

Anlässlich der Konferenz «Wissenschaft und Aussenpolitik: die Schweizer Wissenschaftsräte in Washington und in der Welt (1958–2008)» referierte Urs Hochstrasser am 13. Dezember 2008 zum Thema «Reporting on Science Policy». Für die vorliegende Publikation hat er uns freundlicherweise den entsprechenden Auszug aus dem Manuskript seiner Memoiren zur Verfügung gestellt. Nebst seiner persönlichen Dokumentation hat Urs Hochstrasser selbstständig Recherchen im Schweizerischen Bundesarchiv und auf Dodis durchgeführt. Kopien dieser Dokumente sind in seinem Privatarchiv abgelegt. Es besteht eine Vereinbarung, diesen Nachlass dem Schweizerischen Bundesarchiv zu überlassen.

Die Herausgeber



Prof. Dr. Urs Hochstrasser, erster schweizerischer Wissenschaftsrat (1958–1961). Privatarchiv Hochstrasser (1960).

Geboren in Zürich am 12. Januar 1926, 1944 Lateinmatur, 1948 Dipl. Phys. ETHZ. 1950–1951 Assistent ETHZ-Lehrstuhl für Mechanik; 1951–1952 Fellowship INA UCLA USA; 1952–1954 angew. Mathematiker bei den Flug- und Fahrzeugwerken, Altenrhein; 1954 Dr. sc. math. der ETHZ. 1955–1957 Guest Worker NBS, Assistant Professor Amer. Univ. Washington D.C., USA. 1957–1958 Associate Professor, Direktor Rechenzentrum University of Kansas, Lawrence, Kansas. 1958–1961 erster Wissenschaftsrat schweizerische Botschaften in den USA und Kanada. 1961–1969 Delegierter des Bundesrates für Fragen der Atomenergie. 1961 Dozent, 1966 Titularprofessor der ETHZ, ab 1967 Honorarprofessor an der Universität Bern. 1969–1989 erster Direktor des Bundesamtes für Bildung und Wissenschaft im Eidg. Departement des Innern. Ehrenmitglied SATW, VSV, SARIT, 2002 Dr. h. c. Universität Freiburg i. Ü.

AUS DEN MEMOIREN DES ERSTEN WISSENSCHAFTSATTACHÉS DER SCHWEIZ

MEINE BERUFLICHE AUSGANGSBASIS FÜR MEINE TÄTIGKEIT IM DIPLOMATISCHEN DIENST

Nachdem ich mit 18½ Jahren im Sommer 1944 die Maturitätsprüfung in Zürich bestanden hatte, setzte ich meine Ausbildung an der Eidg. Technischen Hochschule Zürich (ETH) in der Abteilung für Mathematik und Physik fort. Innerhalb von vier Jahren bewältigte ich ein Studienprogramm mit Schwerpunkt in theoretischer Physik. In diesem Rahmen besuchte ich auch im Sommer 1946 die damals neue Vorlesung von Prof. Dr. Paul Scherrer¹ über «Atomenergie». Meine Erstausbildung beendete ich mit dem Physikdiplom im Herbst 1948 nach erfolgreicher Vorlegung einer Diplomarbeit,² deren Thema mir der Nobelpreisträger Prof. Dr. Wolfgang Pauli gestellt hatte.

Schon Ende 1947, d.h. kurz vor der Inangriffnahme des Diplomsemesters und der Diplomarbeit, hatte ich mich in Verfolgung meiner bereits geäußerten Pläne um ein amerikanisches Stipendium für ein Doktoratsstudium in den USA bemüht. Zu diesem Zweck verfasste ich einen Lebenslauf auf Englisch, der – wie die nachfolgende Übersetzung der entsprechenden Passagen zeigt – einen interessanten Einblick in meine damaligen Vorstellungen über meine Zukunft gewährt: «Sobald ich meine Studien abgeschlossen habe, hoffe ich in der Forschung arbeiten zu können, insbesondere würde ich gerne helfen, die Atomenergie für friedliche Zwecke zu nutzen. Meiner Meinung nach verfügen die Vereinigten Staaten über die besten Möglichkeiten für solche Arbeiten und werden Fortschritte in den Naturwissenschaften zum Vorteil der Menschheit nutzen. Deshalb werde ich wahrscheinlich später für eine längere Periode nach Amerika zurückkehren. Meine grösste Hoffnung ist, dass meine Arbeit einen Beitrag zum Wohle der Menschheit leisten kann.» Auf meine Bewerbung erhielt ich allerdings keine attraktiven Angebote amerikanischer Hochschulen, sodass ich mich für ein vorläufiges Verbleiben in der Schweiz entschloss.

Nach dem Erwerb des Diploms bemühte ich mich um eine Weiterbildung an der ETH mit dem Dokortitel als Ziel, zunächst in theoretischer Physik, und um ein regelmässiges Einkommen. In bescheidenem Ausmass (500 Franken Monats-

1 Meine Nachschrift dieser Vorlesung habe ich der Bibliothek der ETH geschenkt.

2 Urs Hochstrasser, *Zusätze zur Theorie des magnetischen Momentes des Elektrons*, Zürich 1948 (unveröff. Diplomarbeit).

lohn) erhielt ich Letzteres als Assistent für Mechanik bei Prof. Dr. Hans Ziegler. 1950 wendete ich mich einem damals in der Schweiz ganz neuen Forschungsfeld zu, das Prof. Dr. Eduard Stiefel 1948 mit der Gründung des Institutes für angewandte Mathematik an der ETH aufzubauen begonnen hatte, nämlich der numerischen Mathematik.

Diese hatte während des Zweiten Weltkrieges im Zusammenhang mit der von den beiden gegnerischen Machtblöcken forcierten Mobilisierung der Wissenschaft und Technik für militärische Zwecke einen bedeutenden Entwicklungsschub erfahren. Eine wesentliche Anregung und Unterstützung erhielt sie durch die Computertechnik, die aus den gleichen Gründen in den Kriegsjahren sprunghafte Fortschritte verzeichnet hatte. Sie erlaubten den Bau der ersten, gut funktionierenden programmierbaren Computer und damit den Übergang vom enorm Geduld und Disziplin erfordernden Hand- zum Maschinenrechnen.

Zum Einstieg konnte ich mich an der 1950 begonnenen Berechnung des grössten Staudammes für ein schweizerisches Wasserkraftwerk beteiligen, das *Grande Dixence* getauft wurde. Dafür standen zuerst nur elektromechanische Rechenmaschinen, die von Hand bedient werden mussten, zur Verfügung. Nicht selten hatte ich abends anzutreten, wenn Professor Stiefel mit einer vollen Nachtschicht die Berechnungen vorantreiben wollte, und kehrte am andern Morgen mit den ersten öffentlichen Verkehrsmitteln nach Hause zurück. Nach Abschluss dieser Berechnungen übernahm ich die selbständige Bearbeitung eines Problems aus der Elastizitätstheorie mit einem von Professor Stiefel entwickelten Verfahren zur Lösung von symmetrischen Systemen linearer Gleichungen. Die Eidgenössischen Flugzeugwerke in Emmen waren diesem sog. Scheibenproblem im Zusammenhang mit der später aufgegebenen Entwicklung des N-20, eines Mehrzweck-Düsenkampfflugzeuges für die schweizerische Flugwaffe,³ begegnet und hatten das Institut für angewandte Mathematik mit seiner Lösung beauftragt. Meine Tätigkeit als Assistent am Institut für angewandte Mathematik, die im Oktober 1951 begann, war nur von kurzer Dauer. Professor Stiefel leistete nämlich im August einer Einladung an eine Tagung im Institute for Numerical Analysis (INA) der University of California in Los Angeles Folge. Als er dort entdeckte, dass einer seiner Gastgeber, Prof. Dr. Magnus Hestenes, die gleiche vorstehend erwähnte Methode entwickelt hatte, entschloss er sich, für das Wintersemester in Los Angeles zu bleiben, um mit seinem Kollegen einen gemeinsamen Artikel⁴ darüber zu schreiben. Dieser wurde ein Klassiker der Literatur über numerische Mathematik und wegweisend für das noch heute in Technik und Wissenschaft vielfach benutzte Verfahren der konjugierten Gradienten zur Lösung grosser linearer Gleichungssysteme.

³ Willy N. Frick, «Das schweizerische Flugzeugprojekt N-20», in: Technikbeilage der *Neuen Zürcher Zeitung* Nr. 2997 (113), 16. August 1961.

⁴ Magnus R. Hestenes and Eduard Stiefel, «Methods of Conjugate Gradients for Solving Linear Systems», in: *Journal of Research National Bureau of Standards* 49/6 (December 1952), Research Paper 237.

Professor Stiefel verschaffte mir ein Stipendium, damit ich als sein und Hestenes' Assistent am INA bei dieser Arbeit behilflich sein und gleichzeitig eine Dissertation, die Variationen seines Verfahrens behandelte und als praktischen Teil die Lösung des erwähnten Problems der Elastizitätstheorie umfasste, schreiben konnte. Mein elfmonatiger Aufenthalt im sonnigen Kalifornien war für mich sowohl beruflich, wie auch menschlich äusserst anregend und interessant. Am INA arbeiteten damals einige der bekanntesten Pioniere der numerischen Mathematik und der noch jungen Computertechnik.⁵

Nach Ablauf meines Stipendiums im Herbst 1952 kehrte ich in die Schweiz zurück.

Nun galt es, meine Doktorarbeit zu beenden, gleichzeitig aber auch etwas Geld zu verdienen. Anfangs Oktober 1952 trat ich die Stelle eines angewandten Mathematikers bei den Flug- und Fahrzeugwerken AG Altenrhein (FFA) im Kanton St. Gallen an. In dieser Eigenschaft führte ich die Flatterrechnungen und einige andere aerodynamische Berechnungen für den P-16 Düsenjäger auf der Rechenmaschine der ETH und Lochkartenrechnern des Zürcher Servicebüros der International Business Machines aus. Die FFA entwickelte dieses Flugzeug im Auftrag des Bundes, jedoch verzichteten die Bundesbehörden wie beim N-20 auf ihre Serienproduktion kurz vor deren Beginn. Im Februar 1954 wurde mir die Würde eines Doktors der Mathematik von der ETH auf Grund meiner Dissertation «Die Anwendung der Methode der konjugierten Gradienten und ihrer Modifikationen auf die Lösung linearer Randwertprobleme» verliehen.⁶

Nachdem meine Berechnungen⁷ ergeben hatten, dass dem P-16 keine Flattererscheinungen in dem ihm zugänglichen Unterschall-Geschwindigkeitsbereich drohten (die späteren Abstürze zweier Prototypen wurden vor allem Fehlern im hydraulischen Steuerungssystem zugeschrieben), entschloss ich mich, meine schon während meines Studiums gehegten Auswanderungspläne zu realisieren. Wohl hätte ich in der FFA weiterhin als Spezialist für Flatterrechnungen tätig bleiben können, doch ich wollte in jungen Jahren noch mehr von der Welt sehen und mich mit neuen, grossen Aufgaben auseinandersetzen. Dementsprechend übernahm ich eine Stelle als Mathematiker am Computation Laboratory des National Bureau of Standards (NBS), wo einer der ersten elektronischen Rechner, der Standards Eastern Automatic Computer (SEAC), in Betrieb war. Für Schweizer Bürger war dies allerdings nur auf der Basis eines Kontraktes zwischen der in Washington, D.C. beheimateten «American University» und dem NBS möglich. Letztere stellte

⁵ Eine vollständige Liste findet sich bei Magnus R. Hestenes and John Todd, *The history of the UCLA INA 1947–1954*, publiziert vom U.S. Department of Commerce, National Institute of Standards and Technology, Special Publication 730.

⁶ Urs Hochstrasser, *Die Anwendung der Methode der konjugierten Gradienten und ihrer Modifikationen auf die Lösung linearer Randwertprobleme*, Zürich 1954 (Diss. Math. ETH Zürich, Nr. 2328).

⁷ Urs Hochstrasser, «Flatterrechnung mit Hilfe von programmgesteuerten Rechenmaschinen», in: *Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik* 6 (1955), S. 300–315.

mich als Assistenzprofessor an mit der Verpflichtung, neben meiner Tätigkeit am NBS Mathematik-Vorlesungen im Rahmen ihrer Studienprogramme zu halten.

Im Sommer 1957 nahm ich dann eine Berufung als Associate Professor für Mathematik und Direktor des Rechenzentrums der Universität von Kansas in Lawrence, Kansas, an. Meine Aufgaben, die ich anfangs August 1957 antrat, bestanden im Aufbau und in der Leitung eines solchen Zentrums für die ganze Universität mit einer IBM 650, einer mittelgrossen elektronischen Rechenmaschine als Kernstück, sowie in der Ausbildung von Studierenden der Mathematik und der Naturwissenschaften im Umgang mit dem Computer. Meine Tätigkeit umfasste Vorlesungen in numerischer Mathematik und Computerprogrammierung sowie die Beratung der Benutzer der Maschinen des Zentrums. Die Aufgaben, die dort bearbeitet wurden, kamen vor allem aus der Physik, Chemie, den Ingenieurwissenschaften und der Statistik.

DIE VORGESCHICHTE ZU MEINER ANSTELLUNG AN DER SCHWEIZER BOTSCHAFT IN DEN USA

Anfangs 1958 erhielt ich vom damaligen schweizerischen Botschafter in Washington, Henry de Torrenté, die Anfrage, ob ich als erster Wissenschaftsattaché im schweizerischen diplomatischen Dienst in der amerikanischen Hauptstadt zu wirken bereit sei. Eine ausführliche Würdigung des lebenswürdigen Charakters und der aussergewöhnlichen Fähigkeiten dieses hervorragenden Schweizer Diplomaten findet sich im Buche «Rechenschaftsbericht» des 1984 verstorbenen ehemaligen Staatssekretärs im Eidg. Departement für auswärtige Angelegenheiten, Dr. iur. Albert Weitnauer.⁸ Sie ist mit typischem Basler Witz garniert, dessen manchmal ätzende Wirkung den alteingessenen Bürgern dieser schönen Stadt am Rhein meist nur dann bewusst wird, wenn sie selber das Objekt sind.

Bei der Vorbereitung des «Abkommens über die Zusammenarbeit zwischen der Schweizerischen Regierung und der Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika auf dem Gebiet der friedlichen Verwendung von Atomenergie»⁹ vom 21. Juni 1956 hatte de Torrenté realisiert, dass dessen Durchführung nur dann optimal in Washington zu betreuen wäre, wenn er dafür über einen sachkundigen Mitarbeiter verfügen könnte. Angesichts des damaligen erheblichen Ausbaus des wissenschaftspolitischen Engagements der amerikanischen Regierung schien ihm ganz allgemein die Ergänzung der fachlichen Kompetenzen seines Stabes mit einem Naturwissenschaftler wünschenswert. Ich selber hatte schon 1956, damals noch in Washington, diese Notwendigkeit gesehen, wie ich dies 1959 rückblendend in einer Begrüssung von Schweizer Wissenschaftlern auf der Botschaft festhielt:

«Als ich vor drei Jahren in einem privaten Gespräch die Idee vorbrachte, dass die Schweiz ihren diplomatischen Vertretungen in den führenden Industriestaaten

⁸ Albert Weitnauer, *Rechenschaft*, Zürich u. München 1981, S. 136–147.

⁹ Vgl. dodis.ch/10510.

Wissenschaftler zuteilen sollte, dachte ich nicht daran, dass ich selbst später einmal die grosse Verantwortung und auch das Privileg haben würde, als erster wissenschaftlicher Attaché der Schweiz den Wert und Nutzen dieses Amtes praktisch beweisen zu müssen. Damals liess ich, wie das unter Wissenschaftlern in Bezug auf Fragen mit politischen Aspekten leider oft der Fall ist, den Gedanken auf sich beruhen, ohne zu versuchen, ihn auch den zuständigen Behörden zur Kenntnis zu bringen.»¹⁰

Dem Begehren des Washingtoner Postenchefs an das Eidgenössische Politische Departement auf eine solche Ergänzung seines Mitarbeiterstabes wurde 1955 zunächst nicht entsprochen.¹¹ Jedoch löste es eine ausgedehnte Diskussion in der Bundesverwaltung und eine breite Konsultation der potentiell interessierten Kreise in der Industrie und an der ETH aus. Schon damals gab es in der Bundesverwaltung einen Personalstopp, mit dem eine entsprechende Aufstockung der Mitarbeiterzahl an der Botschaft abgelehnt werden konnte.

Der Schulratspräsident steuerte den folgenden Vorschlag für ein Pflichtenheft für diesen Posten bei:

1. Informationsaustausch mit den wissenschaftlichen Experten der ausländischen Vertretungen in Washington
2. Eigenes Sammeln von wissenschaftlichen Informationen aus mit der Botschaft ausgewählten Gebieten bei den USA Forschungsinstitutionen
3. Sammeln von Informationen über Neuerungen und Tendenzen in der Förderung und Schulung des wissenschaftlichen und technischen Nachwuchses
4. Sammeln oder Vermitteln von speziellen Informationen im Auftrag schweizerischer Forschungs- und Industriekreisen
5. Vermittlung von Kontakten zu schweizerischen und amerikanischen Forschungs- und Industrieunternehmen.¹²

Er fand aber, dass das Knüpfen von Verbindungen und das Sammeln und Weiterleiten von Informationen für einen Wissenschaftler wenig attraktiv sei. Wie andere der damaligen in der schweizerischen Wissenschaft prominenten Persönlichkeiten sah er kein Bedürfnis, dass dieser neue Mitarbeiter die aktive amerikanische Politik zur Förderung der Bildung und Forschung verfolgt und darüber zu Handen der schweizerischen Politik berichtet.

Der 1956 ernannte erste Delegierte für Fragen der Atomenergie Zipfel¹³ fand zunächst, dass «ein wissenschaftlicher Attaché unserer Wirtschaft keinen nen-

¹⁰ Urs Hochstrasser, «Einführung zum Diskussionsabend» vom 4. April 1959, Privatarchiv Hochstrasser.

¹¹ Schreiben von Minister Henry de Torrenté an Bundesrat Max Petitpierre vom 22. Oktober 1955, dodis.ch/11215.

¹² Schreiben von Prof. Dr. Hans Pallmann an Bundesrat Max Petitpierre vom 21. Januar 1958, BAR E 2004(B) 1978/136 Bd. 50 (a.211.15).

¹³ Schreiben von Otto Zipfel an Viktor Umbricht, Direktor Finanzverwaltung, vom 22. August 1957, Kopie in Privatarchiv Hochstrasser.

nenswerten Nutzen bringen könnte. Unsere Industrie ist mit der amerikanischen ziemlich verbunden und verfügt daher über Informationen, die einem Beamten unserer Botschaft kaum zugänglich wären. [...] Was die Atomenergie im speziellen anbetrifft, so sehe ich nicht recht, welche Hilfe uns ein wissenschaftlicher Attaché bieten könnte. Sollte ich irgendwelche Unterlagen benötigen, so steht mir die Möglichkeit offen, mich direkt an einen Spezialisten der AEC zu wenden oder dies über die Botschaft zu tun.» In einer späteren Notiz an die Abteilung für Verwaltungsangelegenheiten vom 27. November 1957 steuerte er dann positiver die Idee bei, einen Kandidaten in den USA zu suchen und zunächst keinen regulären Posten zu schaffen. Dazu bemerkte er: «Der Nutzen eines solchen Mitarbeiters hängt indessen völlig von der Wahl der Persönlichkeit ab. Diese muss fähig sein, sich weite Beziehungen zu schaffen, vielseitig das für die Schweiz Wesentliche zu erkennen, ohne sich in der Fülle des Stoffes zu verlieren.»

