MANAGER

August 16, 1950

Herrn Prof. Norbert Wiener  
Massachusetts Institute of Technology  
Cambridge, Mass.

Sehr verehrter Herr Professor:

Ich nehme an, dass Sie den beiliegenden  
Abdruck des Interviews noch nicht gesehen haben und  
fuer Ihre Akten haben wollen.

Ich habe heute an Houghton Mifflin ge-  
schrieben und bin sehr gespannt auf Ihr neues Buch.  
Nach dem Unterton unseres Gespraches zu schliessen,  
erwarte ich eine besonders freimuetige Analyse un-  
serer "unhuman beings".

Mit verbindlichem Gruss

Ihr ergebener

Manfred George  
Editor

mg/p

ADVISORY BOARD:

LEO BAECK  
ROGER N. BALDWIN  
D. A. JESSURUN CARDOZO  
EMANUEL CELLER  
ALBERT EINSTEIN  
NAHUM GOLDMANN  
MAX GRUENEWALD  
JACOB K. JAVITS  
FREDA KIRCHWEY  
GEN. JULIUS KLEIN  
ADOLF KOBER  
THOMAS MANN  
HAROLD R. MOSKOVIT  
MAX NUSSBAUM  
A. A. ROBACK  
FRITZ VON UNRUH



Bell Telephone Laboratories, Inc.  
Murray Hill, New Jersey  
August 16, 1950

Professor Norbert Wiener  
South Tamworth  
New Hampshire

Dear Norbert,

I have just had a telephone conversation with Dr. Pauncz of the Veterans' Administration Hospital at Lyons, about the possibility of your coming there for a talk in September. Of the days which you have available the most promising seem to be Tuesday, September 12 and Wednesday, September 13. Dr. Pauncz will see if he can complete arrangements for you to come on one of those two days. He has asked me at the same time to write to you and verify that you could come either of those days. As soon as he has completed arrangements he will send you a formal invitation and a letter of acknowledgement which he will ask you to sign and return.

The general pattern of the talks will be about like this: there will be a fifty minute talk with a subsequent discussion at 12:30 in the afternoon, given to members of the staff of the hospital, and a one hour lecture at 8:30 in the evening of a less technical nature to a broader audience composed of doctors, clergymen, and other professional people from the hospital and the neighboring region. The details will be explained further in the formal invitation. The terms proposed, which I have indicated would be satisfactory to you, and which I have accepted conditionally on your behalf, are the same as offered in the spring: one hundred fifty dollars to you, to cover all fees and expenses.

It would be helpful if you could let me know what subjects you would talk on at these two talks, and whether the two dates proposed as alternatives are in fact both agreeable to you.

Yours very truly,

*Toby*  
Gordon Raisbeck

cc: Dr. Pauncz



Dear Norbert,

The enclosed speaks for itself. If you like, I shall arrange a talk at Bell on the one of the two days mentioned which Dr. Pauncz does not choose. Then you could go to Nashvill on Thursday and Friday.

I suspect that Pauncz will pick Wednesday the 13, because Tuesday the 12 is Yom Kippur. This makes no difference at Bell, because there are very few Jews on the staff.

Please give my love to Bab~~as~~s. I had her fourth letter yesterday, and will answer tonight. My love also to Michael and Maggaret.

Love,

Toby