

April 5, 1978

**Nuclear Waste Disposal of Nuclear Power Plants Iran
5 - 8; Here: Meeting of Mr. State Secretary with Dr.
Etemad on 8 and 9 April 1978**

Citation:

"Nuclear Waste Disposal of Nuclear Power Plants Iran 5 - 8; Here: Meeting of Mr. State Secretary with Dr. Etemad on 8 and 9 April 1978", April 5, 1978, Wilson Center Digital Archive, Bundesarchiv, B 196/77355. Contributed by Stephan Kieninger and translated by Bernd Schaefer.

<https://wilson-center-digital-archive.dvincitest.com/document/300573>

Summary:

Documents summarizes a meeting between Haunschild and Etemad on an upcoming visit to Tehran. It also includes information on talks held in March 1978 with Ahmad Sotoodehnia of the Atomic Energy Organization of Iran.

Credits:

This document was made possible with support from Carnegie Corporation of New York (CCNY)

Original Language:

German

Contents:

Original Scan

Translation - English

226 - 9444 - 9 (IRN)

Bonn, den 5. April 1978

Bearbeiter: Dr. Bonnet

Betr.: Entsorgung der iranischen Kernkraftwerke Iran 5 - 8
hier: Gespräch von Herrn Staatssekretär mit Dr. Etemad
am 8./9. April 1978

1. Herrn Staatssekretär (FT)

über

Herrn Abteilungsleiter 2

Herrn Unterabteilungsleiter 22

I. Für die Teheranreise werden folgende Unterlagen vorgelegt:

- 1) Vorläufiges Programm Fach 1
(Bestätigung durch Botschaft wird nachgereicht)
- 2) Vermerke 22 über Gesprächsrunde vom 23.2.1978 in Wien Fach 2
- 3) Vermerk 22 über Gesprächsrunde vom 10.3.78 in Bonn Fach 3
- 4) Entwurf des Schreibens zur Entsorgungsfrage ohne Klammerzusatz. Diese Fassung wurde Dr. Etemad am 23.2.1978 übergeben. Fach 4
- 5) Entwurf des Schreibens mit Klammerzusatz Fach 5
- 6) Schreiben zu Iran 1 und 2 Fach 6
- 7) Kernenergieabkommen Fach 7
- 8) Diagramm mit Vorausschätzung der auszulagernden Uranmengen Fach 8

- 2 -

II. Neben Briefwechsel zur Entsorgungsfrage steht auch der Briefwechsel zur Einbeziehung der KKW's Iran 5 - 8 in das Kernenergieabkommen zur Weitergabe von Kernmaterial an Drittländer noch aus, dessen Vollzug wiederum Voraussetzung für die Erteilung der Ausfuhrgenehmigung ist. Ein entsprechender Entwurf für Iran 5 und 6 war Dr. Etemad am 4.10.1977 übergeben worden. Am 23.2.1978 hatte Dr. Etemad seine grundsätzliche Bereitschaft zur Erweiterung dieser Entwürfe auf Iran 7 und 8 erklärt. Daher sind folgende weitere Unterlagen beigelegt:

1. Entwurf und Reinschrift des Briefes für Iran 5 - 8, Fach 9.
2. Entsprechende Briefwechsel für Iran 1 und 2, Fach 10.

III. Weitere Themen im Bereich nuklearer Zusammenarbeit mit Iran

1. Objektschutzsystem für Iran 1 und 2

a) Sachstand

Am 15. und 16. März 1978 fanden im BMFT Gespräche mit Dr. Sotoodehnia über die Möglichkeiten einer deutschen Beteiligung an der Erstellung eines Sicherheitskonzepts für Iran 1 und 2 statt.

Dabei stellte sich heraus, daß nach Ansicht der AEOI das bisher von der KWU angebotene Sicherheitssystem rudimentär ist und keineswegs ausreicht, den äußeren Schutz der Kernkraftwerke und der Nebenanlagen zu gewährleisten. Insbesondere wurden die elektronischen Überwachungseinrichtungen als unzureichend bezeichnet.