Der ebenfalls angefragte Vorort konsultierte in dieser Sache seine Mitgliederverbände und berichtete darüber an die Handelsabteilung. Die grossen pharmazeutischen Firmen äusserten sich gegen dieses Vorhaben; welsche Industrien und Handelskammern, ebenso wie einige kleine und mittlere Unternehmen, dafür. Viele Sektionen (SSIC, Uhrenkammer, VSM, Handelskammern von Zürich, Genf, Aargau, Thurgau, St. Gallen) sahen kein Bedürfnis. Ausführlich wurde die Stellungnahme der Société Suisse de l'Industrie Chimique zitiert:

«Die Herstellung wissenschaftlicher und industrieller Kontakte hat bisher immer zur privaten Domäne der Wirtschaft gehört und wir möchten, ohne die guten Absichten, die dem Vorschlag zugrunde liegen, im geringsten zu bezweifeln, doch darauf hinweisen, dass die Einschaltung der Verwaltung mit dieser bewährten Tradition brechen würde bei einem zum mindesten nicht im Voraus feststehenden Nutzeffekt.»¹⁴

Nachdem der Vorschlag der Botschaft im Sinne der Anregung des Delegierten für Atomfragen modifiziert worden war, stimmte jedoch der Vorort anderthalb Monate später der Anstellung eines jungen, in den USA rekrutierten Wissenschaftlers mit privatrechtlichem Vertrag an der Botschaft in Washington zu. Botschafter de Torrenté mobilisierte dann offenbar auch seine Walliser Beziehungen, denn der damalige Nationalrat und spätere Bundesrat Roger Bonvin reichte am 20. Dezember 1957 ein Postulat ein, der Bundesrat solle unseren diplomatischen Vertretungen wissenschaftliche Attachés zuteilen. Dieses wurde am 2. November 1958 angenommen, wobei der zuständige Chef des EPD mitteilen konnte, dass im Falle der Botschaft in Washington das Anliegen bereits erfüllt worden sei.

Um den Bedenken gegen eine Aufstockung des Personalbestandes seiner Botschaft Rechnung zu tragen, verzichtete Botschafter de Torrenté auf einen seiner damaligen diplomatischen Mitarbeiter. Darauf ging die Berner Zentrale auf das Ge-

¹⁴ Schreiben des Vorortes an die Handelsabteilung vom 10. Oktober 1957 betr. Opportunité d'adjoindre à l'ambassade de Suisse à Washington un attaché scientifique, Kopie in Privatarchiv Hochstrasser.

such positiv ein, berichtete aber, dass in der Schweiz für eine solche Aufgabe kein geeigneter Mitarbeiter gefunden werden könne. Botschafter de Torrenté übernahm es dann persönlich, unter den Schweizer Wissenschaftlern, die nach dem Zweiten Weltkrieg in die USA ausgewandert waren, eine solche Rekrutierung zu versuchen.

Ich war ihm während meines Aufenthaltes in Washington im Schweizer Klub und bei Empfängen auf der Botschaft begegnet. Daran erinnerte er sich offenbar und entschloss sich, mich anzufragen. Meine Antwort fiel mir nicht leicht. Mit der Stelle an der Universität hatte ich mit 32 Jahren bereits die zweitoberste Stufe einer akademischen Laufbahn erklommen, der letzte Schritt zu einem Ordinariat stand in greifbarer Nähe. Allerdings fühlte ich mich auf persönlicher Ebene noch immer nicht ganz zu Hause in den Vereinigten Staaten. Die Amerikaner heirateten damals im Durchschnitt mit etwa 21 Jahren, sodass ich bereits als alter Junggeselle galt. Kulturell gesehen schien es mir nur zwei Kategorien von Einwanderern zu geben; solche, die sich innerhalb von 6 Monaten völlig assimilierten, und solche, denen das nie gelang. Zu diesen Letzteren hatte ich mich offensichtlich zu zählen, obschon ich mir damals gerade die sog. «First Papers» zur Beantragung der amerikanischen Staatsbürgerschaft beschaffte. Aus dieser Sicht präsentierte sich die angebotene Aufgabe als eine Chance, wieder engere Kontakte mit der wissenschaftlichen Welt in der Schweiz aufzubauen und so die Aussichten auf eine Rückkehr in die Heimat mit einem interessanten beruflichen Auftrag zu verbessern. In einem Brief an einen Botschaftsmitarbeiter äusserte ich mich dementsprechend wie folgt:

«Das Angebot für eine Stelle als «Scientific Attaché» stürzt mich ein wenig in ein Dilemma, da ich nicht recht weiss, was es für meine Zukunft bedeuten würde, wenn ich es annähme.

Wäre ich fünf Jahre jünger, so hätte ich sofort zugesagt. So aber bin ich nicht ganz sicher, ob ich nicht wissenschaftlich auf ein Nebengeleise gerate, falls ich auf es einginge. Mit meinem gegenwärtigen Posten bin ich auf gutem Wege für eine weitere universitäre Laufbahn. Als wissenschaftlicher Attaché hingegen bin ich nicht so sicher, ob ich mir hier den Anschluss an eine weitere Stufe im akademischen Leben nicht erschwere und ob ich meine beruflichen Aussichten in der Schweiz damit verbessere. Bei meinen vielseitigen Interessen auf den verschiedensten Gebieten der Naturwissenschaften würde mich an und für sich eine solche Stelle sehr locken. Ich weiss jedoch noch nicht, ob ich mir die Annahme leisten kann. Vieles hängt auch davon ab, was sich die Leute an der Botschaft unter einem wissenschaftlichen Attaché vorstellen. Falls sie denken, dass dies eine Art Kanzlist ist, der Papiere sammelt, klassifiziert und weiterleitet, so habe ich natürlich kein grosses Interesse. Die Stellung müsste punkto Selbständigkeit und finanzieller Entschädigung einigermaßen mit dem vergleichbar sein, was ich hier habe.

Ich geniesse gegenwärtig ziemliche Freiheit in Bezug auf Gestaltung und Organisation meiner Arbeit. Es kommt also sehr darauf an, ob meine Position so gedacht ist, dass man mir mehr oder weniger ständig vorschreiben würde, was ich zu machen habe, oder ob ich einfach für alle wissenschaftlichen Fragen zuständig

wäre in einer selbständigen Funktion. Da mich das Angebot auf alle Fälle interessiert und ich gerne dieses Problem ein wenig eingehender diskutieren würde, bin ich bereit, eine Reise nach Washington zu wagen.»¹⁵

Auf Verlangen des Botschafters legte ich in einem Memorandum am 5. Februar 1958 meine damaligen Ideen zum Thema «Stellung und Aufgaben eines Wissenschaftlichen Attachés» dar. Auf Grund meiner bisherigen Erfahrungen sah ich die Notwendigkeit für solche Posten im diplomatischen Dienst vor allem im Zusammenhang mit den drei folgenden Bedürfnissen:

Verbesserung des Informationsaustausches unter den Wissenschaftlern. Die enorme Zunahme der Wissensproduktion hatte in den Vierziger und Fünfziger Jahren bei den bedeutenderen Fachzeitschriften zu Wartefristen von oft über einem Jahr bis zur Publikation einer eingereichten Arbeit geführt. Nicht zuletzt zur Wahrung von Prioritätsansprüchen erfolgte mehr und mehr eine rasche erste Information über die sog. «Preprints», die in vervielfältigter Form meist nur einem kleinen Kreis von Bekannten des Autors zugänglich waren. Der naturwissenschaftlichen und technischen Forschung wurde zudem im Zweiten Weltkrieg von den kriegführenden Staaten eine weitgehende Geheimhaltungspflicht auferlegt, die nach dessen Ende nur sehr zögerlich reduziert oder aufgehoben wurde. Manche aktuelle Informationen konnten deshalb nur auf Grund persönlicher Kontakte oder formeller Vereinbarungen zwischen offiziellen Stellen beschafft werden.

Der Nichtfachmann benötigte in seinem Beruf und Alltag wegen der enormen Fortschritte der Naturwissenschaften und der Technik, die zum Teil immer unmittelbarer Eingang in die Praxis fanden, die Beratung durch Spezialisten, um deren Bedeutung zu verstehen und die Konsequenzen zu beurteilen. Dies galt in besonderem Masse für das Botschaftspersonal in der in dieser Hinsicht führenden amerikanischen Nation.

Vertretung der Schweiz in einer wachsenden Zahl von zwischenstaatlichen Organisationen und Gremien, die sich vorwiegend mit naturwissenschaftlichen und technischen Problemen befassten und ihren Sitz in den USA hatten oder dort zusammenkamen.

Zum vornherein schien mir klar, dass eine einzelne Person nur schon wegen der enormen Vielfalt des benötigten Fachwissens diese Bedürfnisse nicht alle abdecken könnte. Deshalb wies ich auf die Möglichkeit hin, fallweise die in den USA tätigen Schweizer Wissenschaftler beizuziehen. Ich vertrat auch die Meinung, dass die noch zu schaffende Stellung für einen fähigen Wissenschaftler keine permanente Position sein dürfte. Deshalb sei ihm die Gelegenheit zu bieten, auf seinem Spezialgebiet in Lehre und Forschung weiter zu arbeiten, was in der amerikanischen Hauptstadt mit mehreren Hochschulen und Forschungseinrichtungen nicht schwierig sein sollte. Zudem forderte ich, dass einem solchen Mitarbeiter

¹⁵ Schreiben von Urs Hochstrasser an Claude Caillat, Erster Botschaftssekretär in Washington, vom 20. Januar 1958, Privatarchiv Hochstrasser.

die nötige Freiheit, Zeit und Mittel für den Besuch von Tagungen und interessanten Institutionen in den USA gewährt werde und er Kanzleipersonal zugeteilt erhalte, um den rein administrativen Teil in seinem Aufgabenkatalog zu besorgen.

Die grosszügigen Zusicherungen, die ich dann bei meinem Besuch an der Botschaft erhielt, bewogen mich, das Angebot vorläufig mit einem Jahreskontrakt anzunehmen. Auch das Politische Departement sah meine Anstellung nur als zeitlich auf zwei Jahre zu begrenzenden Versuch an, wissenschaftliche Attachés in den schweizerischen diplomatischen Dienst zu integrieren. Zuvorkommender Weise erklärte sich die Universität von Kansas bereit, mich für diese Zeit zu beurlauben in der Hoffnung, dass ich anschliessend dort meine Tätigkeit wieder aufnehmen werde.

Im August 1958 verband ich den Besuch des internationalen Mathematiker-Kongresses in Edinburgh (Schottland), mit einer Vorsprache bei den zuständigen Bundesbehörden in Bern, um mich dort einzuführen. Zu meiner Überraschung wollte mich bei dieser Gelegenheit auch der Finanzminister, Bundesrat Hans Strelly, sehen. Wir realisierten damals wohl beide nicht, dass wir in weniger als drei Jahren mit in gewisser Hinsicht eher vertauschten Rollen in einer engen, von gegenseitiger Achtung getragenen Zusammenarbeit verbunden sein würden: er, nach seinem Ausscheiden aus dem Bundesrat, als Präsident der Nationalen Gesellschaft für die industrielle Atomtechnik, die den Bau des Versuchsatomkraftwerkes Lucens und die Entwicklung eines schweizerischen Schwerwasserreaktors zum Ziele hatte und dafür auf eine grosszügige Bundesunterstützung angewiesen war; ich als Delegierter des Bundesrates für Fragen der Atomenergie und damit verantwortlich für diese Hilfe und die Aufsicht über deren sinnvolle Verwendung sowie zuständig für die sicherheitstechnische Überwachung des Baus und Betriebes ihrer Anlagen. Nach einer kurzen Unterhaltung über meine Ideen zum neuen Amt, verabschiedete er mich mit der Anweisung: «Verdienen Sie dann Ihren Lohn!»

MEIN START AN DER SCHWEIZER BOTSCHAFT

Am 1. Oktober 1958 begann ich in der für mich ganz neuen Welt der Diplomatie mit ihren speziellen Regeln, die im Ausspruch «Diplomatie ist die Kunst, mit hundert Worten zu verschweigen, was man mit einem Wort sagen könnte» karikiert werden, und Riten wie der Begrüssung von Damen mit Handkuss. Ich war aber in gesellschaftlichen Belangen etwas unbeholfen und hegte zum vornherein nicht die Ambition, als Quereinsteiger eine diplomatische Karriere zu beginnen. Deshalb verzichtete ich auf solche Riten. Ich bemühte mich, in erster Linie den Kontakt mit amerikanischen Wissenschaftlern, die schon damals in einer Reihe von Regierungsstellen und diesen nahestehenden Organisationen leitende Funktionen übernommen hatten, aufzubauen. Hingegen vermied ich es, an jedem Abend an einem oder mehreren der gesellschaftlichen Anlässe der zahlreichen in den USA akkreditierten Botschaften teilzunehmen.

Erfreulicherweise fand ich allorts offene Türen. In der Regel besaßen die wichtigeren Behörden mit forschungspolitischen Aufgaben ein spezielles Büro für internationale Beziehungen, das mir sehr bereitwillig für die Beantwortung meiner Fragen und für andere Anliegen zur Verfügung stand. Ich hatte aber auch Zugang zu den wissenschaftlichen Spitzenbeamten, wie den Wissenschaftlichen Beratern des amerikanischen Präsidenten¹⁶ und dem Mitglied der Atomic Energy Commission, Prof. Dr. Willard Frank Libby. Dieser Träger des Nobelpreises für Chemie regte anlässlich meiner ersten Vorsprache bei ihm an, dass ich mich in meiner Forschung mit dem Problem der Geburtenkontrolle zur Zügelung des damals schon beunruhigenden Wachstums der Weltbevölkerung befasse. Meine Antwort, dass mein Beruf, nämlich Mathematik, mit der Medizin nur den ersten Buchstaben gemeinsam habe und ich deswegen für die Bearbeitung dieses Problems kaum die richtigen Kenntnisse besitze, musste ihn enttäuschen.

Damals organisierten die amerikanischen Behörden und wissenschaftlichen Dachorgane von Zeit zu Zeit Mittagessen für die wissenschaftlichen Mitarbeiter der Washingtoner Botschaften, an denen ihre für internationale Kontakte zuständigen Mitarbeiter teilnahmen. So ergaben sich gute Gelegenheiten zur Verbindungsaufnahme und zu manchem anregenden Gedankenaustausch. Mein Vorgesetzter unterstützte mich ebenfalls auf gesellschaftlicher Ebene, indem er die wissenschaftlichen Spitzenleute in der amerikanischen Administration zu Abendessen in der Botschaft einlud.

In den Vorgesprächen hatte er mir zudem klar zu verstehen gegeben, dass ich analog zu seiner eigenen Praxis einen Teil meiner für schweizerische Begriffe guten Bezahlung als Gastgeber für meine Washingtoner Besucher aus der Schweiz und amerikanische Kontaktpersonen einzusetzen habe. Zum Glück existierte in der amerikanischen Hauptstadt ein vorzüglich ausgestatteter, ausschliesslich Wissenschaftlern vorbehaltener Klub, der «Cosmos Club» mit einem eigenen Haus, das neben gut eingerichteten Aufenthaltsräumen und einem vorzüglichem Restaurant auch Hotelzimmer für die Aufnahme von Gästen der Mitglieder besass. Auf Fürsprache einiger mir bereits bekannter Mitglieder wie des Science Advisor des State Departments, Dr. Wallace Brode, zu dem ich schon wegen seiner früheren Verantwortung als Stellvertretender Direktor des National Bureau of Standards einen besonderen Zugang hatte, gewährte mir dieser Klub Gastrecht. Dies erlaubte mir, obschon ich nur einen relativ bescheidenen Junggesellenhaushalt führte, in

¹⁶ Bis 1959 Dr. James R. Killian, Präsident des berühmten Massachusetts Institute of Technology MIT, der das President Science Advisory Committee, das Analogon zum Schweizerischen Wissenschaftsrat schuf, dann 1959–1961 Prof. Dr. George B. Kistiakowsky, Ordinarius für Chemie an der Harvard Universität. Beide haben während des Zweiten Weltkrieges wichtige Aufgaben in den staatlichen Rüstungsanstrengungen erfüllt, Kistiakowsky leitete die Entwicklung des mit konventionellen Sprengstoffen arbeitenden Zünders der ersten Atombomben. Insbesondere diese Tätigkeiten führte ihnen die Notwendigkeit der Mitwirkung der Wissenschaft in staatlichen Organen mit politisch relevanten Verantwortungen vor Augen.

einem ansprechenden Rahmen die Erfüllung dieser Pflicht. Von Botschafter de Torrenté, einem hervorragenden Diplomaten alter Schule mit grosser Offenheit für Neues, lernte ich im Anschauungsunterricht manches über eine erfolgreiche Kontaktanknüpfung und -pflege, was mir in meiner weiteren beruflichen Laufbahn von grossem Nutzen war.

MEIN PFLICHTENHEFT UND DIE DAZU GEHÖRENDE PRIORITÄTSORDNUNG

Bei meiner Begrüssung Anfang Oktober 1958 eröffnete mir Botschafter de Torrenté, dass er in meinem Fall im Gegensatz zu seinen andern Mitarbeitern, deren Aufgaben er in seiner langen diplomatischen Karriere selber schon wahrgenommen habe, nicht so genau wisse, mit welchen Themenbereichen ich mich beschäftigen und welche Prioritätsordnung ich beachten sollte. Deswegen hätte ich zunächst einen Vorschlag für mein Pflichtenheft auszuarbeiten und dazu meine Kollegen, soweit sie schon an andern Washingtoner Botschaften existierten, zu konsultieren. Viele der stark industrialisierten Staaten hatten solche Ernennungen an ihren diplomatischen Missionen in Washington bereits vorgenommen.¹⁷

Die Briten machten den Beginn 1940, als sie Wissenschaftler in dieser Funktion in ihre Washingtoner Botschaft integrierten. Ende 1958 verfügten sie über den am besten ausgebauten Dienst dieser Art. Ihr wissenschaftlicher Attaché wurde unterstützt von zwei andern Wissenschaftlern mit einem langjährigen Arbeitsvertrag, sowie von einer Anzahl von Spezialisten, die von England für kürzere Aufenthalte delegiert wurden, um über besonders interessante Entwicklungen zu berichten. Dem Beispiel Grossbritanniens folgten Schweden und Australien 1943, Kanada 1944. Erst nach Beendigung des Zweiten Weltkrieges aber noch vor der Schweiz setzten Südafrika, Dänemark, Belgien, die Niederlande und Israel solche Spezialisten in ihrer diplomatischen Vertretung in den USA ein. An der Botschaft der Bundesrepublik Deutschland erhielt ab 1953 ein Karrierediplomat im Rang eines Ersten Sekretärs mit einem Ingenieurdiplom den Auftrag, die Aufgaben eines Wissenschaftsattachés wahrzunehmen. Die Sowjetunion führte offiziell keinen wissenschaftlichen Attaché in ihrer Diplomatenliste für Washington auf. Sie verfügte jedoch über einige naturwissenschaftlich ausgebildete Leute in ihrem Stab, die mit derartigen Aufgaben betraut waren. Die Vereinigten Staaten delegierten Ende 1958 sieben Naturwissenschaftler an ihre diplomatischen Vertretungen in London, Paris, Bonn, Rom, Stockholm und Tokio als Wissenschaftsattachés. Damit nahmen sie ein Programm wieder auf, welches bereits zu Anfang der 1950er Jahre bestand, jedoch mangels Interesse nach dem Amtsantritt Präsident Eisenhowers hatte aufgegeben werden müssen. Die Schweiz war demnach nicht das erste, aber auch nicht das letzte Land, das eine solche Stelle einführte.

