



EMBASSY OF SWITZERLAND

3. NOV. 1960

7489 31.1

Der Delegierte für Fragen der Atomenergie				
X	1	2	3	4

2/a

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

WASHINGTON 8 D.C., 3. November 1960.
2900 Cathedral Avenue N.W.
Telephone HO 2-1811 / 7

Ref.: HO/as

Der Delegierte für Fragen der Atomenergie			
3. NOV. 1960			
1	2	3	4

Herrn Direktor Dr. J. Burckhardt
Delegierter für Fragen der Atomenergie

B e r n

McKinney Report.

Herr Direktor,

Im Anschluss an meine Briefe vom 22. Juli und 19. Oktober 1960 möchte ich Ihnen noch über die Ausführungen Herrn McKinneys zu seinem Bericht an den Kongress referieren, welche dieser kürzlich an einer Abendveranstaltung der American Nuclear Society hier in Washington gemacht hat.

Zur grossen Enttäuschung der zahlreichen Zuhörerschaft beschränkte sich der Genannte im wesentlichen darauf, einige Abschnitte aus dem zusammenfassenden ersten Band seines Berichtes vorzulesen. Begründet wurde dieses Vorgehen mit dem Hinweis auf die gegenwärtige Wahlkampagne, in welche diese Analyse des amerikanischen internationalen Atomprogrammes nach Ansicht des Referenten nicht hereingezogen werden sollte. Diese Haltung überraschte ein wenig, da der Bericht ganz offensichtlich die bisherigen Leistungen der republikanischen Administration kritisiert und das Gerücht zirkuliert, dass McKinney im Falle eines demokratischen Wahlerfolges zum Vorsitzenden der AEC ernannt würde.

Der Vortragende berührte im Wesentlichen die folgenden Punkte:

1. Gegenwärtige Aussichten für die Entwicklung der Atomenergie. In den vergangenen drei bis vier Jahren haben sich die Aussichten für die Versorgung der Welt mit Energie in eine Richtung entwickelt, die nicht ganz den Erwartungen der meisten Fachleute entspricht. Entgegen den Voraussagen sind die klassischen Energiequellen Kohle, Erdöl und Naturgas billiger geworden. Insbesondere hat die Erschliessung neuer Erdöl- und Naturgasvorkommen in Afrika und Europa bewirkt, dass auf dem alten Kontinent nun diese Brennstoffe zu ähnlich niedrigen Preisen erhältlich sind, wie in den USA. Zusätzlich ist es mit Hilfe technischer Fortschritte auch gelungen, den Wirkungsgrad der thermischen Elektrizitätswerke heraufzusetzen, sodas die wirtschaftliche Position dieser Anlagen gegenüber den neuen Atomkraftwerken weiter verbessert wurde.



Neben diesen Aenderungen in der preislichen Entwicklung sind infolge der Entdeckung von zusätzlichen Kohle-, Erdöl- und Naturgaslagern die Prognosen über die Erschöpfung dieser Energiequellen umgeworfen worden. Aller Voraussicht nach ist mindestens bis zu Beginn des nächsten Jahrhunderts kaum mit einer Verknappung irgend eines dieser Naturstoffe zu rechnen.

Während sich die Lage bei den klassischen Energiequellen günstiger als erwartet entwickelt hat, entsprachen die Fortschritte auf dem Gebiete der Atomenergie nicht den mancherorts hoch gespannten Hoffnungen. Die meisten der bisher erstellten Reaktoranlagen kamen wesentlich teurer (sehr oft doppelt so teuer) zu stehen, als ursprünglich gerechnet wurde. Die komplizierte Gewinnung von Uran und die Fabrikation von Brennstoffelementen lässt vorläufig noch wenig Aussichten auf eine wesentliche Reduktion der Brennstoffkosten für Reaktoranlagen. Im Gegenteil wird befürchtet, dass diese Kosten noch steigen könnten, wenn die ganze Produktion von Uran und die Fabrikation der Brennstoffelemente auf privatwirtschaftlicher Grundlage ohne die Mithilfe des Staates durchgeführt würde. Gegenwärtig existiert noch kein einziges Reaktorprojekt, welches zu wirtschaftlichen Bedingungen in den industrialisierten Gegenden der Welt Energie erzeugen könnte. McKinney zweifelt sogar, dass dies nach Ausführung des amerikanischen Zehnjahresplanes der Fall sein wird, welcher als Nahziel die Entwicklung von Kernreaktoren nennt, die zunächst in den Gebieten mit hohen Kohle- und Erdölpreisen konkurrenzfähig sein sollen, da diese Gebiete zum guten Teil nicht mehr vorhanden sind.

