

*Beilage zum Schulratsprot.
Trakt. Nr. 82.*

EIDGENÖSSISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE

Der Präsident des Schweiz. Schulrates

an

Herrn Prof. Dr. T a n k, Rektor der E.T.H.,
Herrn Prof. R. de V a l l i è r e,
Herrn Prof. Dr. von G o n z e n b a c h,
Herrn Prof. Dr. B i c k e l, Baden,
Herrn Dr. C a r r a r d, Lausanne,
Herrn Prof. Dr. B u r g e r, auch z.H. des
Herrn Forstingenieur Zehnder,
Herrn Prof. Dr. H o w a l d, Brugg.

Arbeitswissenschaft
und Arbeitstechnik.

230.0

Sehr geehrte Herren,

Arbeitswissenschaftliche Aufgaben und solche der angewandten Physiologie und Psychologie sowie der Arbeitstechnik werden zurzeit — nicht zuletzt als Folge der sozialen Bestrebungen unserer Epoche — von mehreren Instituten der E.T.H. verfolgt, z.T. im Sinne eines nicht unwesentlichen Ausbaues des einen oder anderen Institutes. In den letzten Jahren haben wir schon wiederholt versucht, dahin zu wirken, dass sowohl vom Standpunkte des Unterrichtes als der Forschung eine zweifellos erspriessliche Zusammenarbeit der verschiedenen Institute der E.T.H. auf dem Gebiet der Arbeitswissenschaft und -Technik erzielt werde. Neueste Entwicklungen und Vorschläge verlangen nun von uns eine weitere Abklärung des Rahmens und des Umfanges der Behandlung arbeits-physiologischer, -psychologischer und -technischer Probleme an der E.T.H.

Wir geben zunächst einen Ueberblick über die Aufgaben, die in bescheidenem Ausmasse bereits verfolgt werden, bzw.

- 2 -

demnächst übernommen werden sollen oder in Vorschlag gebracht wurden.

1. Dem Betriebswissenschaftlichen Institut (Prof. de Vallière) soll ein Laboratorium angegliedert werden zur Forschung auf dem Gebiet der Arbeitsphysiologie und der Arbeitstechnik, soweit der Faktor Mensch bei Problemen der industriellen Organisation in Betracht fällt. Dieses Laboratorium ist im Entstehen begriffen.

2. Das Hygienisch-bakteriologische Institut der E.T.H. (Prof. Dr. von Gonzenbach) reichte neuerdings am 21. Juni 1944 ein Exposé ein über den Ausbau der Arbeitsphysiologie in einem bestehenden oder besondern Institut der E.T.H. Es schlägt vor, das Bakteriologische Laboratorium vom jetzigen Institut abzuzweigen und mit der Beratungsstelle für Abwasserreinigung und Trinkwasserversorgung zu vereinigen, während das verbleibende Laboratorium als Institut für Hygiene und Arbeitswissenschaft ausgebaut würde, bei eventueller Angliederung einer Abteilung für angewandte Psychologie. Das vorgelegte Ausbauprogramm ist sehr reichhaltig und dürfte wohl mehr der Forschung als dem Unterricht dienen. Vor allem wird die Frage zu prüfen sein, ob ein eventuell in Aussicht zu nehmendes Institut für Hygiene und Arbeitswissenschaft — welches als Leiter einen Physiologen (Dr. med.) und als Mitarbeiter einen weiteren Mediziner, einen Chemiker und einen Maschineningenieur nebst einer Sekretärin und einem Abwart haben soll — bei dieser Zusammensetzung nicht eher einer Universität als der E.T.H. angegliedert werden sollte. Es dürfte zweifellos nicht möglich sein, ein solches Institut wesentlich im Unterricht der E.T.H. zu verankern, weshalb die Unerlässlichkeit seiner Errichtung an der E.T.H. sehr genau geprüft werden muss, nicht zuletzt, weil bei der heutigen Finanzlage des Bundes die zuständigen Departemente sehr zurückhaltend sind in Bezug auf neue Institutsgründungen oder wesentliche Instituterweiterungen.

- 3 -

3. Dem Lehrstuhl für Materialkunde, Verarbeitung der Metalle und Werkzeugmaschinen (Prof. Dr. Bickel) ist vor kurzem das ursprünglich dem Betriebswissenschaftlichen Institut zugehörte Werkzeugmaschinenlaboratorium angegliedert worden. Dieses Laboratorium dürfte nebenbei besonders dazu berufen sein, bei der Behandlung arbeitstechnischer Probleme auf dem Gebiete der Land- und Forstwirtschaft mitzuwirken.

4. Auf vielseitigen Wunsch hat der Schweiz. Schulrat vor kurzem beschlossen, dem Bundesrate zu beantragen, Herrn Dr. Carrard, der im Lehrauftrag psychologische Fragen der Menschenführung behandelt, einen erweiterten Unterricht anzuvertrauen. Im 7. und 8. Semester der Abteilungen III beabsichtigt er zu besprechen: Einführungen in psychologische Fragen, Sozialpsychologie, Menschenkenntnis, Schulung im Wirtschaftsleben und Psychologie der menschlichen Entwicklung. Diese Gebiete würden in erster Linie im Unterrichtsplan des Hauptgebietes "Betriebslehre" an der Abteilung III A vertreten.