¹⁷ Vgl. den Bericht «OECD, Office of Scientific Personnel, Washington Mission, Duties and Qualifications of the Scientific Attaches» vom 1. April 1959.

Die Kollegen der westlichen Botschaften nahmen mich sehr freundlich auf und erklärten mir bereitwillig ihre Tätigkeiten und die Struktur der Organisation, in die sie eingebunden waren. Bei allen bildete die Betreuung der Zusammenarbeit mit den USA im Bereiche der Atomenergie für friedliche Zwecke eine der wichtigsten Aufgaben. Ein weiterer Schwerpunkt war die Verfolgung der in rascher Entwicklung begriffenen amerikanischen Wissenschaftspolitik, die im Zeichen der Konkurrenz mit den sowjetischen Erfolgen im Weltraum mit erheblichem Mittelaufwand vorangetrieben wurde. Ausserdem funktionierten sie auch als Auskunftsstellen über neue wissenschaftliche und technische Entwicklungen in den USA für Hochschulen und Wirtschaftsunternehmungen in ihren Heimatstaaten. Beispielsweise unterhielt der holländische Wissenschaftsattaché, zusammen mit der für die niederländische Wirtschaft tätigen staatlichen Forschungsorganisation TNO, einen solchen Nachrichtendienst.

Innert kurzer Zeit gewann ich dank dieser Kontakte einen guten Überblick über die vielfältigen Tätigkeiten, die ein derartiger wissenschaftlicher Dienst ausüben konnte. Auf dieser Basis wurde dann mein Aufgabenkatalog wie folgt festgelegt:

«1. Allgemeinverständliche Berichterstattung aus eigener Initiative über wissenschaftliche Fragen mit politischen und wirtschaftlichen Aspekten, technische Beratung der Botschaft und der Behörden in der Schweiz.

2. Auskunftserteilung auf technische Anfragen aus der Schweiz und den USA.

3. Berichterstattung über Probleme des technischen und wissenschaftlichen Nachwuchses.

4. Aufbau des Kontaktes mit den Schweizer Wissenschaftlern in den USA. Fragen der Rückgewinnung von Auslandschweizer Spezialisten.

5. Vollständige Bearbeitung spezieller Problemkreise im Zusammenhang mit den Aufgaben der Botschaft. Dazu gehört konkret das ganze Gebiet der Atomenergie, wobei für politische und wirtschaftliche Fragen die zuständigen Diplomaten beizuziehen sind.

6. Beratung für Reisen und Arbeitsaufenthalte schweizerischer Wissenschaftler in den USA und amerikanischer Wissenschaftler in der Schweiz.

7. Vertretung schweizerischer Fachorganisationen an wichtigen wissenschaftlichen Kongressen in den USA, falls eine Delegation aus der Schweiz nicht möglich ist.»¹⁸

Dem aus den Gesprächen mit meinen Kollegen resultierenden umfangreichen Katalog hatte ich auf Grund meiner eigenen Erfahrungen als Auswanderer die vierte Aufgabe, die Betreuung der schweizerischen Wissenschaftler und Ingenieure in den USA, hinzugefügt. Damals beschäftigte sich die schweizerische Öffentlichkeit mit dem Problem des sog. «brain drain», d. h. der bedeutenden Auswanderung des

¹⁸ Urs Hochstrasser, «Die Aufgaben des wissenschaftlichen Attachés», Vortrag vom 10. Februar 1959, Privatarchiv Hochstrasser.

wissenschaftlichen und technischen Nachwuchses nach Nordamerika seit Ende des Zweiten Weltkrieges, der nur eine bescheidene Rückkehr solcher Fachleute gegenüberstand. Meist brach der Kontakt dieser Auswanderer mit der heimatlichen Berufswelt relativ bald weitgehend ab. Die Verbindung mit der offiziellen Schweiz beschränkte sich in der Regel auf die jährliche Zustellung der Aufforderung zur Einreichung einer Steuererklärung und der Eintreibung des Militärpflichtersatzes, den die jüngeren Auslandschweizer damals noch zu entrichten hatten. Offensichtlich musste die Botschaft attraktivere Angebote entwickeln, wenn sie einen positiven Beitrag zur Erhöhung der Rückkehrer-Quote und zur Erschliessung des in den USA angesammelten schweizerischen Wissens- und Erfahrungspotentials leisten wollte. Wenn auch andere, besonders westliche Länder, mit dem gleichen Problem konfrontiert waren, stiess ich bei meinen Befragungen überraschenderweise nicht auf eine ernsthafte Beschäftigung damit.

In meinem Pflichtenheft musste ich in Anbetracht meiner beschränkten Kapazität eine sorgfältige Auswahl aus diesem Katalog treffen und zusätzlich eine klare Prioritätenordnung festlegen. Zudem galt es zu berücksichtigen, dass ich im Gegensatz zu meinen ausländischen Kollegen über keinen fachlich kompetenten zentralen Ansprechpartner bei meinem Arbeitgeber in der Heimat verfügte. Das Bundesamt für Bildung und Wissenschaft oder gar die Gruppe für Wissenschaft und Forschung (das künftige Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation, SBFI) mit einer eigenen Dienststelle für den internationalen Bereich, die seit einigen Jahren die schweizerischen Wissenschaftsräte im diplomatischen Dienst betreut, gab es damals noch nicht. Soweit der Bund sich schon mit wissenschaftspolitischen Aufgaben befasste, geschah dies punktuell durch verschiedene Stellen der Bundesverwaltung. Selbst institutionalisierte Koordinationsmechanismen existierten nicht. Deshalb hatte ich als Teil meiner Anstellungsbedingungen die Zusage ausgehandelt, dass ich wenigstens einmal pro Jahr auf Bundeskosten in der Schweiz herumreisen durfte, um selbst Kontakte mit den an meiner Tätigkeit interessierten Stellen aufzunehmen und zu pflegen.

Für die Festlegung einer Prioritätenordnung schienen mir vor allem drei Gesichtspunkte wesentlich:

die Herkunft des Auftrages: Selbstverständlich waren die entsprechenden Weisungen meines unmittelbaren Vorgesetzten, des Botschafters, zuerst zu berücksichtigen. Sodann besaßen die Anfragen offizieller Stellen im Heimat- und Gastland, insbesondere, wenn sie Grundsatzprobleme oder die Abwicklung eingegangener zwischenstaatlicher Verpflichtungen betrafen, zum vornherein erste Priorität;

die Grösse des Kreises potentieller Nutzer: Der Wissenschaftsattaché kann und darf nicht als Werkspion für einen einzelnen privaten Interessenten tätig werden, ganz abgesehen davon, dass er meist das dafür notwendige spezielle Fachwissen nicht besitzt. Aus dem gleichen Grunde ist auch seine Teilnahme an spezialisierten Kongressen ausserhalb seines Fachgebietes auszuschliessen. Die mir gegenüber geäusserten Befürchtungen, Schweizer Forschern würde in Zukunft der Besuch von

wissenschaftlichen Tagungen in den USA nicht mehr mit öffentlichen Mitteln finanziert mit der Begründung, dass ich nun zur Verfügung stehe, um an ihrer Stelle teilzunehmen, entbehrten deshalb der Realität;

die USA-Präsenz anderer, vor allem privater schweizerischer Vertretungen, die über entsprechende Fachleute verfügten: Manche Schweizer Firmen unterhielten in den Vereinigten Staaten bereits damals Filialen oder sogar Fabriken, die sie über die Vorgänge auf ihrem speziellen Interessensgebiet auf dem Laufenden halten konnten. Zudem bestanden bereits viele wertvolle direkte Kontakte und Austauschbeziehungen zwischen schweizerischen und amerikanischen Wissenschaftlern. Meine Tätigkeit konnte diese existierenden direkten Verbindungen nur ergänzen und allenfalls helfen, mehr solche Beziehungen anzubahnen, jedoch sie nicht ersetzen – wie einige Leute befürchtet hatten. Im Sinne einer Arbeitsteilung habe ich mich mehr auf allgemeine Problemstellungen und auf wesentliche Trends in der Entwicklung der amerikanischen Wissenschaftspolitik konzentriert, als auf die spezialisierte Detailinformation für einige Privatinteressenten. Entsprechend meinen Fachkenntnissen schenkte ich dabei vor allem zwei Gebieten, der Atomenergie und der Automation eine spezielle Aufmerksamkeit. Unter letzterem Begriff subsummierte ich das Fachgebiet der Computerwissenschaften, in dem ich schon einige Jahre in Lehre und Forschung tätig gewesen war und das wesentliche Elemente für die Realisierung der Automation liefert.

Wegen der geplanten zeitlichen Beschränkung der Anstellung von Wissenschaftlern an der Botschaft auf wenige Jahre war kaum zu befürchten, dass diese Fokussierung zu dauerhaften Einseitigkeiten geführt hätte. Meine Nachfolger haben andere berufliche Profile besessen, sodass sich ganz von selbst eine fachlich bedingte Verschiebung in ihren Tätigkeiten ergab.

VERBESSERUNG MEINER EINSTUFUNG IN DIE RANGORDNUNG DER DIPLOMATISCHEN MITARBEITER UND ERWEITERUNG MEINER AKKREDITIERUNG

Meine Gespräche mit den Kollegen anderer Botschaften lieferten auch eine wichtige Information zur rangmässigen Einreihung dieser Mitarbeiter im diplomatischen Dienst. Sie war nicht einheitlich, sondern erfolgte je nach bisheriger Tätigkeit auf der Stufe erster Botschaftssekretär oder Botschaftsrat. Letzteren höheren Rang besaßen der belgische und israelische Kollege, die vorher wie ich, der in den ersten zwei Jahren an der Botschaft von meinen Funktionen (Associate Professor und Direktor des Rechenzentrums an der University of Kansas) nur beurlaubt war, als Hochschulprofessoren tätig gewesen waren. Im Verkehr mit den amerikanischen Regierungsstellen besitzt der «Scientific Counselor» aus protokollarischen Gründen zum vornherein höheres Gewicht. Mich hatte man offenbar wegen meines Alters (32 Jahre) nur als Botschaftssekretär eingestuft. Botschafter de Torrenté sah sofort ein, dass dies mir gegenüber ungerecht und nachteilig für meine Tätigkeit in den USA war und erreichte, dass Bern mir im Januar 1960 den Rang «Botschaftsrat» und die Einreihung in die entsprechende Besoldungsklasse zuerkannte. Die

Anpassung meines Titels bereitete im Englischen und Französischen («scientific counselor», «conseiller scientifique») keine Schwierigkeiten. Im Deutschen wurde zunächst die Bezeichnung «wissenschaftlicher Berater» gewählt, später jedoch durch «Wissenschaftsrat» ersetzt, obschon dies zu Verwechslungen mit den Mitgliedern des 1965 geschaffenen Schweizerischen Wissenschaftsrates Anlass geben konnte. Meine immer zahlreicheren Nachfolger und Nachfolgerinnen im schweizerischen diplomatischen Dienst erhielten die Bezeichnung auch ohne den Besitz eines Professorentitels.

Schon sehr bald nach meinem Stellenantritt hatte der Schweizerische Botschafter in Kanada, Viktor Nef, in einem Brief vom 5. November 1958 angeregt, meine gleichzeitige Akkreditierung in seinem Gastland zu prüfen. Mit dem Hinweis, dass meine Tätigkeit zuerst in Washington aufgebaut werden müsse, lehnte das Politische Departement ein Eintreten auf diese Anregung ab. Meine Gespräche mit dem kanadischen Wissenschaftsattaché ergaben jedoch, dass viele der Kollegen in Washington gleichzeitig in Ottawa akkreditiert waren und seine Behörden einen solchen Schritt auch im Falle der Schweiz begrüßen würden.

Forschung und Entwicklung an Hochschulen und in der Industrie hatten in diesem Land ebenfalls einen beachtlichen Stand erreicht, was eine nicht unbedeutende Zahl schweizerischer Wissenschaftler und Ingenieure zur Auswanderung dorthin bewogen hatte. Obschon ich mit meinen Aufgaben in den USA schon mehr als ausgelastet war, entschloss sich Anfang 1960 das Politische Departement in Bern dann doch, mich auch in Ottawa als «Scientific Counselor» der dortigen Schweizer Botschaft anzumelden. Auch wenn ich jährlich bloss einmal Zeit für einen Besuch in Kanada hatte, bedeutete dies dennoch eine Interessens- und Anerkennungsbekundung für die kanadischen wissenschaftlichen und technischen Bemühungen. Auf dem Gebiet der Kernreaktoren bestand sogar ein besonderer Kontaktpunkt, weil die damals staatliche Unternehmung Atomic Energy of Canada Ltd. Kernkraftwerke mit Schwerwasserreaktoren entwickelte und baute, die manche Verwandtschaften mit der schweizerischen, später in Lucens erstellten Anlage besaßen.

DIE FORSCHUNGSKONTRAKTE AMERIKANISCHER MILITÄRSTELLEN MIT SCHWEIZER WISSENSCHAFTLER

Schon bald nach meiner Arbeitsaufnahme zeigte mir der Botschafter einen Beschluss des Bundesrates vom 17. Oktober 1958,¹⁹ wonach er den Abschluss von Forschungsverträgen mit ausländischen Regierungsstellen durch in der Schweiz ansässige Wissenschaftler als unerwünscht betrachte. Das EDI hatte diesen Beschluss den Erziehungsdirektoren der Hochschulkantone und das EPD der amerikanischen Botschaft in Bern zur Kenntnis zu bringen. Mit dieser Entscheidung sollte

¹⁹ Bundesratsbeschluss Nr. 1784 vom 17. Oktober 1958 betr. «Angebote der «United States Army Research and Development Liaison Group» in Frankfurt a.M. an schweiz. Wissenschaftler zur Finanzierung von Forschungsarbeiten, Ablehnung», BAR E 1004.1(-) 1000/9 Bd. 618.1.

vor allem die finanzielle und sonstige Unterstützung amerikanischer militärischer Stellen von schweizerischen Forschungsprojekten verhindert werden. Das Department of Defense unterhielt dafür damals in Westeuropa mit Wissenschaftlern besetzte Verbindungsbüros, wie z. B. das Office of Naval Research (ONR) in London. Ich kannte solche Verträge aus meiner Zeit am Institut für angewandte Mathematik der ETHZ, das damals eine bescheidene Hilfe des ONR für die Entwicklung numerischer Methoden genoss und in diesem Zusammenhang hie und da den Besuch eines Sohnes des berühmten Mathematikers und vormaligen ETH-Professors Hermann Weyl, des am ONR tätigen Dr. Joachim Weyl, erhielt. Ein anderer derartiger Kontrakt hatte die Erforschung des Bibergehirnes durch Prof. Dr. med. Ernst Grünthal an der Universität Bern zum Gegenstand. Die mir bekannten Aufträge betrafen alle Grundlagenforschungen und besaßen keinen unmittelbaren Bezug zu militärischen Fragestellungen. Die so angebotene Hilfe umfasste nicht bloss Geld, sondern eröffnete den Zugang zu wissenschaftlichen Tagungen, die in den USA zur Erörterung von Fortschritten auf Spezialgebieten für einen eingeschränkten Teilnehmerkreis regelmässig abgehalten wurden, wie z. B. die bekannten Gordon Research Conferences. Sie erlaubte den ausländischen Vertragnehmern zudem die Gratisbenutzung des amerikanischen Military Airtransport Service für Reisen zu solchen Tagungen. Derartige Kontrakte hatten schon manche Forscher in westeuropäischen Ländern, insbesondere auch im neutralen Schweden, abgeschlossen, da sie wirksam halfen, die durch den Krieg eingetretene Isolierung von der dynamischen wissenschaftlichen Entwicklung in den USA zu überwinden. Bei den dem Beschluss beigefügten Unterlagen gab es auch eine Stellungnahme des Schweizerischen Nationalfonds, in der er von einer ausserordentlich grosszügigen Finanzierung schweizerischer Forscher durch amerikanische militärische Stellen sprach, die eine nicht zu unterschätzende Versuchung für die Schweizer Wissenschaftler darstelle. Er sah in solchen Kontrakten die Gefahr, dass sie zur Abwerbung tüchtiger Kräfte nützliche Informationen liefern könnten. Er zweifelte jedoch, ob eine rechtliche Basis für die Unterbindung dieser Förderungstätigkeit bestehe. Als Gegenmassnahme empfahl er den Ausbau der Bundesförderung für den wissenschaftlichen Nachwuchs.

Meinerseits meldete ich sofort beim Botschafter Bedenken hinsichtlich der negativen Auswirkungen dieses Beschlusses an. Nachteile für die schweizerische Forschung waren vorauszusehen, indem er manchem Schweizer Forscher die Weiterführung von Forschungsaufgaben, die er mit amerikanischen Mitteln begonnen hatte, mindestens vorläufig erschwerte oder gar verunmöglichte und die Abwanderung von fähigen jungen Schweizer Wissenschaftlern so eher förderte. Eine Intervention von Prof. Dr. Otto Huber, Professor für Experimentalphysik an der Universität Freiburg, aus dem Jahre 1959 beim Politischen Departement belegt die Realität meiner Befürchtungen. Er besass einen Kontrakt mit der US Air Force²⁰ für kernphysikalische Untersuchungen mit Gasblasenkammern. Nachdem der erwähnte Bundesratsbeschluss offiziell über die amerikanische Botschaft in Bern den

amerikanischen Behörden bekannt gegeben wurde, löste die Air Force den Vertrag auf und drohte mit dem Rückzug des gelieferten amerikanischen Materials, um dieses an eine italienische Forschergruppe weitergeben zu können.

Botschafter de Torrenté, obschon ein überzeugter Verfechter der schweizerischen Neutralität, gab mir den Auftrag, einen Bericht über diese amerikanische Forschungsförderung auszuarbeiten und konkrete Vorschläge für die Modifizierung des Beschlusses zu Händen des Bundesrates zu formulieren. Ich regte an, dass bloss die Annahme von ausländischen Kontrakten zur Erforschung militärischer Fragestellungen untersagt werde, in den andern Fällen jedoch nur eine Meldepflicht an den Bund vorzusehen sei, damit ein Überblick über das Ausmass der Abhängigkeit der schweizerischen Forschung von fremder Unterstützung gewonnen werden könne. Der Botschafter schickte diesen Vorschlag an den damaligen Chef des Politischen Departements (EPD), Bundesrat Max Petitpierre.²¹ Das EPD lehnte zuerst mit dem Hinweis auf die schweizerischen Neutralitätsverpflichtungen ab, dem Bundesrat einen entsprechenden Rückkommensantrag zu stellen. Im bekannten Wissenschaftsjournal «Science» erschien im Januar 1960 ein redaktioneller Kommentar, der hinter dem Bundesratsbeschluss einen kurzsichtigen Protektionismus mit dem Ziel, wissenschaftliche Arbeitskraft so billig wie möglich zu behalten, vermutete. Erst in diesem Jahr nahm sich der damalige Rechtsberater des EPD, Prof. Dr. Rudolf Bindschedler, des Problems an und verlangte von unserer Botschaft einen neuen Bericht,²² den ich sofort verfasste. Darin erwähnte ich auch die für amerikanische militärische Dienststellen bestehende Vorschrift, dass sie von sich aus keine Projekte für die Bearbeitung eines bestimmten Themas in der Grundlagenforschung offerieren durften.

