

S.33.2. - HO/vo

**AKTEN:** Bureau d. Delegierten  
f. Fragen d. Atomenergie

17.2.1960

S

Bericht ueber die Zusammenkunft mit Auslandschweizer  
Ingenieuren und Wissenschaftern am 30.I.1960 in New York.

Der schweizerische Generalkonsul in New York, Herr H.Gasser, hatte auf Samstag den, 30. Januar 1960, 57 Schweizer Ingenieure und Wissenschaftler aus seinem Konsularbezirk auf seine Residenz eingeladen. Unter den Eingeladenen waren 24 Ingenieure, 21 Naturwissenschaftler und 3 Mediziner, vorwiegend juengeren Alters, welche in der amerikanischen Industrie und an Hochschulen arbeiten, sowie 9 Akademiker, welche fuer schweizerische Firmen in den USA taetig sind. Aus raeumlichen Gruenden konnte nur ein Teil der im New Yorker Konsularkreis ansaessigen Schweizer Fachleute beruecksichtigt werden, wobei die Auswahl auf Grund der eingelaufenen Fragebogen in erster Linie auf solche Landsleute beschraenkt wurde, die eventuell fuer eine Rueckwanderung in die Schweiz in Frage kommen. Die Reaktion auf die Einladung war ausserordentlich gut. Einige der Anwesenden kamen vom Upper New York State und hatten somit eine recht weite Reise fuer diesen Anlass zu machen. Nur ganz wenige hatten abgesagt.

In seiner Begruessungsansprache wies Herr Generalkonsul H.Gasser auf die Notwendigkeit eines guten Kontaktes zwischen den jungen Amerikaschweizern und den Vertretungen unseres Landes in den USA hin. Besonders wichtig ist dieser auch im Hinblick auf eine Orientierung ueber die Verhaeltnisse und Moeglichkeiten in der Schweiz.



Der wissenschaftliche Attaché als naechster Redner ging einleitend kurz auf sein Arbeitsprogramm und seine Taetigkeit ein. Anschliessend befasste er sich mit der Beschaeftigungslage in der Schweiz auf dem wissenschaftlichen und industriellen Sektor. Er erwaehte insbesondere die Schwierigkeiten bei der Rueckgewinnung von Auslandschweizer Fachleuten, fuer welche sich die schweizerische Industrie in zunehmendem Masse interessiert. An und fuer sich moechte die Mehrheit der Auslandschweizer Fachleute gelegentlich wieder in die Schweiz zurueckkehren. Die Erfahrungen zeigen jedoch, dass manche von ihnen die Stellensuche in der Schweiz sehr bald aufgeben, und dass einige der Rueckwanderer nach kurzer Zeit die Schweiz wieder verlassen. Als Grund dafuer wird angegeben, dass die beruflichen und oekonomischen Bedingungen, die in der Schweiz geboten werden, im Vergleich zu den USA nicht genuegend attraktiv sind. In Anbetracht dieser Lage besteht in der Schweiz ein Beduerfnis, ein einigermassen objektives Bild von den Verhaeltnissen, die unsere Wissenschaftler und Ingenieure in diesem Lande vorfinden, zu erhalten.

Damit leitete er zur geplanten Diskussion ueber, welche sich mit der Lage der Schweizer technischen und wissenschaftlichen Fachleute in den USA befasste. Um innerhalb der zur Verfuegung stehenden Zeit (2 1/2 Stunden) ein moeglichst umfassendes Bild ueber dieses sehr vielschichtige und komplexe Thema zu erhalten, wurde die Diskussion in die folgenden Punkte unterteilt:

1. Definition des Aufgabenkreises an amerikanischen Forschungsinstituten und in der Industrie (Moeglichkeiten zur eigenen Forschung);
2. Mittel, die zur Loesung der gestellten Aufgaben zur Verfuegung stehen (Hilfspersonal, Apparate, Laboratorien, Kongressbesuche);
3. Moeglichkeiten zum Teamwork und dessen Wert;
4. Foerderung der persoenlichen beruflichen Weiterbildung durch den Arbeitgeber;
5. Aufstiegsmoeglichkeiten;
6. Kaufkraft des Dollars;
7. Soziale Lage des auslaendischen Wissenschaftlers in den USA (Erziehung der Kinder, gesellschaftliche Stellung).

