

## Dritte Arbeitssitzung

### Hauptthema

### Die Aufgaben des europäischen Ingenieurs angesichts des Fortschritts in Amerika und Rußland

Auszug aus den Ausführungen  
von Prof. F. Campus, Brüssel

Prorektor der Universität Lüttich

Die vordringlichste Aufgabe der europäischen Ingenieure besteht darin, die nötigen Voraussetzungen dafür zu schaffen, daß die Ergebnisse ihrer Arbeit nicht hinter den Leistungen zurückstehen, die von den Ingenieuren der Vereinigten Staaten von Amerika und der Sowjetunion vollbracht werden. Voraussetzungen sind eine Neuregelung des Ingenieur-Statuts sowie organisatorische Probleme, die nicht von den Ingenieuren selbst abhängen. Aus diesen Überlegungen heraus haben die USA und die

UdSSR den Regierungsstellen wissenschaftliche und technische Beratungsorgane zugewiesen. In den europäischen Staaten unternommene Versuche dieser Art waren wenig erfolgreich. Die öffentlichen oder privaten Organisationen, die in den USA und in der UdSSR bestimmend mitwirken, koordinieren ihre Tätigkeit; dies zeigt sich beim Raketenbau und bei der Raumschiffahrt, den einzigen Bereichen, in denen diese Staaten andere Nationen z. Z. ausschalten. Die hierin bisher erzielten Fortschritte — das Ergebnis beispielloser finanzieller Aufwendungen für in der Hauptsache politische und militärische Zwecke — nahmen den gelenkten Einsatz aller ihrer aktiven Kräfte in Anspruch.

In allen diesen Einrichtungen ist die Stellung des Ingenieurs von offenkundiger Bedeutung. Die Wissenschaftler und Ingenieure zeigten, daß sie keine Machtansprüche verfolgen. Es liegt im allseitigen Interesse, wenn sie den bestimmenden politischen und wirtschaftlichen Stellen assoziiert sind. Man sollte auch hier entsprechende Institutionen schaffen, die nur im Rahmen der EWG denkbar sind.

Vor dem Ersten Weltkrieg gab es in Europa nicht allzu viele Ingenieure, die aber in der ganzen Welt in hohem Ansehen standen; sie alle haben unter den Folgen des Krieges und den Nachwirkungen der Weltwirtschaftskrise sowie unter den politischen Ereignissen, die zum Zweiten Weltkrieg führten, und den daraus entstandenen Umwälzungen gelitten. Der schnelle Wiederaufbau Europas darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, daß die Folgen dieses Geschehens auch heute noch den Ingenieurberuf in Europa — weniger die alten als die jüngeren Jahrgänge — belasten. Diese Lage wird durch mehrere andere Faktoren zusätzlich erschwert. Zu erwähnen sind:

Die Beständigkeit der Dienststellungen in Europa im Gegensatz zu den Vereinigten Staaten, wo der Wechsel — selbst in den höchsten Stellungen — üblich ist.



Prof. F. Campus

Der in Europa übliche traditionsgebundene strenge Formalismus der menschlichen Beziehungen zwischen den verschiedenen Dienststellungen behindert die Teamarbeit.

Die hierarchische Abschließung und die Einseitigkeit einiger Dienststellungen z. B. im Bereich der Forschung, die im Gegensatz zu denjenigen auf dem Gebiet der Erzeugung, des Betriebs, der Verwaltung und besonders der Leitung stehen. Diese Einseitigkeit ist bedauerlich; die Ausbildung vielseitiger Ingenieure liegt im Interesse der Allgemeinheit und setzt den Stellungswechsel voraus. Die vielseitige Ausbildung ist eine zwingende Notwendigkeit, weil die wichtigsten Funktionen nicht von Einzelpersonen, sondern immer mehr von Gruppen ausgeübt werden müssen.

Schließlich bleibt noch die den Ingenieuren auferlegte übertriebene Verantwortlichkeit zu erwähnen, die Gegenstand eines Statuts sein sollte, das die

Berufspflichten und -rechte festlegt und zwischen Irrtum und Fehler unterscheidet.

Vor dem Studium müßten alle Ingenieure eine höhere Schule absolviert haben, die eine humanistische Bildung gewährleistet, und das sich anschließende Studium darf nicht zu lange dauern, wenn es nicht spezialisiert ist; ebensowenig darf man von allen Ingenieuren ein wissenschaftliches Fachstudium verlangen, das häufig genug nur eine Vergeudung von Zeit, Energie und Leistung darstellt. Eine Studienzzeit von drei Jahren für die Grundausbildung eines Ingenieurs und von vier Jahren für diejenige eines Diplom-Ingenieurs mit Hochschulbildung sollten ausreichen. Zusätzliche Fachstudien und Doktorarbeiten für die Hochschulstudenten würden die Ausbildung einer genügend großen Anzahl von Ingenieuren mit Spezialausbildung gewährleisten.

Die Struktur des Ingenieurstandes sollte die Form einer Pyramide annehmen, da die Menge im umgekehrten Verhältnis zur Qualität steht. Zwischen den einzelnen Kategorien dürften aber nicht Scheidewände aufgerichtet werden. Der Übergang von der einen zur anderen muß frei sein und sich nach den Kenntnissen, der Leistung und der Persönlichkeit richten.

Durch entsprechende Lehrgänge über den Gesamtbereich der Technik muß der Ingenieur seine Kenntnisse auffrischen können.

Im Bereich des Fach- und des Fortbildungsunterrichts ist der Vorbereitung auf die Ausübung von Führungs-, Verwaltungs- und Direktionsaufgaben ein bevorzugter Platz einzuräumen. Diese Vorbereitung hat sich den verschiedenen Stufen der Laufbahn anzupassen.

Man muß ferner in Betracht ziehen, daß die Zahl der Ingenieure, bezogen auf die Gesamtzahl des angestellten Personals, in Zukunft steigen wird. Deswegen wird man für eine gleichzeitige allgemeine Hebung der menschlichen und beruflichen Eigenschaften Sorge zu tragen haben. Der Ingenieur ist dazu berufen, diese breite Hebung des Niveaus seiner Mitarbeiter zu fördern und die Kraft seiner Persönlichkeit auf sie ausstrahlen zu lassen.

Das geistige und moralische Klima eines umgewandelten und neugeborenen Europas wird dazu beitragen, die dringenden Aufgaben zu erfüllen, die sich angesichts der beschleunigten wissenschaftlichen und technischen Fortschritte stellen: Voraussetzung hierzu ist allerdings, daß dieses Europa sich der tätigen Wirksamkeit seiner Ingenieure bewußt wird und sie in angemessener Weise bei der Bewältigung seines Schicksals einsetzt.