Auf dieser Basis verabschiedete dann der Bundesrat eine entsprechende Änderung seines seinerzeitigen Beschlusses.²³ Über die praktische Handhabung dieses Entscheides während den wenigen Jahren, in denen das Department of Defense noch mit wesentlichen Krediten die freie Grundlagenforschung unterstützen und damit auch weiterhin derartige Forschungskontrakte abschliessen konnte, besitze ich keine Unterlagen. Bereits bevor dieser modifizierte Bundesbeschluss in Kraft trat, war aber schon das Verbot in einzelnen Fällen unterlaufen worden, indem ein-

²⁰ Vgl. Howard J. Lewis, «How our Air Force supports basic research in Europe», in: *Science* (1. Januar 1960), S. 15–20 [DOI: 10.1126/science.131.3392.15].

²¹ Schreiben von Henry de Torrenté an Bundesrat Max Petitpierre vom 15. Januar 1959, dodis.ch/14842.

²² Urs Hochstrasser, «Die Unterstützung der amerikanischen Forschung durch militärische Stellen» vom 22. Januar 1960, BAR E 2200.36(-) 1972/18 Bd. 68 (S.31.0.); vgl. auch das Schreiben von Henry de Torrenté an Rudolf Bindschedler vom 22. Januar 1960, dodis.ch/14843.

²³ Bundesratsbeschluss Nr. 1103 vom 27. Juni 1960 betr. «Forschungskontrakte mit ausländischen staatlichen Stellen, zurzeit vor allem mit der amerikanischen Armee, Subventionierung der wissenschaftlichen Forschung, jedoch ausgenommen die Entwicklung von Waffen und anderem Kriegsmaterial», BAR E 1004.1(-) 1000/9 Bd. 638.2.

fach im Rahmen derartiger Verträge mit Forschungsstellen anderer Länder schweizerische Wissenschaftler im Unterauftrag Teilaufgaben übernahmen.

DER BERICHT ÜBER DIE AUSSENPOLITISCHEN AUSWIRKUNGEN DES ANGEBLICHEN «MISSILE GAP»

Das zweite Beispiel für meine Beratung des Botschafters betraf seine politische Berichterstattung an die Berner Zentrale. Er hatte, wie seine Schweizer Kollegen in andern Ländern von Zeit zu Zeit über die politische Lage in seinem Gastland den Bundesbehörden zu berichten. 1960 war ein Nachfolger für Präsident Eisenhower zu bestellen, wobei sich dessen Vizepräsident, Richard Nixon, und der demokratische Senator John F. Kennedy gegenüberstanden. Im Wahlkampf warfen die Demokraten der abtretenden republikanischen Regierung vor, sie hätte wegen ungenügender Förderung der Forschung und Entwicklung ein «missile gap» gegenüber der Sowjetunion entstehen lassen. Diese würde über mächtige Langstreckenraketen verfügen, mit denen alle Orte auf dem nordamerikanischen Kontinent angegriffen werden könnten. Die amerikanischen Raketen hingegen würden zu wenig Reichweite besitzen, um die Sowjetunion in gleicher Weise zu treffen. Botschafter de Torrenté sah eine Schwächung der amerikanischen weltpolitischen Stellung im damals herrschenden Kalten Krieg voraus, falls diese Lücke tatsächlich bestände und nicht rasch geschlossen werden könnte. Deshalb verfasste er mit Unterstützung des Militärattachés einen entsprechenden Bericht. Diesen zeigte er mir, bevor er ihn nach Bern schickte.

Seit meinen Tätigkeiten für die schweizerischen Projekte P-16 und N-20 zur Entwicklung von eigenen Düsenjägern interessierte ich mich für die Fortschritte in der Luftwaffentechnik und las deshalb regelmässig entsprechende amerikanische Fachzeitschriften, in denen auch über die neuesten Entwicklungen in der Raketentechnik berichtet wurde. Deshalb wusste ich, dass die USA über genügend leistungsfähige Trägerraketen verfügten, obwohl sie nicht eine so grosse Schubkraft, wie die grössten sowjetischen besaßen. Dies bestätigte auch ein Passus in einer Ansprache des Special Assistant to the President for Science and Technology, Dr. George Kistiakowsky, die er am 29. Januar 1960 an einem Bankett der amerikanischen physikalischen Gesellschaft hielt. Er lautet in deutscher Übersetzung: «unsere Entwicklung von weitreichenden Raketen begann spät, weil unsere militärische Planung auf luftkonsumierenden Antrieben basierte. Um so rasch wie möglich auf dem Gebiet der ballistischen Raketen voranzukommen, haben wir uns – ich meine weise – entschieden, unsere Geschosse so kompakt wie möglich zu machen für Sprengköpfe mit ausreichender Stärke. Wir konnten dies wegen unserer fortschrittlichen Nuklearwaffentechnik mit einer interkontinentalen ballistischen Rakete (ICBM) von halb so grosser Schubkraft im Vergleich zu sowjetischen ICBM bewerkstelligen.» Als ich dies dem Botschafter mitteilte, sagte er mir, dass er diesen Bericht mit meiner Hilfe überarbeiten wolle. Das neue Dokument müsste darlegen, aus welchen technischen Gründen der Vorwurf der Demokraten nicht zutraf

und deshalb auch keine Schwächung der westlichen Position in kommenden welt-politischen Auseinandersetzungen zu befürchten sei. Die Entwicklung der nächs-ten Jahre hat dann diese Beurteilung bestätigt. Nach Kennedys Wahlsieg sprach nie-mand mehr vom «missile gap». In einem 1996 erschienenen Interview mit Robert McNamara, Secretary of Defense während der Kennedy und Johnson Regierungs-zeit, äusserte sich dieser dazu wie folgt: «It was a totally erroneous charge that Ei-senhower had allowed the Soviets to develop a missile force superior to the US.»²⁴ Merkwürdigerweise fand aber eine Mitarbeiterin des Forschungsprojektes «Diplo-matische Dokumente der Schweiz» (Dodis) auf meine Bitte um Nachforschung in der Sammlung der politischen Berichte unseres Botschafters in Washington, D.C. ein Dokument,²⁵ in dem wohl der Beizug des Militärattachés und von mir für seine Ausarbeitung festgehalten wird. Das Schlagwort vom «missile gap» kommt in ihm nicht vor und die ausreichende Reichweite der amerikanischen interkontinentalen Raketen wird erwähnt. Dennoch enthält es die Voraussage: «Ainsi, tout porte à croire qu'entre 1960 et 1963, les États-Unis risquent de perdre leur suprématie militaire.» In diesem Falle war also meine Intervention nicht voll erfolgreich, ob-schon die später bekannt gewordenen Fakten meine Aussagen bestätigten.

MEIN BEITRAG ZUR REALISIERUNG DER ZUSAMMENARBEIT USA-SCHWEIZ AUF DEM GEBIETE DER FRIEDLICHEN NUTZUNG DER ATOMENERGIE

Neben der Gestaltung meines Pflichtenheftes und meinen Aktivitäten zur Beratung der Botschaft hatte ich auch sofort die Betreuung der Dossiers im Zusammenhang mit der Implementierung des Abkommens über die Zusammenarbeit zwischen der Schweizerischen Regierung und der Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika auf dem Gebiete der friedlichen Verwendung von Atomenergie vom 21. Juni 1956²⁶ zu übernehmen. Dabei ging es vor allem um die Beschaffung von In-formationen, sowie von nuklearem Material und die Organisation von Besuchen von Anlagen in der Zuständigkeit der amerikanischen Atomenergiebehörde durch Schweizer Fachleute. Dazu mussten persönliche Beziehungen mit den entspre-chen den Fachbeamten am Hauptsitz der Atomic Energy Commission (AEC) in der Umgebung von Washington aufgebaut werden. Glücklicherweise fand ich überall offene Türen und wurde freundlich aufgenommen, obschon damals die Schweiz mit ihrer strikten Neutralitätspolitik in der amerikanischen Öffentlichkeit nicht überall auf grosse Sympathien zählen konnte.

²⁴ Vgl. Dwayne A. Day, «Of myths and missiles: the truth about John F. Kennedy and the Missile Gap», in: *The Space Review* 3. Januar 2006, <http://www.thespacereview.com/article/523/1> (1.7.2012).

²⁵ Politischer Bericht Nr. 13 «Missiles américains» vom 8. Februar 1960, BAR E 2300(-) 1000/716 Bd. 508 (A.21.31.).

²⁶ Vgl. die Botschaft betreffend die Genehmigung des Abkommens über die Zusammenarbeit zwischen der Schweizerischen Regierung und der Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika auf dem Gebiete der friedlichen Verwendung der Atomenergie vom 31. Juli 1956.

Hinsichtlich der Informationsbeschaffung hatten die USA im erwähnten Abkommen der Schweiz den Zugang auch zu Dokumenten, die sie als geheim klassifiziert hatten, zugestanden, sofern sie für friedliche Zwecke benötigt würden. Unsere Behörden mussten sich allerdings verpflichten, für die Wahrung der Geheimhaltung zu sorgen, sobald sie in ihren Besitz gelangten, und den amerikanischen Behörden das Recht zugestehen, dies zu kontrollieren. In der Praxis konnte diese Informationsquelle allerdings nur wenig benutzt werden, da keine Verzeichnisse der verfügbaren Dokumente erhältlich waren.

Die Möglichkeit, Fachleute der AEC zu konsultieren und ihre Ausbildungsstätten für die Weiterbildung schweizerischer Reaktorfachleute zu verwenden, erwies sich hingegen als sehr hilfreich. Besonders die Reaktor AG, die das schweizerische Reaktorforschungszentrum in Würenlingen aufbaute und die an dieser Technik interessierte schweizerische Industrie machte von dieser Möglichkeit erheblichen Gebrauch. Aber auch die Bundesbehörden stützten sich bei der Gestaltung ihrer Reaktorpolitik auf den Sachverstand der kompetenten Spezialisten der AEC ab. In der Zeitspanne von Ende 1958 bis Anfang 1959 konfrontierte die schweizerische Privatwirtschaft sie mit nicht weniger als drei Projekten für den Bau und Betrieb von kleinen Versuchskernkraftwerken, für die um eine staatliche Hilfe nachgesucht wurde. Schon aus finanziellen aber auch aus personellen Gründen war es bald klar, dass es für unser kleines Land nicht sinnvoll sein konnte, alle diese Vorhaben zu unterstützen. Für die Auswahl war aber der Bund auf einen externen Sachverstand angewiesen, da fast alle schweizerischen Fachleute auf diesem Gebiet in irgendeiner Weise an den drei Projekten mitwirkten. Die AEC stellte zwei Fachleute zur Verfügung, welche in der Schweiz die Projekte begutachteten. In Ergänzung dazu konnte ich über ein ausführliches Gespräch mit dem Direktor der Reaktorabteilung der AEC, Dr. Van der Weyden, berichten, der mir nicht nur eine Übersicht über die Reaktorpolitik der amerikanischen Behörden gab, sondern auch seine Einschätzung der schweizerischen Pläne für eine eigene Reaktorentwicklung.²⁷ Dabei strich ich im Hinblick auf den damals mangelnden Sachverstand bei den Bundesbehörden in Bern die Führungsrolle der AEC nicht nur bei der militärischen, sondern auch der zivilen Entwicklung und die zahlreiche Präsenz von hervorragenden Fachleuten in ihrem Mitarbeiterstab heraus.

In seinem Urteil über die schweizerischen Bemühungen um einen Einstieg in die Kernreakorteknik anerkannte Van der Weyden, dass unser Land und insbesondere das von der Firma Sulzer angeführte Konsortium über gut qualifizierte Fachleute für diese Vorhaben verfüge. Deshalb bestehe durchaus die Möglichkeit, einen eigenen originellen Beitrag an die Reaktorentwicklung zu leisten. Dazu aber sei eine Konzentration der Kräfte auf einen Reaktortyp notwendig. Als löbliches Beispiel führte er die kanadischen Anstrengungen für die Entwicklung eines

²⁷ Bericht «Probleme und Ziele der amerikanischen Atomic Energy Commission im Reaktorentwicklungsprogramm» vom 28. Juli 1959, BAR E 2200.36(-) 1972/18 Bd. 65 (S.10.1).

Schwerwasserreaktors an. Die AEC sei bereit, den interessierten schweizerischen Kreisen Einblick in ihre Arbeiten zu geben, sodass diese sich auf wirklich neue Entwicklungen konzentrieren könnten. In dieser Hinsicht werde das Projekt der Gruppe in der welschen Schweiz (ENUSA-Projekt), das einen Leichtwasserreaktor zum Gegenstand habe, voraussichtlich keine neuen Erkenntnisse bringen, die nicht schon in nächster Zeit in den USA anfallen würden.

Zusätzlich berichtete ich in zwei Dokumenten über jährliche Zusammenkünfte des Atomic Industrial Forums, des grossen amerikanischen Verbandes der an der Atomenergie interessierten Kreise und der American Nuclear Society, dem Verband der Kernenergie-Fachleute, insbesondere über den aktuellen Stand der Erschliessung der Atomenergie in den USA in den Bereichen, in denen sich auch schweizerische Initiativen entwickelten oder geplant waren.²⁸ Die Lektüre der Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung über die Förderung des Baus und Experimentalbetriebes von Versuchs-Leistungsreaktoren vom 26. Januar 1960 zeigt, dass verschiedene meiner in diesem Zusammenhang gelieferten Informationen in Bern Beachtung gefunden hatten.

Die Aufgaben der Botschaft bei der Materialbeschaffung umfasste nicht bloss die Anpassung unseres Zusammenarbeitsabkommens an die konkreten schweizerischen Bedürfnisse, sondern auch die Abwicklung von entsprechenden Bestellungen bei der AEC. In zwei Zusatzverträgen zum Abkommen konnten die ursprünglichen Einschränkungen über den Umfang des beziehbaren spaltbaren Materials reduziert und ausser dem Kauf auch deren leihweise Beschaffung vereinbart werden. Dank dieser Modifikationen konnte insbesondere hochangereichertes Uran für den Forschungsreaktor der Universität Basel leihweise beschafft werden.

MEINE ERSTE DIENSTREISE IN DIE SCHWEIZ

Um herauszufinden, welche Bedürfnisse in der Schweiz bei den Behörden, den Hochschulen und der Industrie für meine Dienste bestanden, reiste ich erstmals vom 18. Januar bis 4. Februar 1959 in der Schweiz herum. In einem reich befrachteten Programm konnte ich in über 30 Veranstaltungen und persönlichen Gesprächen entsprechende Wünsche sammeln. Dabei erfuhr ich auch viel über die Probleme mit denen die Forschung in der Schweiz zu kämpfen hatte und begegnete zu meiner Überraschung der Erwartung, dass der Wissenschaftsattaché nicht bloss eine beratende Funktion hinsichtlich der amerikanischen, sondern auch der schweizerischen Forschung übernehmen würde. Dies war für mich eine neue schwierige und heikle Aufgabe, da mir nur wenig Zeit zur Verfügung stand, um mir das dazu erforderliche Wissen zu beschaffen und ich so in das bestehende

²⁸ Urs Hochstrasser, Bericht über die Jahresversammlung des Atomic Industrial Forums vom 2.–4. November 1959 und die Winterversammlung der American Nuclear Society vom 4.–6. November 1959 in Washington D.C.; Ders., Die Winterversammlung der American Nuclear Society und die Jahresversammlung des Atomic Industrial Forums 1960 in San Francisco, Kopien in Privatarchiv Hochstrasser.

erhebliche Spannungsfeld von Politik, Hochschulen und Privatwirtschaft geriet, deren Meinungen schon damals erheblich divergierten. Wegen des schon erwähnten Fehlens einer Bundesstelle, die diese Verantwortung hätte wahrnehmen können, musste ich sie, ermuntert und unterstützt durch den Botschafter, auf mich nehmen, allerdings mit erheblichen Bedenken. In einem späteren Gespräch fand ein Nachfolger von Botschafter de Torrenté, Botschafter Felix Schnyder, dass für meine Interventionen in der schweizerischen Forschungspolitik das Bild «the tail waggles the dog» (der Schwanz wedelt den Hund) zutreffend sei. Bis heute bin ich mir nicht im Klaren, ob dieser Vergleich mit dem Hundeschwanz für mich schmeichelhaft oder doch eher abträglich gemeint war.

Über die ergiebigen Gespräche berichtete ich in einem 35-seitigen Dokument mit dem Titel «Bericht über die Dienstreise des wissenschaftlichen Attachés» datiert vom 25. Februar 1959.²⁹ Die vielen persönlichen Kontakte, die ich bei dieser Gelegenheit angeknüpft hatte, zeigten, dass die Schaffung des Postens eines wissenschaftlichen Attachés nicht überall begrüsst worden war. Insbesondere Prof. Dr. Alexander von Muralt, Präsident des Nationalen Forschungsrates, erklärte mir zu Beginn unseres Gespräches, dass er keinen Bedarf für meine Dienste habe, da er über beste direkte Beziehungen in den USA verfüge. Darauf versicherte ich ihm, dass ich über alle schon vorhandenen direkten Kontakte froh sei, dass es aber vielleicht doch nützlich wäre, wenn ich über USA-Besuche von Schweizer Wissenschaftlern orientiert würde, damit ich bei auftretenden Schwierigkeiten behilflich sein könnte. Nur einige Monate später, anlässlich eines Besuches des Vizepräsidenten des CIBA-Verwaltungsrates, A. Wilhelm, zeigte sich, dass er meine Empfehlung nicht berücksichtigt hatte. Er hatte diesem vorgeschlagen, eines der grossen Forschungszentren der Atomic Energy Commission, das Los Alamos Scientific Laboratory, zu besuchen. Die dazu erforderliche Bewilligung besorgte er aber entgegen seinen Versprechungen nicht und hätte sie auch nicht ohne Mitwirkung der schweizerischen Botschaft bekommen können, sodass bei Wilhelms Eintreffen in den USA niemand bei den amerikanischen Behörden von diesem Besuch wusste. Ich musste deshalb die entsprechende Autorisierung sehr kurzfristig beschaffen. Allerdings hatte ich Wilhelm zuerst davon zu überzeugen, dass für ihn eine Besichtigung des Argonne National Laboratory wesentlich interessanter wäre, da dieses sich vor allem mit der zivilen Forschung zur Erschliessung der Atomenergie befasste, während Los Alamos vorwiegend der Entwicklung von Atomwaffen diene und deswegen für Ausländer nur schwer zugänglich war.

Als weiterer solcher Opponent bekannte sich Dr. Rudolf Sontheim, der Direktor der Reaktor AG, für die ich während meiner Tätigkeit an der Botschaft immer wieder Informationen, Besuchsbewilligungen und Material zu beschaffen hatte. Er begrüsst mich sogar bei meiner ersten Vorsprache in der Direktion seiner Firma

²⁹ «Bericht über die Dienstreise des wissenschaftlichen Attachés, Herrn Hochstrasser, in der Schweiz vom 18. Januar bis 4. Februar 1959» vom 25. Februar 1959, Kopie in Privatarchiv Hochstrasser.

mit den Worten, «Ich bin gegen ihre Ernennung gewesen», da er direkt mit den amerikanischen Behörden verkehren wollte und der Weg über die Botschaft eine unnötige Komplikation bedeute. Es brauchte einige Zeit, bis auch er merkte, dass die amerikanischen Behörden Beziehungen mit ausländischen Firmen im Atomenergiebereich nur im Rahmen von offiziellen Verträgen pflegen wollten und dass sie deswegen die Mitwirkung der entsprechenden Botschaften als unerlässlich erachteten. Nur so glaubten sie einigermaßen sicher zu sein, dass die von den ausländischen Regierungen eingegangenen vertraglichen Verpflichtungen eingehalten würden.