Diese Einteilung entsprach der Organisation eines gleichen Anlasses in Washington im April 1959. Die rege benutzte Diskussion ergab manche Resultate, die mit denjenigen der fruheren Zusammenkunft mit den schweizerischen Wissenschaftern des Washingtoner Konsularbezirkes uebereinstimmten. Einige Abweichungen, besonders in den oekonomischen Fragen, erklaren sich aus den Unterschieden in der wirtschaftlichen und sozialen Struktur in den beiden Bezirken, und aus der anderen Zusammensetzung der Versammlung. Waehrend in Washington die Anwesenden vorwiegend an Regierungs- und Universitaetsinstituten taetig waren, arbeitet die Mehrzahl (48) der zur New Yorker Zusammenkunft Erschienenen in der amerikanischen Privatindustrie. Die Resultate dieser Diskussion werden hier in zwei Abschnitte zusammengefasst:

- I. Beruflich - technische Probleme;
- II. Finanzielle und soziale Fragen.

Nach Abschluss der Aussprache, die von 12.00 bis gegen 14.30 dauerte, offerierte der Herr Generalkonsul ein Buffet-Mittagessen, das den Anwesenden Gelegenheit zum gegenseitigen Kennenlernen und zur Fortsetzung der Diskussion gab. Allgemein wurde dieser Anlass ausserordentlich begruesst und oft mit Bedauern festgestellt, dass fuer den jungen Schweizer Intellektuellen auch in New York mit seinen recht zahlreichen Schweizer Vereinen keine Organisation besteht, die regelmaessig Moeglichkeiten fuer die Zusammenkunft mit aehnlich interessierten Landsleuten bietet. Alle Anwesenden waren sich einig, dass solche Veranstaltungen nicht nur fuer die Pflege des Kontaktes mit der Schweiz, sondern auch fuer die Aufrechterhaltung einer lebendigen Schweizer Kolonie ausserordentlich wertvolle Dienste leisten.

#### I. Beruflich - technische Probleme

Wegen der sehr grossen Teilnehmerzahl musste (um eine zu starke Ausdehnung der Diskussion zu verhindern) darauf verzichtet werden, die einzelnen Diskussionspunkte in eine groessere Zahl von Einzelfragen zu unterteilen.

Da die Ergebnisse der Washingtoner Diskussion (siehe Bericht vom 16. Mai 1959) als Grundlage verwendet werden konnten, bestand keine sehr grosse Gefahr, dass durch eine solche Vereinfachung wesentliche Probleme uebersehen wuerden. Hingegen bedingt dieses Vorgehen, dass dieser Bericht sich mehr darauf beschraenkt, wichtige Aspekte der verschiedenen Problemkreise hervorzuheben, als eine detaillierte Analyse der einzelnen Fragen zu geben, wie dies im fruerehen Bericht der Fall war.