Die Anstrengungen sollten sich deshalb in vermehrtem Masse darauf richten, die Forschung an der Front der wissenschaftlichen Erkenntnisse voranzutreiben, in der Hoffnung, dass die so erhaltenen Resultate erlauben werden, wesentlich wirtschaftlichere Reaktoren zu bauen. McKinney bestreitet nicht den Wert von Prototypen und Reaktorexperimenten von den bereits bekannten Reaktortypen zur Sammlung technischer Erfahrungen, möchte aber vorläufig noch mehr Gewicht auf die Forschung als die Entwicklung legen. Damit steht er bis zu einem gewissen Grade im Gegensatz zur AEC, die in ihrem Zehnjahresplan eine Konzentration der Anstrengungen auf Typen, die schon einigermaßen bekannt sind, beschlossen hatte. Allerdings schliesst die AEC die Unterstützung interessanter neuer Ideen nicht aus und vergibt auch weiterhin Aufträge für die Untersuchung neuer Konzeptionen.

McKinney sieht also die Atomenergie nicht als Ersatz für die andern Energiequellen, sondern als eine potentiell billigere Form der Energie-Erzeugung. Dies muss allerdings noch bewiesen werden, da der gegenwärtige Stand der Technik noch keine Gewähr dafür bietet, dass Reaktoren entwickelt werden können, die wesentlich wirtschaftlicher arbeiten als die konventionellen Energieanlagen. Aus Gründen des politischen und wirtschaftlichen Prestige müssen die Vereinigten Staaten nach McKinney die Forschungen in dieser Richtung mit aller Energie unterstützen.

Während der Vortragende die wirtschaftliche Anwendung der Atomenergie für die Energie-Erzeugung mit Hilfe von Reaktoren für die unmittelbare Zukunft noch sehr in Frage stellt, sieht er mannigfache Verwendungsmöglichkeiten in andern Gebieten. Der Einsatz von Radioisotopen in Wissenschaft und Technik verdient mehr Förderung, da die Nützlichkeit in diesem Falle schon erwiesen ist.

2. Die europäischen Anstrengungen auf dem Gebiete der Atomenergie. Nach McKinney haben die westeuropäischen Staaten mit amerikanischer Unterstützung Forschungs- und Entwicklungslaboratorien auf dem Gebiete der Atomenergie aufgebaut, die in ihrer Kapazität mit den amerikanischen Anlagen vergleichbar sind. Die amerikanische Hilfe hatte zur Folge, dass diese Laboratorien zum Teil weit über die nationalen Bedürfnisse der einzelnen Länder ausgebaut wurden. Diese Tatsache zusammen mit der bereits erwähnten günstigen Entwicklung der klassischen Energiequellen bewirkt, dass diese Laboratorien weitgehend der Funktion innerhalb der nationalen Belange entbehren. Nach McKinney besteht deshalb die Gefahr, dass dieses Forschungspotential für die Entwicklung von Atomwaffen missbraucht werden könnte. Da die USA diese Staaten zum Aufbau solcher Anlagen ermutigt habe, fällt ihnen auch eine gewisse Verantwortung bei der Weiterführung dieser Anstrengungen zu. Voraussetzung dafür sollte natürlich die verbesserte Koordination der westeuropäischen Arbeiten mit den entsprechenden amerikanischen Bemühungen sein. Die bisher praktizierte weitgehend überflüssige Duplikation mancher amerikanischer Forschungen durch europäische Laboratorien und umgekehrt, die verschiedenen amerikanischen Projekte auf Gebieten, wo das Ausland mehr Erfahrung besitzt, sollten eliminiert werden, und die so frei werdenden Mittel für die Untersuchung und Entwicklung neuer Ideen eingesetzt werden. Die Regierung der Vereinigten Staaten sollte deshalb ein gemeinsames Forschungsprogramm mit den Behörden der befreundeten Staaten ausarbeiten und in den Plänen für das eigene Land die wissenschaftliche Kompetenz und Kapazität der ausländischen Staaten berücksichtigen. Da keine Aussichten für eine unmittelbare kommerzielle Anwendung der Atomenergie auf dem Energiesektor bestehen, sind Befürchtungen hinsichtlich einer möglichen Begünstigung der ausländischen Konkurrenz durch eine solche Zusammenarbeit kaum am Platze. Am zweckmässigsten wird diese Koordination durch häufige Kontakte zwischen den Leitern der verschiedenen technischen Behörden, die sich mit diesen Problemen befassen, und zwischen den Direktoren der Forschungslaboratorien erreicht.

Der Westen kann sich in Anbetracht des Wettkampfes mit dem Osten, welcher seine Kräfte konzentriert und zentral geführt einsetzt, die gegenwärtigen ganz unkoordinierten, oft sich duplizierenden Anstrengungen, die zum Teil nicht einmal ein wohldefiniertes Ziel besitzen, in Zukunft nicht mehr leisten. Die internationale Zusammenarbeit wird die Erhaltung des in den vergangenen Jahren geschaffenen enormen Forschungspotentials und seinen effektiven Einsatz zur Erreichung wirklich billiger Atomenergie erlauben.