Immerhin konnte ich nach meiner zweiten Schweizer Dienstreise, die schon im November 1959 stattfand, meinem Vorgesetzten melden, dass mich sowohl der Nationalfonds wie auch Direktor Sontheim wesentlich freundlicher als bei meiner ersten Vorsprache empfangen hätten. Letzterer habe sich sogar sehr positiv zu einigen meiner Berichte, die sogar vom Verwaltungsratspräsidenten der Firma Brown Boveri, Walter Boveri, mit Interesse gelesen worden seien, geäußert. Ganz allgemein brauchte es nach dem Zweiten Weltkrieg einen gewissen Lernprozess auf Seiten der schweizerischen Hochschulen und der privaten Wirtschaft, um die Konsequenzen der Übernahme der Kontrolle über Informationen und manche Produkte und Materialien durch staatliche Organe in den kriegführenden Ländern zu realisieren. Die entsprechenden Behörden gaben wegen des Kalten Krieges auch nach Ende des Weltkonfliktes diese Aufsicht nur zögernd oder gar nicht auf und machten weiterhin staatliche Garantien für die Nutzung derartiger Dienstleistungen und Güter in andern Ländern zur Voraussetzung für ihre Bereitschaft, sie ausserhalb ihrer Landesgrenzen zur Verfügung zu stellen. So bedurfte es zur Bewältigung vieler der neuen und schwierigen Probleme der schweizerischen Hochschulen und der Wirtschaft nur schon deswegen einer aktiven Mitwirkung des Bundes. Auf diese für die Schweiz neue Situation hatte unsere Gesandtschaft wohl zum Beispiel 1955 in einem Schreiben betreffend die Wissenschaftsattachés hingewiesen, in welchem wörtlich ausgeführt wird: «Les expériences faites par d'autres pays montrent que les services américains n'accordent leur appui qu'aux représentants officiels d'un Gouvernement étranger.»³⁰ Sie zu akzeptieren fiel aber offenbar manchen schweizerischen Persönlichkeiten nicht leicht.

MEIN BERICHT ZUR LAGE DER TECHNISCHEN UND NATURWISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNG IN DER SCHWEIZ

Basierend auf meinem ausführlichen Bericht über die erste Dienstreise verfasste ich ein kürzeres neunseitiges Memorandum «Die Lage der technischen und naturwissenschaftlichen Forschung in der Schweiz».³¹ In diesem Dokument ging

³⁰ Schreiben von Minister Henry de Torrenté an Bundesrat Max Petitpierre vom 22. Oktober 1955, dodis.ch/11215.

³¹ Urs Hochstrasser, «Die Lage der technischen und naturwissenschaftlichen Forschung in der Schweiz» vom 11. April 1959, BAR E 2200.36(-) 1972/18 Bd. 68 (S.31.0.).

ich unter Beizug von Vergleichen mit den USA gesondert nach den drei Bereichen «Eidgenössische Verwaltung», «Kantonale Institutionen (Universitäten)» und «Privatindustrie» auf forschungspolitische Probleme ein, die bei meinen Begegnungen anlässlich der Dienstreise sichtbar geworden waren.

Bei der Verwaltung hob ich die vergleichsweise spärliche Präsenz von Naturwissenschaftlern und Ingenieuren in allen Ämtern, mit Ausnahme der wenigen mit speziellen technischen Aufgaben als Kernverantwortung, hervor. Die Analyse der Schwächen der schweizerischen Praxis, diesen Mangel mit Hilfe von beratenden Kommissionen zu überbrücken, gab mir Anlass, auf die amerikanischen Initiativen hinzuweisen, in allen Ministerien wissenschaftliche Berater bei deren Leitung einzusetzen und sogar für den Präsidenten einen prominenten Wissenschaftler mit dieser Aufgabe zu betrauen. Hinsichtlich eidgenössischer Forschungseinrichtungen ortete ich Bedürfnisse für zentrale nationale Forschungseinrichtungen zur Bereitstellung grosser Forschungsteams und sehr teurer Einrichtungen für die Bearbeitung von Problemkreisen der Grundlagenforschung und der angewandten Forschung, die nicht im Einzelgang an Universitäten und in der Industrie mit Aussicht auf Erfolg in Angriff genommen werden können. Als Beispiel nannte ich hochleistungsfähige Rechenmaschinen, deren damaliges Fehlen zu Rückständen in der schweizerischen Forschung führte. Für die fachliche und administrative Einbindung solcher Zentren postulierte ich eine enge Verbindung mit der ETHZ und der ihr angeschlossenen Eidgenössischen Materialprüfungsanstalt (EMPA). Ich hatte damals schon Andeutungen erhalten über Pläne, die Einrichtungen der Reaktor AG, Resultat der gemeinsamen Bemühung der schweizerischen Wirtschaft um den Zugang zur industriellen Atomtechnik, dem Bund zu übergeben, wusste aber noch nicht, dass dafür eine weitere Annexanstalt der ETH geschaffen werden sollte.

Unter dem Stichwort «Schweizerischer Nationalfonds für die Förderung der wissenschaftlichen Forschung», der am 1. August 1952 auf Initiative von Alexander von Muralt gegründeten Stiftung zur Verteilung von Bundesgeldern vor allem an die Grundlagenforschung in den schweizerischen Hochschulen, hob ich zunächst seine positiven Leistungen hervor. Er habe schon Wesentliches zur Verbesserung der Lage der schweizerischen Forschung beigetragen, speziell in Bezug auf die Beschaffung von Apparaten und die Unterstützung von Publikationen. Die Kommentare der jüngeren Forscher wiesen jedoch auf einige Lücken hin, die bis jetzt nicht ausgefüllt werden konnten. Es handle sich dabei vor allem um die Höhe der Stipendien für Naturwissenschaftler und Mathematiker mit abgeschlossener Hochschulbildung. Diese seien im Vergleich zu den Salären, die solchen Akademikern im In- und vor allem Ausland angeboten werden, sowie zu den Schweizer Lebenshaltungskosten sehr niedrig angesetzt. Ohne eine wesentliche Erhöhung dieser Stipendien sei die Emigration junger Forscher kaum zu verhindern. Auch auf die Klagen über die vom Nationalfonds verweigerte Finanzierung der Teilnahme junger Forscher an ausländischen Kongressen machte ich aufmerksam. Bei der

ETH erwähnte ich den bestehenden Rückstand beim Ausbau der Räumlichkeiten und bei der Modernisierung der Forschungseinrichtungen, der die Rekrutierung hervorragender Wissenschaftler erschwere.

Als Fazit meiner Besuche an den sieben kantonalen Universitäten (Basel, Bern, Freiburg, Genf, Lausanne Neuenburg und Zürich) bemerkte ich, dass sie mindestens auf dem Gebiete der Mathematik und Physik, wo ich mir ein Urteil bilden konnte, wegen der durch die stürmische Entwicklung bedingten Spezialisierung in eine schwierige Lage geraten seien. Sie besässen zu wenig Dozenten, um in den genannten beiden Studienrichtungen eine genügende Zahl von Vorlesungen entsprechend dem aktuellen Stand der Forschung anbieten zu können. Die Lückenhaftigkeit dieses Angebotes werde in der Physik durch eine Tendenz zur Konzentration auf gewisse Modegebiete (gemeint war die Kernphysik) verschärft, für die teure Forschungseinrichtungen (Beispiel Reaktoren und Teilchenbeschleuniger) unkoordiniert von mehreren Hochschulen angeschafft wurden, selbst wenn ihre Standorte nahe beieinander lägen. Eine verteilte Schwerpunktbildung beim Ausbau der Fakultäten sei notwendig. Eine enge Koordination der interessierten Institutionen sollte aufgebaut werden, damit gesamthaft für die Schweiz keine schwerwiegenden Lücken auftreten.

Im Bereich «Privatindustrie» rapportierte ich zusammenfassend meine Gespräche mit deren Vertretern, vor allem Naturwissenschaftlern und Ingenieuren, denen ich bei meinem Besuch begegnet war. Aufgefallen war mir, dass sich nicht selten mehrere Firmen für dieselben Forschungsprobleme interessierten und deshalb gleiche Informationsbedürfnisse anmeldeten. Meistens bestand jedoch keine Zusammenarbeit, auch wenn die Mitarbeiter auf der technischen Ebene diese durchaus als möglich und wünschenswert bezeichneten. Die Forschung selbst grösserer Firmen beschränke sich vorwiegend auf Problemstellungen im unmittelbaren Zusammenhang mit Produktentwicklungen oder mit der Produktion. Dies führe zu einer Konzentration auf Detailverbesserungen bestehender Produkte. Sie und die drohende Vergrößerung schon vorhandener technischer Rückstände könnten zu einer Beschränkung auf die Lizenzproduktion ausländischer Erfindungen zwingen. Obschon die schweizerische Industrie Beachtliches in der Entwicklung neuer Produkte leiste, so seien ihre Forschungsanstrengungen mit Ausnahme derjenigen der chemisch-pharmazeutischen Industrie wesentlich bescheidener im Vergleich zu ihren Konkurrenten in den USA, selbst wenn die Grössenunterschiede berücksichtigt würden. Für die Stärkung ihrer Forschungskapazität sah ich einerseits eine vermehrte individuelle Zusammenarbeit, andererseits die Schaffung von Branchenlaboratorien, wie das die schweizerische Uhrenindustrie schon damals in Neuenburg verwirklicht hatte.

Konkret ging ich dann auch auf die Zersplitterung der Kräfte bei der schweizerischen Reaktorentwicklung ein. Es bestehe ein grosser Mangel an entsprechenden Spezialisten. Hinzu komme, dass die Entwicklung eines Reaktors für die Elektrizitätserzeugung in Kernkraftwerken bis zur kommerziellen Reife enorme Mittel be-

ansprüche. Deshalb würden verschiedene Fachleute bezweifeln, dass die Schweiz gleichzeitig die Realisierung der damals bestehenden drei Projekte für den Bau von kleinen Versuchskernkraftwerken und die Weiterführung der Forschungstätigkeit des privatwirtschaftlichen Gemeinschaftsunternehmens Reaktor AG in ihren Anlagen in Würenlingen personell und finanziell ausreichend alimentieren könne. Deshalb fragte ich, ob eine Zusammenlegung der Anstrengungen nicht angezeigt wäre.

Schliesslich kam ich noch auf das Problem der Rückgewinnung von Auslandsschweizer Spezialisten durch die einheimische Industrie zu sprechen. Beeinträchtigt werde diese durch die bessere Bezahlung der Forscher in den USA, die Kleinheit der Forschungsbetriebe in den schweizerischen Firmen, die erhebliche Erschwerung des Stellenwechsels durch Konkurrenzverbote in den Anstellungsverträgen und weitgehende Verschwiegenheitsgebote, welche die Zusammenarbeit mit Fachleuten ausserhalb des Unternehmens behinderten, wenn nicht gar verunmöglichten. In diesem Zusammenhang erwähnte ich, dass es in den USA als durchaus normal angesehen wird, wenn junge Wissenschaftler und Ingenieure zur Erweiterung ihres Horizontes und zum Sammeln von Erfahrungen relativ häufig ihre Stelle wechseln. Dies hatte ich ja selber praktiziert! Von mir wurde ein Bericht über die Lage des Wissenschaftlers in den USA erwartet, der vielleicht Wege zur Überwindung der genannten Schwierigkeiten aufzeigen könnte. Diesem Informationsbedürfnis entsprach ich mit meiner Berichterstattung über die Aussprachen mit den schweizerischen Wissenschaftlern in den USA.

Abschliessend bemerkte ich, dass wohl die schweizerische Privatindustrie momentan noch eine Hochkonjunktur kenne, doch bestehe die Befürchtung, dass «der Vorteil, den unser Land infolge seiner präzisen und zuverlässigen Arbeiter hat, durch die zunehmende Automation mit ihrer den Menschen oft weit übertreffenden Präzision und Produktionskapazität aufgehoben werde». Das Dokument endete mit einem Plädoyer für eine baldige Erhöhung der Mittel für die schweizerische Forschung.

Der Botschafter schickte dieses Memorandum an Bundesrat Max Petitpierre, da er es «très intéressant»³² fand, seinen Kollegen verteilte. Seine praktischen Auswirkungen sind mir nicht bekannt und werden kaum unmittelbar nachzuweisen sein, da es nur die gemeldete interne Verteilung im Bundesrat fand, dessen Verhandlungen vertraulich sind.

DIE BEANSPRUCHUNG MEINER DIENSTE DURCH DIE SCHWEIZER INDUSTRIE

Auf Grund der Kontakte während meiner ersten Dienstreise nahm meine Beanspruchung durch die schweizerische Industrie erheblich zu. Einige Beispiele meines Einsatzes für die Uhrenindustrie mögen dies illustrieren. Weitsichtige Persönlichkeiten aus ihrem Kreise, insbesondere Minister Gérard Bauer, er-

³² Schreiben von Bundesrat Max Petitpierre an Botschafter Henry de Torrenté vom 23. April 1959, BAR E 2200.36(-) 1972/18 Bd. 68 (S.31.0.).

kannten schon damals, dass die Entdeckung des Transistors und anderer Halbleiterelemente den Weg zu miniaturisierten Schaltungen und damit zur elektronischen Uhr eröffneten und dass sich die schweizerische Industrie rechtzeitig mit dieser neuen Entwicklung befassen sollte. Ein erster Schritt in dieser Richtung stellte die sog. Stimmgabeluhr dar, die von einem schweizerischen Erfinder, Max Hetzel, im Dienste der amerikanischen Firma Bulova konstruiert worden war. Dieser schrieb an mich, dass er bereit sei, in die Schweiz zurückzukehren und dort diese Technik weiter zu entwickeln. Ich gab diese Information sofort an die Fédération Horlogère (FH) weiter, was dann zu seiner Anstellung beim Laboratoire de Recherche Horlogère führte. Auch bei der Rekrutierung leitender Fachleute für das neu geschaffene Centre Électronique Horloger konnte ich dank meiner Kartothek der Wissenschaftler und Ingenieure in Nordamerika behilflich sein. Sodann übermittelte ich der FH ein Angebot des National Bureau of Standards, halbintegrierte Schaltungen, bei denen elektronische Komponenten noch von Hand zusammengebaut werden mussten, in Lizenz zu produzieren. In den USA wies die Produktion solcher Schaltungen zu hohe Ausschussraten auf, weil nicht genügend qualifizierte Arbeitskräfte dafür gefunden werden konnten. Deshalb hofften die amerikanischen Anbieter, dass in der schweizerischen Uhrenindustrie, die für ihr präzises Arbeiten bekannt war, eher eine erfolgreiche Fabrikation organisierbar wäre. Die in Frage kommenden Schweizer Firmen zögerten jedoch, eine solche Diversifikation in ihren Produktelinien vorzunehmen, obschon ihnen dies einen Einstieg in die elektronische Technik als Vorbereitung der Ablösung der mechanischen durch die elektronische Uhr gegeben hätte. Die Entwicklung vollintegrierter elektronischer Schaltkreise mit einer Vielzahl von Elementen kam dann aber so rasch voran, dass die beschriebene Technik bald überholt war. Ein ähnliches Schicksal erlitt übrigens die Stimmgabel, die innerhalb weniger Jahre als Taktgeber für die Zeitmessung durch Quarzkristalle ersetzt wurde.

Unmittelbar nutzbringender waren meine Dienste bei der Beschaffung von Tritium für die Herstellung von selbstleuchtenden Farben für Uhrenzifferblätter. Dieses Material wurde in Anlagen der AEC für die Herstellung von thermonuklearen Fusionswaffen produziert. Deshalb begegneten unsere Lieferbegehren einigem Misstrauen. In der schweizerischen Leuchtfarbenproduktion hatte man bis anhin das viel gefährlichere radioaktive Radium für die Leuchtzifferblätter gebraucht, was zu Strahlenschäden bei deren Malerinnen geführt hatte. Im Hinblick darauf und im Vertrauen auf unsere vertragliche Verpflichtung, amerikanische Lieferungen von solchem Material nur für friedliche Zwecke zu verwenden, erhielten wir dann doch das Tritium in den benötigten Mengen.

MEINE ZWEI ANDERN DIENSTREISEN IN DER SCHWEIZ

Während meiner Tätigkeit an der Botschaft durfte ich noch zwei weitere aufschlussreiche Schweizer Dienstreisen, die eine vom 18. Oktober bis zum 2. No-

vember 1959, die andere vom 14. bis zum 25. November 1960 realisieren. Eine von den Bundesräten Max Petitpierre und Philipp Etter einberufene Tagung von 24 führenden Persönlichkeiten der Hochschulen, der Industrie und der Verwaltung, die nach Meinung der beiden Gastgeber ein besonderes Interesse für die zur Sprache kommenden Themen «wissenschaftliche Forschung», «technische Entwicklung», «die Kaderausbildung», «die Aufrechterhaltung unserer wirtschaftlichen Konkurrenzfähigkeit auf den internationalen Märkten» und «die Hilfe an unterentwickelte Länder» zeigten, bildete den wichtigsten Anlass im wiederum reich befrachteten Programm des ersteren der beiden Besuche. Ich figurerte als letzter auf der Liste der Teilnehmer mit dem Vorbehalt «s'il est en Suisse», was ich mich bemühte zu sein. Sie fand vom 20. bis zum 21. Oktober 1959 in Murten statt. Die erwähnten Diskussionsthemen wurden jeweils durch ein Referat eingeführt. So sprach Minister Stopper, der nachmalige Direktor der Handelsabteilung über «Die Erhaltung unserer Konkurrenzfähigkeit auf dem Weltmarkt»; Direktor Hummler, damals Delegierter für Arbeitsbeschaffung und Präsident der Kommission zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, über «Das Bedürfnis nach technischem und wissenschaftlichen Nachwuchs»; Professor von Muralt, Präsident des Forschungsrates des Nationalfonds, über «Genügen unsere Hochschulen und unser Erziehungssystem den kommenden Anforderungen?»; Prof. Dr. Jacques Freymond über «La formation de cadres étrangers en Suisse» und Nationalrat Reverdin, später Genfer Ständerat und von Muralt's Nachfolger im Präsidium des Forschungsrates, über «Échanges avec les pays communistes dans le domaine culturel et scientifique». Ein Protokoll dieser hochinteressanten Veranstaltung scheint nicht aufgenommen worden zu sein. Ich besitze einzig einige handschriftliche Notizen und das nachfolgende kurze Thesenpapier des Forschungsratspräsidenten, das *in extenso* wiedergegeben sei. Er verlangte:

«1. Eine gerechte Verteilung der Last der Aufwendungen der Hochschulkantone für Forschung und Unterricht ist notwendig und entspricht dem alten Grundsatz eidgenössischer Hilfeleistung.

a) Für die Forschung hat der Nationalfonds seit 1952 in wachsendem Umfang die eidgenössische Mithilfe an den Hochschulen übernommen.

b) Für den Unterricht ist ein Konkordat der Nicht-Universitäts-Kantone zu schaffen, das sich an den Unterrichtskosten prozentual zu der Zahl der Studenten aus den jeweiligen Konkordatskantonen beteiligt, indem es die Beiträge für die entsprechenden Kantonsregierungen festsetzt und verwaltet.