### 1. Definition des Aufgabenkreises und Organisation der Arbeit.

Die Diskussion drehte sich hier hauptsaechlich um die Freiheit in der Wahl der Forschungsaufgaben. Sie zeigte, dass die Verhaeltnisse in dieser Hinsicht recht vielgestaltig sind. In der Privatindustrie haengt die Moeglichkeit zur Verfolgung von Forschungen aus eigener Initiative sehr stark von der Groesse des Unternehmens, der Einstellung der Geschaeftsleitung gegenueber der Forschung, dem Arbeitsmarkt und der Wirtschaftslage ab. Das Grossunternehmen ist materiell und finanziell im allgemeinen besser in der Lage, Projekte zu unterstuetzen, die ihm unter Umstaenden keinen unmittelbaren Nutzen bringen. Allerdings wird auch im Grossbetrieb der Wissenschaftler nicht in allen Abteilungen gleich behandelt, da diese haeufig bis zu einem gewissen Grade unabhaengig voneinander organisiert sind. Firmen wie General Electric und Bell Telephone Laboratories unterhalten zentrale Forschungslaboratorien zusaetzlich zu den Forschungsgruppen, die den einzelnen Abteilungen zugeteilt sind. Diese haben die Vorbereitung von neuen Produkten auf lange Sicht zur Aufgabe und sind deshalb in der Wahl ihrer Projekte ziemlich frei. In den anderen Abteilungen hingegen, sowie in kleineren Unternehmen ist die Beruecksichtigung individueller Interessen weitgehend eine Funktion vom guten Geschaeftsgang und wohl eher die Ausnahme als die Regel. Einige Firmen unterstuetzen allerdings auch die Forschung aus Prestige Gruenden, da der Besitz einer erfolgreichen Forschungsgruppe heutzutage eine wertvolle Propaganda darstellt.

Ein besonderer Fall ist die chemische Industrie, die in den USA sehr stark forschungsorientiert ist. Deshalb geniessen ihre Forscher innerhalb gewisser finanzieller Grenzen eine ziemliche Grosszuegigkeit.

Im Zeichen der heutigen Knappheit an Fachleuten versuchen auch einige Firmen, tuechtige Kraefte dadurch anzulocken, indem sie ihnen eine gewisse Freiheit in der Verwendung eines Teiles ihrer Zeit fuer Studien und Forschungen ueber Projekte eigener Wahl zugestehen.

Verschiedentlich wurde darauf hingewiesen, dass die gegenwaertig in der amerikanischen Industrie festzustellende Grosszuegigkeit gegenueber der Forschung sehr eng mit der guten wirtschaftlichen Lage zusammenhaengt. Deshalb sei zu befuerchten, dass bei einem Rueckgang der Konjunktur auch die Aufwendungen fuer Forschungen stark beschnitten werden. Insbesondere wuerde in einem solchen Falle der Beitrag der Privatindustrie an die Grundlagenforschung, der in den letzten Jahren nicht unbetraechtlich war, obwohl er noch weit hinter demjenigen der Hochschulen und Regierungslaboratorien zurueckstand, wahrscheinlich groesstenteils ausfallen. Dies wuerde eine gewisse Unsicherheit im Anstellungsverhaeltnis der amerikanischen Forscher mit sich bringen, da bei einer solchen Entwicklung massive Entlassungen von Wissenschaftern zu befuerchten sind.

Die Erfahrungen, die bei der letzten wirtschaftlichen Rezession im Jahre 1958 gemacht wurden, bestaerken diese Auffassung nur wenig. Die Statistiken zeigen naemlich, dass viele Firmen ihre Forschungsaufwendung waehrend dieser Zeit nicht vermindert haben. Einige Unternehmen erhoechten sogar ihr Forschungsbudget auf Grund der Ueberlegung, dass die Entwicklung neuer Produkte und die Verbesserung alter gerade in Zeiten einer rueckklaeufigen Konjunktur und damit einer verschaeerften Konkurrenz ausserordentlich wichtig ist.

In Bezug auf die Verhaeltnisse an Regierungs- und Universitaetsinstituten kam besonders das Arbeitsklima in den Forschungslaboratorien zur Sprache. Es wurde auf das meistens sehr gute, kameradschaftliche Verhaeltnis zwischen den leitenden Forschern und ihren meist juengeren Untergebenen hingewiesen. Besonders die Chemiker betonten, dass die amerikanischen Wissenschaftler bemueht sind, ihren Kollegen vollen Kredit und Anerkennung fuer ihre Forschungen zu geben. Das System, dass der leitende Wissenschaftler wissenschaftliche Leistungen seiner Untergebenen unter seinem Namen veroeffentlicht, oder mindestens verlangt, dass sein Name unter den Autoren der Arbeit genannt wird, auch wenn sein Beitrag relativ klein ist, wird in den USA kaum praktiziert und von den hier ansaessigen Wissenschaftlern sehr kritisiert.