3. Politik gegenüber Sowjetrussland in Atomenergiefragen. Die Hoffnungen auf eine Elimination der nuklearen Waffen in einem Ost-West Konflikt durch Verwendung der verfügbaren Kernbrennstoffe für friedliche Zwecke haben sich nicht erfüllt und Anstrengungen in dieser Richtung haben heute keine Aussichten auf Erfolg. Realistischer Weise kann nur versucht werden, durch Einführung wirksamer Kontrollen die Erweiterung des Klubs der Atombombenbesitzer zu verhindern. Anstatt der bisherigen Regelung solcher Fragen auf bilateraler Basis sollte nach McKinney vermehrt die Internationale Atomagentur herangezogen werden, soweit dies die sowjetische Obstruktionspolitik zulässt.

Trotz der west-östlichen Gegensätze oder vielleicht gerade wegen diesen muss ein vermehrter Erfahrungsaustausch auf dem Gebiete der Atomenergie mit der Sowjetunion angestrebt werden. Vom rein technischen Standpunkt aus gesehen, hat und wird der Osten mehr von diesen Austauschen profitieren, da der Westen mehr zu bieten hat. Dieses Verhältnis wird besonders dadurch begünstigt, dass die westlichen Nationen einzeln mit den Sowjets verhandeln und ihre Angebote nicht untereinander koordinieren, sodass die russischen Wissenschaftler für jede Information ein Mehrfaches eintauschen können. Politisch gesehen geben die west-östlichen wissenschaftlichen Austausche ein wertvolles Mittel für die Durchbrechung des eisernen Vorhanges und die Infiltration westlicher Ideen in einen Teil der führenden sowjetischen Elite.

Aus diesem Grunde schlägt auch McKinney vor, dass der nächste internationale Atomkongress statt in Genf in der Sowjetunion abgehalten werde. Vom wissenschaftlichen Standpunkt aus bestehe kein grosses Bedürfnis für eine solche grosse Veranstaltung, da kleinere Kongresse über wohldefinierte Teilgebiete der Atomenergie in Zukunft zweckdienlicher wären. Die beiden grossen Kongresse in Genf erfüllten eine wertvolle Aufgabe, indem sie nach den langen Jahren der weitgehenden Geheimhaltung der Entwicklung in den Kernwissenschaften-und -technik die internationale Information und die Anknüpfung persönlicher Beziehungen zwischen den Fachleuten aller interessierten Länder gestatteten. Jedoch nahm schon der letzte Kongress in 1958 Proportionen an, die eine Aufteilung unbedingt notwendig machen.

McKinney schlägt deshalb vor, dass der Kongress in Russland sich nur mit der Energie-Erzeugung durch Kernreaktionen befasst und aus politischen Gründen von der Internationalen Atomagentur allein organisiert werden soll.

Ein weiterer internationaler Kongress unter der Leitung aller interessierten Organisationen der Vereinigten Nationen sollte sich mit den zivilen Anwendungen der Atomenergie für andere Zwecke, als die Energie-Erzeugung, befassen.

- 5 -

In der an den Vortrag anschliessenden Diskussion gaben verschiedene der Zuhörer ihren Zweifeln an der Richtigkeit von McKinneys negativer Beurteilung der gegenwärtigen Entwicklungspläne und Anstrengungen Ausdruck. Ein Beamter der AEC, welcher kürzlich westeuropäische Reaktorforschungszentren besucht hat, wies darauf hin, dass an diesen Orten schon sehr wenig Begeisterung für eine Eingliederung ihrer Anlagen in die Euratomorganisation herrscht, sodass es fraglich erscheint, ob die Bereitschaft für eine enge Koordination mit den amerikanischen Anstrengungen besteht.

Weitere private Kommentare zeigten, dass die meisten hiesigen Fachleute das in den Bänden 2 - 5 gesammelte Material über den gegenwärtigen Stand der Atomenergieentwicklung und die Versorgungslage auf dem Energiesektor, das vorwiegend von Sachverständigen zusammengetragen wurde, als wertvollsten Teil des McKinney Berichtes betrachten.

Erst nach dem Zusammentritt des neugewählten Kongresses wird es möglich sein, zu beurteilen, ob die Vorschläge des McKinney Berichtes irgendeine Bedeutung für die zukünftige Gestaltung des amerikanischen Atomenergieprogrammes besitzen.

Ich werde Ihnen mit separater Post die Bände 2 - 5 des erwähnten Berichtes zustellen, da diese manche interessante Informationen über den Stand und die Aussichten auf dem Gebiete der Atomenergie enthalten.

Genehmigen Sie, Herr Direktor, die Versicherung meiner vorzüglichen Hochachtung.

Der Schweizerische Botschafter

MR. HIND