2. Das akademische Klima an unseren Hochschulen muss gefördert werden. Ein engerer Zusammenschluss der Hochschulen mit diesem Ziel ist zu wünschen.

a) Die Hochschulen sind zu ermuntern, *Seminarien* und *Kolloquien* zu veranstalten, die hohe intellektuelle Anforderungen stellen. Aus einem besonderen Fonds sind Mittel bereitzustellen, um begabten Studenten, tüchtigen Mittelschullehrern, jüngeren Forschern und Professoren aus der ganzen Schweiz die regelmässige Teil-

nahme an diesen Seminarien und Kolloquien zu ermöglichen (Reisekosten und kleines Taggeld, ev. Vertreterkosten für Mittelschullehrer).

b) Durch den persönlichen Beitrag wird der Nationalfonds versuchen, tüchtige Forscher unseren Hochschulen zu erhalten, resp. sie in das Land zurückzuberufen und dadurch unser wissenschaftliches Potential zu verstärken.

c) Unsere Presse ist aufzufordern, der Wissenschaft und Forschung vermehrt Raum in ihren Spalten zu widmen, um unsere Jugend zu interessieren.

3. Für die Grundlagenforschung gilt die Einheit von Lehre und Forschung. Die Gründung von sog. reinen Forschungsinstituten durch den Nationalfonds oder eine andere Instanz ist abzulehnen.

4. Durch Preise (von 10'000 Fr. und mehr) und nicht durch Stipendien, sollen begabte junge Leute in die Lage versetzt werden, zu studieren und wissenschaftlich zu arbeiten.»

In Punkt 1 verlangte von Muralt eine Hilfe an die Trägerkantone der Universitäten, forderte aber diese für den Unterricht nicht vom Bund, sondern von den Nichthochschulkantonen, ein Postulat, das erst 1981 mit dem Inkrafttreten der «Interkantonalen Vereinbarung über Hochschulbeiträge»³³ erfüllt wurde, während die Bundeshilfe schon 1967 begann.

Punkt 3 stellte eine klare Absage an meinen im Memorandum³⁴ gemachten Vorschlag für neue nationale Forschungsinstitute dar. Er vertrat die Auffassung, dass Einrichtungen analog zu den deutschen Max Planck-Instituten die Schweizer Hochschulen schwächen würden, während dem ich die umgekehrte Position verteidigte, dass solche Institute, falls sie eng mit den Hochschulen zusammenarbeiten, wie das bei den deutschen Instituten in der Regel der Fall ist, einen wichtigen Beitrag zur Hebung des Forschungsniveaus an den Hochschulen zu leisten vermögen.

Für mich überraschend votierten verschiedene Diskussionsteilnehmer für die baldige Gründung weiterer Hochschulen, um die für ein kleines Land schon erhebliche Dezentralisation der Hochschulausbildung noch weiter zu treiben. Dem wagte ich als Einziger zu widersprechen mit dem Hinweis, dass die mittlere Studentenzahl an den Hochschulen nicht wesentlich über 3000 läge, was eindeutig zu wenig sei, um bei der damals schon enormen Breite des Wissens noch im Sinne der «Universitas» eine so grosse Dozentenschaft zu rechtfertigen, dass alle wichtigen Fachgebiete kompetent vertreten wären. Dabei erinnerte ich mich an Klagen von Auslandschweizer Akademikern, die sich damals für eine Teilnahme an neuesten Forschungen im Vergleich mit ihren amerikanischen Kollegen ungenügend ausgebildet fühlten.

Erst anlässlich meiner Recherchen in den Beständen des Bundesarchivs habe ich entdeckt, dass Nationalrat Reverdin damals eine kritische Haltung gegenüber

³³ Vom Bundesrat als Konkordat am 24. Februar 1982 genehmigt, vgl. AS 1982 I, S. 464–469.

³⁴ Vgl. Anm. 31.

dem Nationalfonds und insbesondere der Kommission für Atomwissenschaften eingenommen hatte.³⁵

Die Auswirkungen dieser Tagung beurteilte ich in einer Mitteilung an die Schweizer Ingenieure und Wissenschaftler in den USA vom 20. November 1959 wie folgt: «Die Aussprache zeigte, dass die Notwendigkeit einer vermehrten Förderung der Forschung und Entwicklung anerkannt wird. Zum Teil hat dies schon zu konkreten Massnahmen geführt, wie zur Erhöhung des Kredites an den Nationalfonds, der die Schaffung von etwa 100 Forschungsstellen an unseren Hochschulen gestatten soll, die Einführung von Assistenzprofessuren an der ETH, Pläne für den grosszügigen Ausbau unserer eidgenössischen Hochschule, um nur einige zu nennen.»³⁶

MEINE ANSTRENGUNGEN ZUR VERBESSERUNG DER BEZIEHUNGEN ZU DEN SCHWEIZER WISSENSCHAFTLERN UND INGENIEUREN IN NORDAMERIKA

In die gleiche Richtung wie die angekündigten Bemühungen des Nationalfonds zur Rückgewinnung von Forschern im Ausland zielten meine Anstrengungen zur Verbesserung der Beziehungen zu den Schweizer Wissenschaftlern und Ingenieuren in Nordamerika, die ich im Hinblick nicht nur auf die Bedürfnisse der Hochschulen, sondern auch der Industrie schon bald nach meinem Stellenantritt aufzubauen begonnen hatte. Zunächst gelangte der Botschafter im Verein mit den für die Registrierung der ausgewanderten Schweizer Staatsangehörigen zuständigen schweizerischen Generalkonsulaten an diese Landsleute mit der Bitte, auf einem beigefügten Fragebogen Angaben über ihre Ausbildung und ihre gegenwärtige berufliche Tätigkeit zu machen. Diese Aktion war verhältnismässig erfolgreich, da von 950 Angeschriebenen 559 das Dokument ausgefüllt zurückschickten. Auf dieser Basis wurde ein Register der in den USA arbeitenden Schweizer Spezialisten erstellt und, soweit nicht eine vertrauliche Behandlung der gelieferten Informationen gewünscht worden war, beim Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit in Bern zur Einsichtnahme durch Arbeitgeber aus der Schweiz deponiert. Um eine bessere Rücklaufquote zu erzielen, erhielten die ins Register Aufgenommenen die regelmässige kostenlose Bedienung mit einem Mitteilungsblatt (kurz «Bulletin» genannt) über Neuigkeiten aus dem schweizerischen Wissenschaftsleben zugesichert.

DAS BULLETIN FÜR AUSLANDSCHWEIZER WISSENSCHAFTLER

Ich hatte ein solches Bulletin für Auslandschweizer Wissenschaftler anlässlich einer Aussprache am 30. Oktober 1959 auf meiner zweiten Schweizerreise vorgeschlagen und war auf ein positives Echo gestossen. In bewährter schweizerischer Manier wurde ein Organisationskomitee eingesetzt und als Erscheinungsdatum einer

³⁵ Bundesbeschluss betr. weitere Massnahmen zur Förderung der Forschung und Ausbildung auf dem Gebiete der Atomenergie vom 2. Oktober 1958, BAR E 8210(A) 1992/30 Bd. 2 (102).

³⁶ Urs Hochstrasser, «Mitteilung an die Schweizer Ingenieure und Wissenschaftler in den USA» vom 20. November 1959, Kopie im Privatarchiv Hochstrasser.

ersten Nummer der September 1960 festgelegt. Dr. Eduard Fueter, der langjährige Redaktor der Schweizerischen Hochschulzeitung, übernahm es, bis zum 1. April 1960 ein entsprechendes Projekt auszuarbeiten. Bis zu diesem Termin erhielt ich jedoch keinen Vorschlag. Hingegen hörte ich von sehr ambitionösen Plänen mit dem Genannten als Chefredaktor und weiteren redaktionellen Mitarbeitern, sowie einer mehrsprachigen Herausgabe auf Glanzpapier, für welche jährliche Kosten in der Grössenordnung von über 40'000 Franken anfallen würden. Daraus schloss ich, dass das gewünschte Bulletin in kurzer Frist nur herauszubringen sei, wenn ich dieses Projekt selber an die Hand nähme. Deshalb sammelte ich Ausschnitte aus den an der Botschaft verfügbaren Schweizer Zeitungen und Zeitschriften, die mir von Interesse für Wissenschaftler erschienen, und bastelte mit diesem Material und einem Stellenanzeiger eine Versuchsnummer zusammen. Sie wurde als vervielfältigtes Dokument Ende November 1960 in 820 Exemplaren erstmals verschickt. Aus der zunächst provisorischen Übernahme wurde mangels konkreter besserer Vorschläge aus der Schweiz ein Definitivum, das bis zur Einführung der Webseiten der Wissenschaftsräte mit entsprechenden Informationen Bestand hatte. Dank der Mithilfe des damaligen Sozialattachés der Botschaft, Dr. Lukas Burckhardt, konnten diese Blätter mit Neuigkeiten aus dem Schweizer Kulturleben und dem sozialen Bereich angereichert werden. Die schweizerischen Hochschulen und die Industrie lieferten nach dem gelungenen Start zunehmend informative kurze Artikel über das Geschehen bei ihnen und nutzten auch den Stellenanzeiger, um in Nordamerika qualifizierte Kader zu suchen. Dieses Produkt erfuhr im Allgemeinen, obwohl mit wenig Aufwand hergestellt, eine sehr gute Aufnahme. Einige seiner Empfänger, die in die Schweiz zurückkehrten, unterliessen sogar absichtlich die Meldung ihres Wohnsitzwechsels, um es weiterhin zu erhalten, obschon sie es sich nachschicken lassen mussten.

MEINE AUSSPRACHEN MIT AUSLANDSCHWEIZER WISSENSCHAFTLERN UND INGENIEUREN

Bei einer weiteren Initiative zur Verbesserung des Kontaktes mit den Wissenschaftlern und Ingenieuren in den USA waren mir der Botschafter ein weiteres Mal³⁷ und auch verschiedene der Generalkonsuln (Chicago Dezember 1959, New York Januar 1960, Philadelphia Februar 1960, San Francisco und Los Angeles März 1960) behilflich. Sie luden die in ihrem Bereich wohnhaften Schweizer Wissenschaftler und Ingenieure jeweils zu einer Aussprache mit mir in ihre Residenz, wenn ich für den Besuch eines Kongresses oder einer Forschungseinrichtung in ihrem Zustän-

³⁷ Hochstrasser Urs, «Die Lage des Schweizer Naturwissenschaftlers, Mediziners und Ingenieurs in den USA», Bericht über den Diskussionsabend auf der Residenz des Schweizerischen Botschafters am 4. April 1959; ders., «Bericht über die Zusammenkunft mit Auslandschweizer Ingenieuren und Wissenschaftlern am 30. Januar 1960 in New York» vom 17. Februar 1960, BAR E 2200.36(-) 1972/18 Bd. 69 (S.33.0.); ders., «Die Schweizer Wissenschaftler und Ingenieure in den USA» vom 7. Juli 1960, BAR E 2200.36(-) 1972/18 Bd. 68 (S.31.0.).

digkeitsbereich weilte. Diese Veranstaltungen in einem angenehmen gesellschaftlichen Rahmen erlaubten mir, den Teilnehmenden unsere Motive für vermehrte persönliche Kontakte darzulegen und auf das wachsende Interesse in der Schweiz für Rückwanderer aufmerksam zu machen. Die ganze Frage der Rückgewinnung solcher Fachleute wies verschiedene schwierige Aspekte auf. An sich bestand bei der Mehrzahl der USA-Schweizer ein latentes Interesse, in die Schweiz zurückzukehren. Dieses war jedoch nicht so gross, dass sie unter allen Umständen bei der ersten besten Gelegenheit ein Angebot aus der Schweiz annehmen wollten. Bei den meisten standen die beruflichen Möglichkeiten im Vordergrund, sodass sie gute Arbeits- und Karrieremöglichkeiten, die einigermaßen ihren Aussichten in den USA äquivalent waren, für eine Rückkehr in die Schweiz zur Voraussetzung machten. Daneben spielten selbstverständlich auch finanzielle Überlegungen eine Rolle.

Um ein klares Bild von der Attraktivität der amerikanischen Berufs- und Lebensbedingungen zu erhalten, fasste ich die möglichen Diskussionsthemen in zwei Gruppen wie folgt zusammen:

1. berufliche Fragen:

- a) Definition des Aufgabenkreises an amerikanischen Forschungsinstituten und in der Industrie (Möglichkeit zur eigenen Forschung).
- b) Mittel, die zur Lösung der gestellten Aufgaben zur Verfügung stehen (Hilfspersonal, Apparate, Laboratorien, Kongressbesuche).
- c) Möglichkeiten zum Teamwork und dessen Wert.
- d) Förderung der persönlichen beruflichen Weiterbildung durch den Arbeitgeber.
- e) Aufstiegsmöglichkeiten.

Einhellig wurde die erhebliche Freiheit der Mitarbeiter bei der Gestaltung ihrer Arbeit, die grosszügige Beförderungspolitik, die guten Möglichkeiten für eine kontinuierliche Weiterbildung und die Freiheit beim Stellenwechsel gerühmt.

2. soziale Fragen:

- a) Kaufkraft des Dollars.
- b) soziale Lage des ausländischen Wissenschaftlers in den USA (Erziehung der Kinder, gesellschaftliche Stellung).

Beim ersten Punkt gingen die Meinungen je nach den besonderen persönlichen Verhältnissen etwas auseinander. Die Mehrzahl war der Auffassung, dass, auch wenn der damalige offizielle Wechselkurs des Dollars 4.30 Fr. betrug, ihr gegenwärtiges amerikanisches Salär mit einem Faktor 2 bis 3 multipliziert werden müsste, um zu einem äquivalenten Salär in Schweizerfranken zu kommen.

Beim zweiten kamen die Schwierigkeiten mancher, sich an den amerikanischen Lebensstil zu gewöhnen, und die Schwächen des amerikanischen Bildungswesens zur Sprache. Dieses verlangte von der einzelnen Familie einen bedeutenden finanziellen Aufwand, wenn sie ihren Kindern eine gute Ausbildung bieten wollten. Die Ergebnisse habe ich in kurzen Berichten zusammengefasst, die an das BIGA zur Weiterverteilung in der Schweiz gingen. Viele Teilnehmende sahen in

solchen Veranstaltungen nicht nur einen guten Weg zur Pflege des Kontaktes mit der Schweiz, sondern auch für die Förderung des Zusammenhaltes in einer lebendigen Schweizer Kolonie im Auswanderungsland.

In den 1960er und 1970er Jahren entschärfte sich das Problem des «brain drain» nicht zuletzt wegen der erheblich gesteigerten Aufwendungen des Bundes zugunsten der Forschungsförderung und für seine eigene Hochschule, wozu ab 1967 die Unterstützung der kantonalen Hochschulen und 1969 die Übernahme der Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne durch den Bund kam. Wohl blieb das Interesse für einen Amerika-Aufenthalt nach Abschluss des Hochschulstudiums im Wesentlichen erhalten und half so, den geistigen Horizont unserer akademischen Jugend zu erweitern. Mehr und mehr fand aber ein echter wissenschaftlicher Austausch mit den USA statt und manche unserer Hochschulabsolventen entschlossen sich nach ein paar Jahren zur Rückkehr in die Schweiz.

MEINE DRITTE SCHWEIZER DIENSTREISE UND DIE NEUBESETZUNG DES POSTENS DES DELEGIERTEN DES BUNDESRATES FÜR FRAGEN DER ATOMENERGIE

Meine dritte und letzte Dienstreise in die Schweiz im November 1960 führte dann, für mich überraschend, zu meiner endgültigen Heimkehr. Mein Programm für diesen Besuch sah schon am ersten Tag eine Vorsprache bei Bundesrat Dr. Willy Spühler vor. Er empfing mich mit der Neuigkeit, dass Minister Jakob Burckhardt, der damalige Delegierte des Bundesrates für Fragen der Atomenergie, in das Politische Departement zurückkehre und seine diplomatische Karriere fortsetze. Deshalb sei sein bisheriger Posten neu zu besetzen.³⁸ Ein Antrag für seine Nachfolge, der auf Vorschlägen der interessierten Kreise beruhe, liege bereits auf seinem Tisch, jedoch möchte er noch meine Meinung dazu hören. Der Kandidat sei Direktor eines angesehenen Metallwerkes. Diese Stellung wolle er beibehalten und die Verantwortung beim Bund bloss als Teilzeitaufgabe während zwei Tagen pro Woche wahrnehmen. Kenntnisse auf dem Gebiete der Atomenergie besitze er keine und müsste sich deshalb zuerst in seine neuen Pflichten einarbeiten. Ich bemerkte darauf, dass die Beantwortung der Frage, ob dieser Kandidat geeignet sei, davon abhängen, was der Bundesrat zur Förderung der Atomenergie zu unternehmen gedenke. Falls er nur passiv verfolgen wolle, was im Ausland von staatlicher Seite auf diesem Gebiet unternommen werde, so könnten die Aufgaben des Delegierten vermutlich mit einer Teilzeitbeschäftigung wahrgenommen werden, obschon sich schon in diesem Fall das Problem der Einarbeitung in eine recht komplexe Materie stelle. Wenn sich aber der Bund aktiv mit der Förderung der Atomenergie, wie sie die Behörden der meisten modernen Industriestaaten im Interesse ihrer Maschinen- und Elektroindustrie und ihrer Elektrizitätswirtschaft betreiben, befassen wolle, so scheine mir dieser Vorschlag nicht sehr glücklich zu

³⁸ Vgl. den Bericht von Urs Hochstrasser «Probleme, welche während Herrn Hochstrassers Dienstreise in der Schweiz diskutiert wurden» vom 8. Dezember 1960, BAR E 2200.36(-) 1972/18 Bd. 68 (S.30.1.).

sein. In den USA, wie auch in den andern in der Kernenergietechnik führenden Staaten liege die Leitung der Atomenergiebehörde in den Händen von Fachleuten, die im Falle der USA sogar Nobelpreisträger seien. Für die Schweiz, die in der sehr anspruchsvollen Kernenergietechnik auf internationale Zusammenarbeiten angewiesen sein werde, wäre es also schwierig, die dafür wichtigen persönlichen Beziehungen aufzubauen, wenn ihre offiziellen Gesprächsführer beim Kontakt mit ihren ausländischen Kollegen nicht über ein Minimum an Fachwissen verfügten.

Bundesrat Spühler antwortete mir darauf, dass sich der Bund schon bisher für die Förderung der Atomenergie nicht unerheblich engagiert habe, und das noch in zunehmendem Masse in den kommenden Jahren tun müsse. Deshalb teile er meine Bedenken, jedoch stamme der Vorschlag aus der an der Atomenergie interessierten Privatwirtschaft. Er wäre mit der Ernennung eines Wissenschaftlers zum Delegierten einverstanden, nur würde es schwierig sein, eine Persönlichkeit zu finden, die allen interessierten Kreisen genehm sei. Ihm wurde bis jetzt nur seitens der kerntechnischen Fachleute ein Naturwissenschaftler vorgeschlagen, nämlich ich. Bei mir sei allerdings ein Mangel offensichtlich: mein für einen Chefbeamten noch jugendliches Alter (35), aber den werde die Natur schon korrigieren. Zu welchen Bedingungen ich bereit sei, diesen Posten zu übernehmen? Ich wies darauf hin, dass diese Frage mich völlig überrasche. Um sie zu beantworten, sollte ich wissen, ob die Wirtschaft, mit der ich eng zusammen zu arbeiten hätte, mich akzeptiere. Die Rückkehr in die Schweiz dürfte auch nicht bedeuten, dass ich damit ganz die Verbindung mit einer Hochschultätigkeit, wie ich sie gerade damals im Begriffe war, an einer amerikanischen Universität wieder aufzubauen, verliere. Wir vereinbarten darauf, dass ich meine Dienstreise für entsprechende Abklärungen benutzen und an ihrem Ende nochmals bei ihm vorsprechen solle.