Dieses Problem taucht natuerlich auch bei der Privatindustrie auf. In den gleichen Zusammenhang gehoert dort die Frage des freien Gedankenaustausches. Mit wenigen Ausnahmen wurde darauf hingewiesen, dass die amerikanische Privatindustrie im allgemeinen besonders ihren Forschungsgruppen ziemlich grosse Freiheit im Austausch von Erfahrungen und Gedanken mit Fachleuten anderer Firmen gestattet. Gegenseitige Besuche der Laboratorien, z.B. in der elektronischen Industrie, sind recht haeufig und scheinen letzten Endes fuer alle Beteiligten positive Ergebnisse zu zeitigen. Ein weiteres Zeichen fuer die grosszuegige Einstellung gegenueber dem Forscher ist auch darin zu erblicken, dass manche amerikanische Firmen die Veroeffentlichung von Arbeiten ihrer Angestellten in Fachzeitschriften sehr aktiv foerdern. Natuerlich spielt hier auch das Propagandamoment eine Rolle, denn in den USA grosser Wert beigemessen wird.

Die hier aufgezaehlten Eindruecke weisen auf einige der wichtigsten Gruende hin, warum gerade der junge Forscher die Vereinigten Staaten vom beruflichen Standpunkt aus sehr attraktiv findet.

## 2. Mittel, die zur Loesung der gestellten Aufgaben zur Verfuegung stehen.

Allgemein wurde festgestellt, dass gegenwaertig fuer die Forschung enorme finanzielle Mittel zur Verfuegung stehen, soweit es sich um Probleme handelt, die gerade im Zentrum des oeffentlichen Interesses stehen. Die Mediziner bemerkten, dass es manchmal sehr schwierig ist, eine finanzielle Unterstuetzung fuer Projekte zu finden, welche nicht in der gegenwaertigen Moderichtung liegen. Diese Abhaengigkeit von Stroemungen, die durch die oeffentliche Meinung beeinflusst sind, fuehrt zu Einseitigkeiten in der amerikanischen Forschung, die manchmal kritisiert werden. Bei der Bemessung der Forschungsgelder in der Privatindustrie spielt auch die Steuerpolitik des Staates eine wichtige Rolle. Der amerikanische Staat hat durch eine grosszuegige Regelung der Abschreibung von Forschungsaufwendungen und durch die Erlaubnis zum Abzug vom Einkommen von Spenden an Forschungsinstitute einen grossen indirekten Beitrag an die Forschung und Entwicklung gemacht. Zusaetzlich zu diesem Verzicht auf Steuergelder kommen auch die direkten Auftraege des Staates, die sich meistens fruchtbar auf die Entfaltung der Forschung ausgewirkt haben.

Ein wichtiges Problem ist heute das Hilfspersonal, welches in den Forschungsinstituten zur Verfuegung steht. Da in den USA die berufliche Schulung auf nichtakademischer Stufe in den praktischen Berufen zum Teil sehr wenig entwickelt ist, entspricht das Hilfspersonal, obwohl sehr zahlreich vorhanden, nicht immer vollstaendig den Beduerfnissen. Besonderst tritt dies bei den Laboranten, Mechanikern und anderen technischen Angestellten zu Tage, waehrenddem sich auf administrativem Gebiete die Entlastung des Wissenschafters durch einen ausreichenden sekretariellen Stab sehr positiv auswirkt. Es wurde hervorgehoben, dass einige amerikanische Betriebe ihren Wissenschaftern eine Befoerderung in hoehere verantwortliche Stellungen ermoeglichen, ohne dass sie auf ihre Forschungstaetigkeit verzichten muessen. Die routinemaessigen administrativen Arbeiten werden durch entsprechend ausgebildete Kraefte uebernommen, die dem Wissenschaftler als Assistenten zugeordnet werden, sodass dieser sich auf die wesentlichen Entscheidungen konzentrieren und daneben seine Studien fortsetzen kann.