5. Der Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen (Prof. Dr. Burger) wurde etwa vor Jahresfrist eine neue Abteilung für Arbeitstechnik (Leiter: Forstingenieur Zehnder) angegliedert. Auch diese neue Abteilung, die ebenfalls ihre Aufgabe vorwiegend wissenschaftlich auffassen wird, wird sehr auf die Zusammenarbeit mit anderen Instituten der E.T.H. — die arbeitstechnische Probleme von anderen Gesichtspunkten und für andere Berufsarten verfolgen — angewiesen sein.

6. Auch die Professur für landwirtschaftliche Betriebslehre an der E.T.H. (Prof. Dr. Oskar Howald) verfolgt die Prüfung arbeitstechnischer Probleme — eine Aufgabe, die zunächst durch den Schweiz. Bauernverband in Brugg übernommen wurde. Die landarbeitstechnischen Probleme sollen in einem Forschungsteil, der dem Lehrstuhl für landwirtschaftliche Betriebslehre an der E.T.H. und in einen praktischen Teil, der der Maschinenberatungsstelle des Schweiz. Bauernverbandes zufallen soll, gegliedert werden.

- 4 -

Wir setzen voraus, dass manche Probleme der wissenschaftlichen Arbeitstechnik gemeinsam von den Förstern und Landwirten verfolgt werden können. Wir haben deshalb mit Brief vom 28. Dezember 1943 Herrn Prof. Dr. Howald ersucht, festzustellen, inwieweit seine wissenschaftlichen Bestrebungen gemeinsam mit andern Instituten der E.T.H., im besondern der Forstlichen Versuchsanstalt, verfolgt werden können.

7. Herr Dr. med. F. von Tavel, Privatdozent an der Universität Zürich und Dozent für physiologische Fächer an den Kursen für Turnen und Sport der E.T.H., hat vor kurzem Anregungen unterbreitet betr. Errichtung eines Arbeitsphysiologischen Institutes an der E.T.H. Herr von Tavel beabsichtigt -- mit unserer Unterstützung -- seine Vorschläge zunächst dem Delegierten für Arbeitsbeschaffung zu unterbreiten. Es besteht eine ziemlich Übereinstimmung zwischen den Vorschlägen der Herren Prof. von Gonzenbach und Privatdozent von Tavel.

8. Es darf hier nicht unerwähnt bleiben, dass Herr Prof. W.R. Hess, Leiter des Physiologischen Institutes der Universität Zürich und Dozent an den Kursen für Turnen und Sport der E.T.H. sich seit mehreren Jahren mit Herrn Prof. de Vallière und mit uns in Verbindung gesetzt hat zwecks Verfolgung des Gedankens der Errichtung eines Arbeitsphysiologischen Institutes, das voraussichtlich auf einer Zusammenarbeit der Universität Zürich mit der E.T.H. beruhen würde. Wenn wir nicht irren, verfolgt auch Herr Prof. Dr. W.R. Hess die Verwirklichung dieses Gedankens zulasten der Arbeitsbeschaffungskredite des Bundes.

Wie eingangs erwähnt, dürfte der Zeitpunkt gekommen sein, diesen Fragenkomplex des Ausbaues der arbeits-physiologischen, -psychologischen und -technischen Probleme abzuklären, um festzustellen, welche Gebiete im Unterrichtsprogramm der verschiedenen Abteilungen aufgenommen werden sollten, und welche Gebiete in Forschungsinstituten bereits jetzt, bei even-

- 5 -

tueller späteren Ausdehnung, behandelt werden sollten. Bezüglich einer jeden Unterrichtsvermehrung ist natürlich stets die wachsende Ueberlastung der Studierenden zu beachten.

Es ist natürlich unerlässlich, die Wünsche betr. Ausbau dieser Gebiete auf ein absolutes Minimum zu konzentrieren, und zwar auf ein Minimum, das lediglich den Bedürfnissen der Fachleute, die die E.T.H. ausbildet, und den Forschungsaufgaben, die die Verfolgung ihrer Ziele stellt, entspricht. In dieser Beziehung muss in erster Linie geprüft werden, ob ein Arbeitsphysiologisches Institut, wie es von den Herren Prof. von Gonzenbach und W.R. Hess sowie von Privatdozent von Tavel in Vorschlag gebracht wird, nicht einen gedeihlicheren Boden in der Universität als in der E.T.H. finden würde. Dagegen müssen wir darnach trachten, die skizzierten Probleme soweit sie der Ingenieur beherrschen muss, in geeigneter bescheidener Form und soweit möglich in gemeinsamer Arbeit aller Beteiligten an der E.T.H. zu verfolgen.

Wir beehren uns, Sie zu einer ersten Aussprache über den Gegenstand dieses Briefes einzuladen, und zwar

auf Montag, den 11. September, um 15 Uhr, in unserem Arbeitszimmer No. 31c.

Zu dieser ersten Besprechung laden wir nur die eingangs erwähnten Vertreter der E.T.H. ein. Gegebenenfalls wären die Herren Prof. Dr. W.R. Hess und Privatdozent Dr. von Tavel zu einer späteren Konferenz miteinzuladen.

Wir legen den grössten Wert auf Ihre Teilnahme an dieser ersten Aussprache und bitten Sie daher um Mitteilung, ob wir auf Ihre Teilnahme rechnen dürfen. Andernfalls würden wir einen anderen Zeitpunkt in Aussicht nehmen.

Mit vorzüglicher Hochachtung,

Zürich, Der Präsident des Schweiz. Schulrates:
den 28. August 1944.