Der damalige Direktor der Schweizerischen Vereinigung für Atomenergie, Dr. Markus Redli (der spätere Direktor der Eidg. Finanzverwaltung und Präsident der PTT), und ihr Präsident, Ständerat Dr. h.c. Eric Choisy, erklärten sich in der Folge bereit, ein Dossier über die Akzeptanz meiner Kandidatur bei ihren Mitgliedern zu erstellen, und meine Ernennung als Nachfolger von Minister Jakob Burckhardt vorzuschlagen. Darauf stellte mir Bundesrat Spühler an unserer zweiten Begegnung am 29. November 1960 in Aussicht, seinen Kollegen meine Kandidatur bald vorzulegen. Meine Ernennung zum Delegierten erfolgte jedoch erst am 21. Februar 1961, vermutlich weil Freunde meines Konkurrenten versuchten, ihm doch noch diesen Posten zu verschaffen.

Dies geht aus einem Brief hervor, den ich vom damaligen Delegierten für Handelsverträge und späteren Staatssekretär im Departement für auswärtige Angelegenheiten, Dr. iur. Albert Weitnauer, nach meiner Rückkehr aus der Schweiz kurz vor Weihnachten 1960 erhielt. Nachfolgend sind die wesentlichen beiden Abschnitte daraus wiedergegeben:

«Einen weitem Anlass dafür, dass ich mich an Sie wende, bilden die Pläne, Sie in einem noch zu bestimmenden Verhältnis an der Leitung der schweizerischen

Atomenergiepolitik zu beteiligen. Soviel ich weiss, ist der Bundesrat an Fritz Halm, Direktor der Metallwerke Dornach, herangetreten, mit der Frage, ob er geneigt wäre, neben seiner Tätigkeit in der Industrie als Delegierter für Atomangelegenheiten zur Verfügung zu stehen. Dies würde einer beliebten und bewährten, typisch schweizerischen Formel entsprechen, die Erfahrungen eines Mannes der Wirtschaft den staatlichen Interessen nutzbar zu machen. Es entzieht sich allerdings meiner Kenntnis, wie weit die Gespräche zwischen Herrn Halm und den Bundesbehörden im einzelnen gediehen sind.

Andererseits ist, wie ich höre, davon die Rede, Sie mit Herrn Halm in einem «Team» zusammenzuschliessen, in der Meinung, dass es der zu erledigenden Aufgabe dienen würde, wenn Sie als Mann der Wissenschaft und Herr Halm als Industrieller, der überdies eine langjährige Verwaltungserfahrung hat, zusammenspannen. Ich möchte Ihnen – ganz aus eigener Initiative und strikt persönlich – nur so viel sagen, dass ich eine solche Formel für überaus glücklich halten würde. Ich habe den Vorzug, sowohl Sie als Herrn Halm zu kennen, und ich glaube sagen zu dürfen, dass Sie sich ausgezeichnet verstehen würden. Herr Halm bietet für Sie den grossen Vorteil, dass er mit dem Bundeshaus und der schweizerischen Wirtschaft in allen ihren Verzweigungen gleichermassen vertraut und überall bestens eingeführt ist. Er würde m.a.W. einen vorzüglichen «Rahmen» für Ihre eigene Tätigkeit darstellen, wenn Sie sich – wozu ich mich im Interesse des Landes beglückwünschen würde – dazu entschliessen könnten, in die Schweiz zurückzukehren und eine für die Zukunft der schweizerischen Wirtschaft ganz essentielle Stelle zu übernehmen. Vielleicht wäre es auch möglich, sie mit einer akademischen Tätigkeit zu verbinden; ich kann dies nicht beurteilen.»³⁹

Meine Reaktion darauf findet sich in den folgenden Passagen aus meiner Antwort vom 10. Januar 1961:

«Ich schätze es sehr, dass Sie mir vertraulich über die Frage des Nachfolgers von Herrn Burckhardt berichtet haben. Ihre Beschreibung der Qualitäten von Herrn Halm passt zu den vielen positiven Kommentaren, die ich von verschiedenen Seiten über ihn gehört habe. Ich hoffe mit Ihnen sehr, dass es gelingt, dieses Talent und diese Fähigkeiten im Interesse des Landes wieder für offizielle Aufgaben zu gewinnen.

Im Falle des Delegierten für Atomenergiefragen besteht aber die wesentliche Schwierigkeit, dass dieses Amt im jetzigen Zeitpunkt nach Ansicht der meisten Schweizer Fachleute die volle Aufmerksamkeit und einen weitgehenden persönlichen Einsatz seines Inhabers erfordern. Dies trifft besonders dann zu, wenn jemand als Delegierter gewählt wird, dem das Gebiet der Atomenergie fremd ist. Eine Analyse der Aufgaben des Delegierten macht diese Forderung verständlich.

Nachdem der gesetzliche Rahmen für die Verwendung der Atomenergie in der Schweiz nun vorliegt, gilt es im Einvernehmen mit der Industrie in den nächsten

³⁹ Schreiben von Albert Weitnauer vom 22. Dezember 1960, Privataarchiv Hochstrasser.

Jahren die praktische Anwendung durchzuführen, eine Aufgabe, die neben juristischen sehr viele technische Aspekte hat. Der Delegierte ist zudem weitgehend dafür verantwortlich, dass der Bund die Entwicklung von Reaktoren durch unsere Industrie ausreichend unterstützt. Die meisten Kreise sind sich darüber einig, dass der Bund angesichts der Grösse dieser Aufgabe und ihrer Wichtigkeit für die industrielle Zukunft unseres Landes eine finanzielle Hilfe geben sollte. Die Form und das Ausmass hängen jedoch wesentlich von technischen Überlegungen ab. Wegen der Kleinheit unseres Landes sind wir zudem im gegenwärtigen Entwicklungsstadium auf eine internationale Zusammenarbeit angewiesen, damit wir von den ausländischen Erfahrungen profitieren können. Da in den Nationen, die auf dem Gebiete der Atomenergie führend sind, diese Entwicklung staatlich geleitet und zu einem guten Teil auch in staatlichen Betrieben ausgeführt wird, kann die Schweiz nur auf offiziellem Wege diese Zusammenarbeit organisieren. Naturgemäss fällt dabei dem Delegierten eine massgebende Rolle zu. Er ist der Repräsentant der Schweiz an Konferenzen, welche den internationalen Problemen dieser neuen Energiequelle gewidmet sind. In dieser Eigenschaft wird er mit den Leitern der entsprechenden ausländischen Behörden zusammenkommen, welche gegenwärtig mehrheitlich Wissenschaftler oder Ingenieure sind. Seine ausländischen Kollegen, die nicht eine technische Ausbildung besitzen, beschäftigen sich vollamtlich mit den Problemen der Atomenergie und haben sich gewöhnlich ein gewisses technisches Wissen zugelegt.

Nur schon diese wenigen Andeutungen über die vielgestaltigen Aufgaben des Delegierten zeigen, dass er seine Tätigkeit hauptamtlich ausüben und eine gewisse Vertrautheit mit der technischen Seite der Atomenergie besitzen muss. Ich habe jedoch vernommen, dass Herr Halm sich aus verschiedenen Gründen nicht mehr als etwa zwei Tage pro Woche zur Verfügung stellen will und dass für ihn seine zukünftige Aufgabe viel Neuland bedeutet. Mit einer solchen Verteilung seiner Zeit wäre es ihm aber kaum möglich, sich in diese Materie so einzuarbeiten, wie dies seine beiden Vorgänger tun konnten. Damit hätte er zum vornherein im In- und Ausland einen sehr schweren Stand. Im Interesse der Entwicklung der Atomenergie in der Schweiz und auch von Herrn Halm sollte deshalb eine andere Lösung gesucht werden.

In Bezug auf meine Beteiligung an dieser Aufgabe möchte ich feststellen, dass ich an und für sich noch gerne hier in Washington am Ausbau der neuen Einrichtung des wissenschaftlichen Beraters arbeiten würde. Im Interesse der Sache würde ich aber meine Dienste zur Verfügung stellen, falls dies von den Behörden und der Industrie gewünscht wird.

Vor allem liegt mir daran, dass in diesem wichtigen Stadium der Entwicklung der Atomenergie, in welchem über die schweizerische Zukunft auf diesem Gebiete entschieden wird, das Amt des Delegierten mit einer Persönlichkeit besetzt ist, die mit vollem Einsatz und der nötigen Kompetenz die Anstrengungen unserer Industrie und der Hochschulen unterstützen und unsere Interessen im Ausland

geltend machen kann. Ich bin überzeugt, dass Sie die gleichen Ziele im Auge haben und deshalb die Notwendigkeit einer anderen Lösung als diejenige, welche im November vorgeschlagen wurde, auch sehen. Wenn es Herrn Halm nicht möglich ist, mindestens vier bis fünf Tage pro Woche diesem Amte zu widmen, muss ein anderer Kandidat gesucht werden. Ich hoffe, dass in diesem Fall sich sonst eine gute Gelegenheit ergibt, seine grossen Fähigkeiten der Bundesverwaltung zu erschliessen.»⁴⁰

Letztere Hoffnung erfüllte sich relativ bald, da der Bundesrat Herrn Halm 1964 zum Delegierten für wirtschaftliche Kriegsvorsorge ernannte. Mit seiner Intervention zeigte Herr Weitnauer einmal mehr, dass er die Tragweite der Umwälzungen, die aus den gewaltigen wissenschaftlichen und technischen Fortschritten während und nach dem zweiten Weltkrieg resultierten, nicht erkannt hatte. Schon im Vorfeld meiner Anstellung an der Botschaft kam dies zum Ausdruck, indem er zunächst verlangte, dass ich dem Handelsattaché, d.h. ihm, und nicht direkt dem Botschafter unterstellt werde, da ja meine Hauptaufgabe bei der Durchführung des Abkommens über die Zusammenarbeit Schweiz-USA auf dem Gebiete der friedlichen Verwendung der Atomenergie, d.h. wirtschaftspolitischer Natur sei. Dieses Unverständnis geht auch aus seiner Autobiografie «Rechenschaftsbericht»⁴¹ hervor, wo er ausführlich sein reiches klassisches Allgemeinwissen, das vom Griechisch und Latein bis zur Porzellankunde ging, ausbreitete, jedoch ausser der kurzen Erwähnung eines Besuches im amerikanischen Nuklearwaffen-Forschungszentrum Los Alamos nicht tiefer auf die so im Entstehen begriffene neue Welt einging. In seinem Buch findet sich auf S. 164 dazu das folgende Eingeständnis: «ich muss zugestehen, dass mir das Fortschreiten des Zeitgeistes in seinen vielfältigen Erscheinungsformen teilweise entging».

Bundesrat Spühler machte mir mit Brief vom 30. Januar 1961 ein konkretes Angebot, in welches er schon eine Zusicherung des Präsidenten des Schweizerischen Schulrates, dass ich am Institut für angewandte Mathematik der ETHZ im Nebenamt tätig sein könnte, einschloss. Wie er mir viel später, im November 1989, schrieb, wollte er mit meiner Wahl seinen Willen bekunden, in Zukunft eine aktivere Förderungspolitik für die Atomenergie zu realisieren.⁴² Der Beschluss des Bundesrates vom 21. Februar 1961 lautete dann:

⁴⁰ Schreiben von Urs Hochstrasser vom 10. Januar 1961, Privatarchiv Hochstrasser.

⁴¹ Vgl. Anm. 8.

⁴² Wörtlich schrieb er am 13. November 1989: «Sie haben mir, als Sie von den USA anfangs der 60er Jahre auf Besuch nach Bern kamen, meine spontane Frage, ob Sie bereit wären, die Funktion des eidgenöss. Delegierten für Fragen der Atomenergie zu übernehmen, positiv beantwortet. Ich war sehr froh, dass Sie zusagten, denn ich wollte mit Ihrer Wahl nicht nur einen kompetenten Mann holen, sondern auch deutlich machen, dass die Zeit der nebenrangigen Stellung der Atomenergie in der Bundesverwaltung vorbei sei. Die Differenzen und Auseinandersetzungen mit der Privatwirtschaft und den Elektrizitätswerken waren damals voraussehbar. Sie haben die in Sie gesetzten Erwartungen im vollen Umfang erfüllt und in wichtigen Entscheidungen jeweils das Richtige empfohlen oder angeordnet. Ich bin glücklich,

1. Zum Delegierten des Bundesrates für Fragen der Atomenergie wird Prof. Dr. Urs Hochstrasser, von Zürich und Gisikon (Luzern), geb. 1926, zurzeit wissenschaftlicher Attaché bei der Schweizerischen Botschaft in Washington ernannt.

2. Prof. Hochstrasser wird nebenamtlich als Dozent mit Lehrauftrag am Institut für angewandte Mathematik der ETH tätig sein.⁴³

Der entsprechende Antrag des Post- und Eisenbahndepartements vom 16. Februar 1961 an den Bundesrat wies darauf hin, dass diese Behörde zwar am 30. Dezember 1958 grundsätzlich beschlossen habe, ein Amt für Atomenergie zu schaffen. Obschon am 1. Juli 1960 das Bundesgesetz vom 23. Dezember 1959 über die friedliche Verwendung der Atomenergie und den Strahlenschutz in Kraft getreten sei und der Vollzug üblicherweise einem Bundesamt zufalle, sei vorläufig jedoch die Weiterführung des Postens des Delegierten vorzusehen, da ein sehr enger Kontakt zu den wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Fachkreisen für den Bund wichtig sei. Dieser Kontakt werde auf längere Zeit hinaus noch besser durch einen Delegierten gepflegt, der über entsprechende Beziehungen verfüge, als durch einen beamteten Abteilungsleiter. Auf jeden Fall solle aber die Stelle des Delegierten für Fragen der Atomenergie mit der Schaffung eines besonderen Amtes oder der Eingliederung seiner Aufgaben in das Amt für Energiewirtschaft eingehen. Zur Begründung meines Wahlvorschlages wurde angeführt, dass ich mir als wissenschaftlicher Mitarbeiter der Botschaft in Washington das Vertrauen der schweizerischen Industrie erworben habe und meine guten Kenntnisse der atomwirtschaftlichen Verhältnisse in den USA für die neue Aufgabe von Nutzen sein werden.

Dieser Text schlug eine Brücke zu einer für mich überraschenden vertraulichen Anfrage des damaligen Direktors der eidgenössischen Finanzverwaltung, Dr. Viktor Umbricht, die ich am 3. November 1958, d.h. kurz nach meinem Stellenantritt an der Botschaft erhalten hatte. Sie hatte den folgenden Wortlaut:

«Wie Sie wissen, ist der Bundesrat daran, in der Schweiz ein Atomamt zu schaffen. Bis anhin hatten wir lediglich einen Atomdelegierten mit einem sehr kleinen Stab von 3–4 Personen, welcher eine Art von Bindeglied zwischen Privatindustrie und Wissenschaft einerseits und Bund andererseits war. Angesichts der rapiden Entwicklung der Atomwissenschaft genügt diese Organisation fürderhin nicht mehr, und wir werden gehalten sein, ein eigentliches Amt zu schaffen, welches nicht nur zur Information der Bundesbehörden dient, sondern vor allem die Bundesaufgaben in diesem Sektor, die ja bekanntlich in Hunderte von Millionen Franken gehen, direkt in die Hand nimmt, den Bund nach aussen vertritt, die Notwendigkeit von Atombauten beurteilt, an internationalen Konferenzen teilnimmt etc. Die Schaffung des Amtes soll in ca. 2 Jahren erfolgen; bis dahin wird noch eine Übergangslösung gefunden werden, voraussichtlich mit einem temporären

sagen zu können, dass während der ganzen Zeit eine erfolgreiche Zusammenarbeit bestand und wir uns auch persönlich vorzüglich verstanden.»

43 Abschiedsschreiben von Bundesrat Willy Spühler an Urs Hochstrasser vom 13. November 1989, Privatarchiv Hochstrasser.

Delegierten. Meine Frage an Sie, wie Sie zweifelsohne gemerkt haben, geht nun dahin, ob Sie allenfalls bereit wären, die Direktion dieses Amtes zu übernehmen. Es wird sich um einen sehr wichtigen Posten handeln, welcher dem Inhaber des Amtes grosse berufliche Satisfaktion gewähren dürfte. Dass ich Ihnen schon heute deswegen schreibe, beruht darauf, dass wir im Falle eines grundsätzlichen Interesses Ihrerseits unsere Nachforschungen nach anderen Richtungen nicht mehr weiterführen, sondern vorerst mit Ihnen das Gespräch zu Ende führen möchten. Die Sache ist aber noch sehr vertraulich, und ich darf Sie um entsprechende grösste Diskretion bitten.»

Ich schickte am 12. November 1958 die folgende Rückäusserung:

«Die Antwort ist mir trotz der verlockenden Aufgabe nicht ganz leicht gefallen, da ich schon an eine akademische Laufbahn hier in den USA gedacht hatte, für die ich mit meiner Professur und Direktorstelle in Kansas eine günstige Ausgangsposition habe. Nun wird es vielleicht möglich sein, beides zu kombinieren. Es scheint mir, dass es auch für den Bund Vorteile haben kann, wenn dem Inhaber dieses Amtes eine reduzierte Forschungs- und Lehrtätigkeit im Rahmen einer akademischen Institution gestattet wird, ähnlich zur Regelung, die für mich hier zur Anwendung gelangt. Die Stelle bietet sicher eine einmalige Gelegenheit, einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung der Atomenergie in der Schweiz zu leisten. Deshalb möchte ich grundsätzlich mein Interesse anmelden. Meine gegenwärtige Position würde bestimmt eine gute Vorbereitung für eine solche Aufgabe sein, da sie eine gründliche Kenntnis der verschiedensten Aspekte der Atomenergie nötig macht.»

Da Viktor Umbricht 1960 als Bundesrat Spühler das Post- und Eisenbahndepartement übernahm und das Büro des Delegierten in dieses Departement transferiert wurde, den Bundesdienst verliess, um in die Geschäftsleitung der Ciba AG einzutreten, hat er wahrscheinlich diesen Briefwechsel nie dem neuen Vorgesetzten des Delegierten zur Kenntnis gebracht.

DER BOTSCHAFTERWECHSEL, MEINE ANSTRENGUNGEN AM ENDE MEINES AUFENTHALTES IN NORDAMERIKA UND DIE REKRUTIERUNG EINES NACHFOLGERS

In meinen letzten Monaten im diplomatischen Dienst galt es noch eine Vielzahl von Geschäften zu einem guten Ende zu führen. Botschafter de Torrenté trat wegen Erreichung der Altersgrenze 1960 in den Ruhestand und wurde von Dr. August Lindt abgelöst. Dies erforderte eine erhebliche Umstellung auf einen andern Führungsstil. Zusätzlich hatte ich einen Nachfolger, der innert kurzer Frist diese Aufgabe übernehmen konnte, für mich zu finden. Obschon besonders unter den Schweizer Wissenschaftlern in den USA meine Stelle auf grosses Interesse stiess, war es nicht leicht, einen geeigneten Kandidaten zu rekrutieren. Die Wahl fiel schliesslich auf einen Chemiker, Dr. Reinhold Steiner, der damals in einem amerikanischen Chemiekonzern tätig war. So konnte ich meine Abschiedsbesuche mit

seiner Einführung verbinden. Zu meiner Freude durfte ich bei dieser Gelegenheit verschiedene ausserordentlich freundliche Bekundungen der Wertschätzung für meine geleistete Arbeit entgegennehmen.