### 3. Moeglichkeiten zum Teamwork und dessen Wert.

Von verschiedenen Teilnehmern wurde betont, dass die Diskussion dieses Punktes sehr von einer richtigen Definition des Teambegriffes abhaengt. Das richtige Team in den USA bestehe aus einer Gruppe von Fachleuten aus den verschiedensten Disziplinen, die durch eine enge Zusammenarbeit erreichen, dass trotz ihrer starken Spezialisierung die Probleme von einem umfassenden Standpunkt aus angegriffen werden koennen. Beim Teamwork handelt es sich also nicht darum, dass eine Anzahl von Wissenschaftern mit der gleichen Ausbildung zusammen am gleichen Problem arbeiten, in der Hoffnung, dass der Mangel an Ideen des Einzelnen durch das Kollektiv aufgehoben wird. Die Arbeit im richtigen Team ist fuer jeden der Beteiligten meist sehr anregend, da die verschiedenen Spezialisten interessante neue Gesichtspunkte beitragen koennen.

Eine Abstimmung ergab jedoch, dass die Anwesenden der Auffassung waren, dass sich keine allgemeinen Aussagen ueber die Verbreitung des Teamworks in den USA und seinen Wert machen lassen.

### 4. Foerderung der Weiterbildung durch den Arbeitgeber.

Die Diskussion zeigte im Wesentlichen das gleiche Bild wie in Washington. Die amerikanischen Arbeitgeber sind bereit, durch Finanzierung und Urlaubsgewaehrung fuer Besuche von Kongressen, Vorlesungen und Vortraegen, und auch durch die Organisation eigener Ausbildungskurse das berufliche Niveau ihrer Angestellten zu heben. Besonders bemerkenswert wurde der Umstand empfunden, dass einige Betriebe keine Bedingungen, wie z.B. der Verbleib in der Firma fuer eine gewisse Zeit nach dem Abschluss einer speziellen Ausbildung, stellen. Offenbar besteht die Auffassung, dass eine solche Politik manchmal auch Vorteile bringen wird, indem Angestellte anderer Firmen gewonnen werden koennen, deren Ausbildung vom fruerehen Arbeitgeber finanziert wurde.

Ein besonderer Fall sind die vielen ehemaligen Angestellten von Regierungsinstitutionen, die einen Teil ihrer beruflichen Ausbildung waehrend ihrer Taetigkeit fuer die Regierung erhalten haben und spaeter von der Privatindustrie uebernommen wurden. Die amerikanische Regierung betrachtet die Ausbildung dieser Leute teilweise als Beitrag zur Foerderung der Forschung in der Industrie, obwohl sie natuerlich hofft, dass mindestens einige von ihnen durch Verbleib an ihrer alten Stelle ihr neu erworbenes Wissen den Regierungsinstituten zur Verfuegung stellen.

#### 5. Aufstiegsmoeglichkeiten.

Wegen der Groesse des Landes bestehen fuer den Tuechtigen sehr viele Moeglichkeiten zu einer raschen Karriere. Es ist ein Wesentlicher Teil der amerikanischen Personalpolitik, dass der Angestellte bei befriedigender Leistung in regelmaessigen Abstaenden befoerdert wird, ohne dass dieser zuerst solche Begehren stellen muss. Waere das nicht der Fall, so koennte der Angestellte heute sehr leicht durch Stellenwechsel eine interessantere Moeglichkeit finden. Dabei spielt der Umstand ein wesentliche Rolle, dass es nach amerikanischem Rechte aeusserst schwierig ist, durch Konkurrenzabmachungen dem Forscher den Stellenwechsel zu erschweren. Nach den Erfahrungen einer Schweizer Firma schuetzen die amerikanischen Gerichte solche Vereinbarungen nicht, wenn der betreffende Angestellte nachweisen kann, dass er so spezialisiert ist, dass aus materiellen Gruenden ihm keine von seiner fruerehen verschiedene Taetigkeit beim Antritt einer neuen Stelle zugemutet werden kann. Aus diesem Grunde sind Klauseln, die den Uebertritt in Firmen der gleichen Branche erst nach Ablauf einer gewissen Karenzzeit gestatten, in den USA kaum bekannt. Dies ermoeoglicht dem jungen Wissenschaftler durch einen haeufigeren Stellenwechsel einen besseren Ueberblick ueber sein Gebiet zu erhalten, und bewirkt auch innerhalb der Firmen eine groessere Freizuegigkeit. Man findet deshalb weniger Neid auf die Stellung der Kollegen, da im allgemeinen jeder, wenn noetig durch Stellenwechsel, eine seinen Faehigkeiten entsprechenden Position erhalten kann.

## II. Finanzielle und soziale Fragen

### 6. Kaufkraft des Dollars.

Die Frage, welchen Realwert der Dollar hat, ist ausserordentlich schwierig generell zu beantworten, da die Antwort von den verschiedensten Faktoren abhaengt. Eine wichtige Rolle spielen die persoenlichen Ansprueche, die Anpassung an die amerikanischen Verhaeltnisse, die Familienverhaeltnisse und der Wohnsitz. Um in der kurzen noch zur Verfuegung stehenden Zeit ein ungefaehres Bild ueber die Ansichten der Anwesenden zu erhalten, wurde ueber die folgenden drei Hypothesen abgestimmt:

- a) Ein Dollar ist Fr. 2.-- wert / 17 Stimmen
- b) Ein Dollar ist Fr. 2.50 wert / 20 Stimmen
- c) Ein Dollar ist Fr. 3.-- wert / 8 Stimmen (hauptsaechlich Wissenschaftler an Hochschulen).

Die Antworten zeigen, dass die Lebenskosten in der Grosstadt New York ausserordentlich hoch sind, sodass die Kaufkraft des Dollars gegenueber andern Orten in den USA wesentlich geringer ist. (Die Schaetzungen, welche man ausserhalb New Yorks hoert, bewegen sich eher zwischen Fr 2.50 und Fr 3.00).

### 7. Soziale Lage des auslaendischen Wissenschafters in USA

In Bezug auf die soziale Stellung wurde vielfach bemerkt, dass der Schweizer beruflich gleich wie der Amerikaner behandelt wird und an seinem Arbeitsort meistens eine sehr nette Aufnahme findet. Das grosse Problem stellt das ausserberufliche Zusammenleben mit dem Durchschnittsamerikaner, dessen Interessen sehr haeufig ganz anders geartet sind, als diejenigen unserer Schweizer Auswanderer. Besonders schwierig haben es die Ehefrauen unserer Auslandschweizer, die sich mit ihren Nachbarn taeglich auseinandersetzen muessen. Dies spielt oft eine nicht unwesentliche Rolle beim Entschlusse zur Rueckwanderung in die Schweiz. Als weiterer Nachteil werden die meist schlechten Mittelschulen und die ausserordentlich teuren Hochschulen empfunden.

Fuer Familien mit Kindern ist deshalb der Anreiz gross, bevor diese ins schulpflichtige Alter treten, einen Versuch zur Rueckkehr in die Schweiz zu machen. Die Bereitschaft zur Rueckwanderung ist aus diesen Gruenden bei den meisten Schweizern vorhanden. Allerdings stellt die Mehrzahl ihre beruflichen Interessen an erste Stelle, sodass sie nur fuer unser Land zurueck zu gewinnen sind, falls die ihnen gebotenen Bedingungen beruflich und finanziell genuegend attraktiv gemacht werden koennen.

17.2.60

Prof.Dr.Urs W. Hochstrasser