Meine letzten Monate an der Botschaft widmete ich neben der Suche nach einem Nachfolger und der Betreuung einer wachsenden Zahl von Besuchern aus der Schweiz, der Beschaffung von Uran für die schweizerische Forschung und Reaktorentwicklung sowie zwei Problemkreisen, die sowohl in den USA, wie auch in der Schweiz hohe Aktualität besaßen: die Förderung der Elektronikforschung und die staatlichen amerikanischen Initiativen zur massiven Entwicklung der Materialforschung.

MEINE BEIDEN BERICHTE ZUR FÖRDERUNG DER ELEKTRONIK- BZW. MATERIALFORSCHUNG

Auslöser für die Beschäftigung mit dem erstgenannten war ein Postulat, das der sozialdemokratische Nationalrat Edmund Wyss am 29. Juni 1960 unter dem Titel «Forschung auf dem Gebiet der Elektronik» mit 26 Mitunterzeichnern eingereicht hatte. Darin fragte er den Bundesrat an, ob er bereit sei, die Forschung auf dem Gebiet der Elektronik in ähnlicher Weise wie die Atomforschung grosszügig zu fördern. Bundesrat Tschudi zeigte mir diesen Vorstoss, der wahrscheinlich auf eine Anregung von Professor Dr. Ernst Baldinger, Direktor des Institutes für angewandte Physik der Universität Basel, zurückging, anlässlich meiner dritten Dienstreise und bat mich um Stellungnahme. Nach meiner Rückkehr nach Washington nahm ich telefonisch Kontakt auf mit drei Schweizer Spezialisten, die auf diesem Gebiete in leitenden Positionen der amerikanischen Industrie tätig waren, nämlich Dr. Werner Känzig (General Electric Research Laboratory), Dr. Martin Peter (Bell Telephone Laboratory) und Dr. George Wannier (Bell Telephone Laboratory, Murray Hill, N.Y.). Alle drei waren sich einig, dass die Schweiz zwar international anerkannte Einzelleistungen auf dem Gebiet der Elektronik aufzuweisen habe, gesamthaft betrachtet aber tatsächlich nicht in genügender Breite und Tiefe an den Hochschulen und in der Industrie die entsprechende Forschung pflege. Känzig und Peter vertraten die Auffassung, dass ein nationales Forschungszentrum für die Elektronikforschung geschaffen werden sollte, während Wannier für den Ausbau der vorhandenen guten Forschungseinrichtungen eintrat. Meine Protokolle dieser telefonischen Äusserungen ergänzte ich mit einer eigenen befürwortenden Stellungnahme für ein Eintreten auf diesen Vorstoss.⁴⁴ Ich vertrat die Meinung, dass die schweizerische Industrie und insbesondere die Uhrenindustrie trotz einiger hervorragender Einzelleistungen gesamthaft gesehen auf dem Gebiete der Elektronik einen bedenklichen Rückstand aufweise, obschon sich diese Technik in hohem Masse für die rohstoffarme Schweiz eignen würde. Dabei erwähnte ich, dass die

⁴⁴ Schreiben an Bundesrat Hans Peter Tschudi vom 8. Dezember 1960 betr. Postulat Wyss, BAR E 2200.36(-) 1972/18 Bd. 68 (S.31.0.).

schweizerische Uhrenindustrie auf ein amerikanisches Angebot für die Lizenzfabrikation halbintegrierter Schaltungen nicht eingetreten war, obwohl dies ihr vielleicht einen Einstieg in die Elektronik ermöglicht hätte. Ich erwähnte in diesem Zusammenhang, dass die Mikroelektronik «in absehbarer Zeit eine wesentliche Verkleinerung und wahrscheinlich auch Verbilligung von elektrischen Apparaten und Maschinen, wie z. B. Rechenmaschinen» bringen wird, eine Voraussage, die seither noch viel mehr, als ich damals erwartete, eingetroffen ist. Zur Rechtfertigung meiner Befürwortung einer Bundeshilfe auf dem Gebiet der Elektronik wies ich auf die erhebliche staatliche Förderung der elektronischen Forschung in den USA und andern Industrieländern hin. Obschon ich damit eine wesentlich andere Haltung als der damalige Präsident des Schweizerischen Schulrates, Prof. Dr. Hans Pallmann, einnahm,⁴⁵ bedankte sich Bundesrat Tschudi⁴⁶ für meinen Bericht, der ihm «bei der Behandlung des Postulates Wyss vorzügliche Dienste leisten werde». Auf Ersuchen des damaligen Bundespräsidenten Max Petitpierre verfasste ich noch zusätzlich eine kurze Darstellung der Geschichte und der Anliegen der Elektronikentwicklung in der Schweiz,⁴⁷ was vermutlich dazu beigetragen hat, dass der Bundesrat sich positiv zum genannten parlamentarischen Vorstoss einstellte. In diesem Bericht hielt ich auch fest, dass «manche Fachleute der Uhrenindustrie die gegenwärtig bei ihnen herrschende Zersplitterung der schon an und für sich nicht sehr grossen Anstrengungen auf elektronischem Gebiete verhängnisvoll finden.» Es brauchte die durch die Erfolge der elektronischen Uhr ausgelöste Krise der Uhrenindustrie in den 1970er Jahren, bis diese Erkenntnis zu einer erheblichen Strukturbereinigung in diesem Industriezweig geführt hat. Nachdem der Bundesrat seine Bereitschaft zur Entgegennahme des Postulates durch sein Mitglied Tschudi erklärt hatte, überwies es der Nationalrat ohne Debatte am 9. März 1961. Viele Jahre wurde es im Geschäftsbericht des Bundesrates regelmässig erwähnt und seine Aufrechterhaltung beantragt, jedoch sind die in ihm angeregten Sondermassnahmen nie in Angriff genommen worden. Erst 1984 wurde seine Abschreibung mit der Begründung beantragt, dass mit «der Beteiligung an der «Fondation suisse pour la recherche en microtechnique» in Neuenburg und den in der Botschaft über Massnahmen zur Milderung der wirtschaftlichen Schwierigkeiten enthaltenen Bundeshilfen auf dem Gebiet der elektronischen Technologie [...] der Bund seine Forschungsförderung auf dem Gebiet der Elektronik bedeutend verstärkt [hat], so dass dieses Postulat abgeschrieben werden

⁴⁵ Vgl. die Stellungnahme von Hans Pallmann: «Zur Zeit müssen aber auf dem weiten Gebiet der Elektronik keine grundsätzlich neuen Massnahmen in Aussicht genommen werden». Schreiben vom 3. September 1960 an Bundesrat Hans Peter Tschudi betr. Postulat Wyss, BAR E 2200.36(-) 1972/18 Bd. 68 (S.31.0.).

⁴⁶ Schreiben vom 30. Dezember 1960, Kopie in Privatarchiv Hochstrasser.

⁴⁷ Bericht «Die Elektronik in der Schweiz» vom 22. Dezember 1960, BAR E 2200.36(-) 1972/18 Bd. 6 (S.31.0.).

kann.» Die beiden eidgenössischen Räte haben dies dann auch stillschweigend bewilligt.

Die Anregung zum Bericht über die Materialforschung in den USA erhielt ich anlässlich meiner Dienstreisen in die Schweiz bei meinen Kontaktgesprächen mit Industrievertretern und bei meinen Hochschulbesuchen, die zeigten, dass dort die Materialforschung relativ selten gepflegt wurde. Häufig stellten mir die Industriefachleute Fragen über neue Werkstoffentwicklungen in den USA. Dank meiner früheren Tätigkeit am National Bureau of Standards in Washington war ich auf den erheblichen Ausbau der staatlichen Förderung für die amerikanische Materialforschung aufmerksam geworden. Obschon viele derartige Initiativen von militärischen Stellen ausgingen und der Geheimhaltung unterstanden, konnte ich doch in Gesprächen mit verschiedenen daran beteiligten Regierungsstellen einen interessanten Überblick über die beträchtlichen amerikanischen Anstrengungen auf diesem Gebiet gewinnen. Selbst wenn manche primär zur Erfüllung von militärischen Anforderungen unternommen wurden, so konnte nicht übersehen werden, dass sie früher oder später auch für zivile Entwicklungen von Verfahren und Produkten eine wichtige Rolle spielen würden. Es sei hier nur an die Computertechnik erinnert, für deren rasche Entwicklung die vom Defense Department mit bedeutendem Mitteleinsatz geförderte Materialforschung einen wichtigen Beitrag lieferte. Die USA verdankten zu einem guten Teil ihre führende Stellung im genannten Bereich diesem Einsatz. Bei der amerikanischen Materialforschung fiel mir auf, dass die Behörden über das Land verteilt Hochschulen Mittel zum Aufbau von Materialforschungszentren zur Verfügung stellten. Dies erleichterte den Zugang der Industrie zu den neuesten Entwicklungen auf diesem Gebiet und begünstigte das Heranziehen eines tüchtigen Nachwuchses und die Schaffung von Arbeitsplätzen für diesen.

INWIEWEIT HABE ICH MEIN PFLICHTENHEFT ERFÜLLT?

Rückblickend stellt sich die Frage, inwieweit es mir in den zweieinhalb Jahren meiner Tätigkeit an der Botschaft in Washington gelungen ist, die Institution des Wissenschaftsrates im schweizerischen diplomatischen Dienst zu etablieren und ganz konkret das zu Beginn definierte Pflichtenheft zu erfüllen. Was die Erfüllung des Pflichtenheftes anbetrifft, kann kurz folgendes festgehalten werden:

1. *Allgemeinverständliche Berichterstattung aus eigener Initiative über wissenschaftliche Fragen mit politischen und wirtschaftlichen Aspekten, technische Beratung der Botschaft und der Behörden in der Schweiz.* Dieser Aufgabe hatte ich meine besondere Aufmerksamkeit gewidmet, da die Schweiz in wissenschaftspolitischer Hinsicht damals im Vergleich mit den USA eindeutig ein unterentwickeltes Land war. Da meine entsprechenden Berichte zum Teil direkt an Bundesrat Petitpierre gingen und dieser sie an seine Kollegen verteilte, dürften sie doch einen gewissen Einfluss auf den Ausbau der Bundesförderung für die Forschung gehabt haben. Auch meine Korrespondenz über die amerikanische Wissenschaftspolitik mit dem damaligen Direktor der Fi-

nanzverwaltung Viktor Umbricht und dem Delegierten für Handelsverträge, Minister Edwin Stopper, hat vermutlich dazu einen Beitrag geleistet.⁴⁸ Insbesondere zog ich aus einer Analyse der amerikanischen Politik der staatlichen Forschungsförderung den Schluss, dass die Organisation der Forschungsförderung in der Schweiz überdacht werden sollte. Dem Bund fehle «ein Gremium, welches wie die amerikanische National Science Foundation zur Aufgabe hat, die Forschungsanstrengungen unseres Landes zu erfassen, in Zusammenarbeit mit den Wissenschaftlern eine generelle Koordinierung und Planung für unsere Forschungsanstrengungen aufzustellen und bei der Einführung neuer Forschungsgebiete mitzuhelfen.» Ferner bedürfe es in der Berner Bundesverwaltung einer «Verbindungs- und Koordinationsstelle, die über die Informationsbedürfnisse unserer Industrie und der Hochschulen orientiert ist und die Behörden auf Grund des gesammelten Materials (der Wissenschaftsräte an den Botschaften) beraten kann».⁴⁹ Diesen Anliegen entsprach dann die Einsetzung des Schweizerischen Wissenschaftsrates 1965 und die Schaffung der Abteilung für Wissenschaft und Forschung 1969.

2. *Auskunftserteilung auf technische Anfragen aus der Schweiz und den USA.* Aus der Schweiz kamen in zunehmenden Masse solche Anfragen, während die Beanspruchung durch amerikanische Interessenten relativ bescheiden blieb. Die Schweizerische Vereinigung für Atomenergie spielte dabei eine bedeutende Rolle, indem sie jeweils bei meinen Besuchen in der Schweiz eine spezielle Veranstaltung organisierte, an der ich über meine Tätigkeit referieren und auf die Fragen der anwesenden Industrievertreter unmittelbar eingehen konnte. Zusätzlich erlaubten mir diese Dienstreisen die Kontaktnahme mit einigen der grossen schweizerischen Firmen.

3. *Berichterstattung über Probleme des technischen und wissenschaftlichen Nachwuchses.* Dazu dienten die Gespräche, die ich in den meisten Konsularbezirken der USA mit den dort ansässigen Wissenschaftlern und Ingenieuren führte und über deren Resultate ich dann in Vorträgen und Berichten referierte.

4. *Aufbau des Kontaktes mit den Schweizer Wissenschaftlern in den USA. Fragen der Rückgewinnung von Auslandschweizer Spezialisten.* Ausser den schon erwähnten Begegnungen und der nicht unbeträchtlichen Zahl von brieflichen und mündlichen (insbesondere an wissenschaftlichen Kongressen) Kontakten mit der schweizerischen Wissenschaftsgemeinde in den USA und Kanada dienten die Schaffung des an sie adressierten Mitteilungsblattes und das Register der Wissenschaftler und Ingenieure in Nordamerika dieser Aufgabe.

⁴⁸ Vgl. meinen Bericht «Staat und technischer Fortschritt in den USA» vom 16. April 1959, BAR E 2200.36(-) 1972/18 Bd. 68 (S.31.0.) und meinen Brief vom 4. August 1960 an Viktor Umbricht über die Notwendigkeit der Neugestaltung der Forschungsförderung beim Bund, Kopie in Privatarchiv Hochstrasser.

⁴⁹ Vgl. mein Schreiben vom 4. August 1960 an Viktor Umbricht über die Notwendigkeit der Neugestaltung der Forschungsförderung beim Bund, Privatarchiv Hochstrasser.

5. Vollständige Bearbeitung spezieller Problemkreise im Zusammenhang mit den Aufgaben der Botschaft. Dazu gehört konkret das ganze Gebiet der Atomenergie, wobei für politische und wirtschaftliche Fragen die zuständigen Diplomaten beizuziehen sind. Einige solcher Tätigkeiten, die vor allem die Zusammenarbeit mit den USA betrafen und einen wesentlichen Teil meiner Zeit beanspruchten, wurden im vorliegenden Beitrag beschrieben.

6. Beratung für Reisen und Arbeitsaufenthalte schweizerischer Wissenschaftler in den USA und amerikanischer Wissenschaftler in der Schweiz. Die entsprechenden Tätigkeiten hielten sich in einem relativ bescheidenen Rahmen, da meist auf Grund persönlicher Beziehungen die erforderliche Information beschafft werden konnte. Insbesondere wurde ich wenig von amerikanischen Wissenschaftlern für solche Zwecke beansprucht.

7. Vertretung schweizerischer Fachorganisationen an wichtigen wissenschaftlichen Kongressen in den USA, falls eine Delegation aus der Schweiz nicht möglich ist. Für diese Aufgabe wurden meine Dienste aus dem im vorigen Punkt erwähnten Grund kaum in Anspruch genommen.

MEINE VORSCHLÄGE ZUR SCHAFFUNG VON WISSENSCHAFTSPOLITISCHEN BUNDESORGANEN

Ohne dass ich es damals realisiert habe, lieferte ich auf meiner dritten Dienstreise wahrscheinlich auch einen Beitrag zum weiteren Verlauf meiner Laufbahn im Dienste des Bundes und der schweizerischen Wissenschaftspolitik. Er ist in einem Dokument festgehalten, in dem ich kurz nach Abschluss dieses Besuches die Probleme beschrieb, die ich in der Schweiz diskutiert hatte.⁵⁰ Dort behandelte ich die Organisation der Bundesbehörden für technische und wissenschaftliche Aufgaben. Im Zusammenhang mit der Kritik am zu grossen Einfluss der Interessenten für Bundesbeiträge, insbesondere im Rahmen der Kommission für Atomwissenschaften des SNF wies ich auf die Notwendigkeit hin, dass der Bundesrat über mindestens einen Fachmann verfügen sollte, «der vom Bund nichts anderes als sein Salär erwartet. Aufgabe dieses Beraters wäre die Verfolgung der wissenschaftlichen und technischen Entwicklung, die statistische Erfassung der schweizerischen Anstrengungen auf diesem Gebiet, die Planung und Koordination unserer [des Bundes] entsprechenden Arbeiten zusammen mit den interessierten industriellen und akademischen Gremien, die Beratung des Bundesrates in innen- und aussenpolitischen Fragen, welche technische oder wissenschaftliche Aspekte haben.» Wegen dieses sehr grossen Arbeitskreises plädierte ich dafür, dass für diesen Posten genügend Hilfe zur Verfügung gestellt werde. Diese Idee konnte ich vier Bundesräten (Petitpierre, Spühler, Tschudi und Wahlen) vortragen. Alle bekundeten Interesse, Petitpierre und Wahlen sprachen von keinen eigenen konkreten Plänen für die Realisierung dieses Vorschlags. Bundesrat Tschudi meinte, er wäre in seiner Tätigkeit

⁵⁰ Urs Hochstrasser, Bericht vom 8. Dezember 1960 über «Probleme, welche während Herrn Hochstrassers Dienstreise in die Schweiz diskutiert wurden», BAR E 2200.36(-) 1972/18 Bd. 68 (S.30.1.).

schon verschiedentlich sehr froh um die Dienste eines solchen Beraters gewesen. Bundesrat Spühler sah eine Möglichkeit einer Verbindung mit der Tätigkeit des Delegierten für Atomfragen. Diese Vision wurde dann nicht ganz zehn Jahre später mit meiner Ernennung zum Direktor der neuen Abteilung für Wissenschaft und Forschung mehr oder weniger zur Wirklichkeit.

**DIE FORTFÜHRUNG UND DER AUSBAU DER INSTITUTION «WISSENSCHAFTSRÄTE»
IM DIPLOMATISCHEN DIENST DER SCHWEIZ**

Abschliessend sei noch darauf hingewiesen, dass meine diskussionslose Ersetzung an der Botschaft durch einen anderen Schweizer Wissenschaftler ein weiterer Beweis für die Nützlichkeit der geleisteten Arbeit darstellt. Zudem war ja meine auf zwei Jahre begrenzte Anstellung schon 1960 um ein Jahr verlängert worden, womit dieser Posten permanent etabliert worden war.⁵¹ Zu meinem Vorschlag, auch bei den Botschaften in Moskau und Tokio Wissenschaftsattachés zu schaffen und in Bern dafür beim EPD einen Koordinator einzusetzen, den ich bei meinem letzten Aufenthalt in Bern dem Departementschef und zweien seiner Chefbeamten vortragen hatte, äusserte Bundesrat Petitpierre, dass etwas in dieser Richtung getan werden sollte. Die Minister Kohli und Clottu vertraten vorsichtig die positive Auffassung, dass im gegebenen Moment der Ausbau erfolgen sollte. Es dauerte dann aber noch einige Jahre bis zur Verwirklichung dieser Anliegen.

⁵¹ Vgl. dazu meine Notiz betr. Weiterführung des Postens des wissenschaftlichen Beraters vom 16. April 1960, BAR E2200.36(-) 1972/18 (S.30.1.).