Die AEOI sucht daher einen Consultant, der in der Lage ist, das benötigte Sicherheitssystem von Grund auf zu entwerfen. Sotoodehnia schätzt den Zeitbedarf dieser Aufgabe auf 8 Mann/Jahre und erwartet eine möglichst schnelle Durchführung.

Diese Aufgabenstellung geht weit über das hinaus, was den bisherigen Kontakten mit Sotoodehnia in dieser Frage zu entnehmen war und übersteigt insbesondere die Möglichkeiten der GRS. Die deutsche Seite war bisher

- 3 -

davon ausgegangen, daß ein Consultatnt für die Prüfung und Optimierung eines teils von der KWU, teils von irani-
schen Stellen vorgeschlagenen Sicherheitssystem gesucht würde. Hierfür wäre die GRS der geeignete Partner gewesen. Sotoodehnia wurde gebeten, umgehend eine detaillierte Aufgabenbeschreibung zu schicken, um uns zu ermöglichen, einen geeigneten Auftragnehmer anzubieten. Eine Fortsetzung der Gespräche sollte dann am 5./6./7. April 1978 in Teheran stattfinden. Da bisher keine Reaktion der AEOI vorliegt, war dieser Zeitplan nicht einzuhalten.

Herr Seipel hat inzwischen die deutschen Möglichkeiten erkundet, den Wünschen der AEOI gerecht zu werden. Eine Spezialfirma, vergleichbar mit Burns und Roe, gibt es nicht. Die KWU (Herr Keller) sieht sich jedoch in der Lage, mit Unterstützung von Siemens ein umfassendes Sicherheitssystem anzubieten und aufzubauen. Herr Keller ist außerdem bereit, im Notfall die Fa. Zettler zu beteiligen. Er hat zugesagt, vor dem 7. April diese Bereitschaft zur Übernahme des Gesamtkonzepts in einem Schreiben an Herrn St zu bestätigen. Die GRS könnte bei dieser Konstruktion ähnlich ihrem Aufgabenbereich im ^vIran eingesetzt werden. Zur Zeit prüft sie das bisherige Sicherheitsangebot der KWU für Iran 1 und 2, um einen Überblick über die fehlenden Elemente des Systems zu erhalten.

b) Gesprächsvorschlag:

Die AEOI sollte ~~um die ausstehende Aufgabenbeschreibung gebeten und~~ auf die sich abzeichnende Möglichkeit einer Durchführung durch KWU / Siemens / GRS hingewiesen werden.

2. Experte für Primary Safety Analysis

Im Gespräch am 16.3.1978 fragte Sotoodehnia, ob der BMPT bei der Vermittlung eines Experten für seinen Stab behilflich sein könnte. Aufgabe dieses Experten soll die Prüfung von KWU - Unterlagen und die Vorbereitung ihrer Vorlage bei der Genehmigungsbehörde sein. Herr UAL 22 sagte eine entsprechende Unterstützung zu. Die geeigneten Institutionen wurden inzwischen angeschrieben und um Nennung von Interessenten gebeten (vgl. Fach 12),

- 4 -

3. Zusammenarbeit AEOI / PTB

Am 10.3. übergab Dr. Etemad eine Aufzeichnung über Schwierigkeiten bei der Fertigstellung eines Abkommens zwischen der AEOI und der PTB über eine im Grundsatz vereinbarte Zusammenarbeit. Er bat um Unterstützung des BMFT, offenbar bei BMWi vorhandene Bedenken gegen das Abkommen auszuräumen. Das ist durch Intervention beim BMWi gelungen. Inzwischen hat die PTB mit Fernschreiben vom 31.3.1978 ihre Bereitschaft zur Unterzeichnung des Abkommens angekündigt. (Fach 18)

4. Die Neuorganisation der iranischen Kernforschung und die deutsch-iranische Zusammenarbeit.

Im Rahmen der Überlegungen zur Fortführung der Zusammenarbeit mit Iran und Auflösung des CRAR hat Prof. Laue einen vertraulichen Bericht über die Situation im Iran erstellt (Fach 13). Hierin wird nochmals die letzte Entwicklung des CRAR aufgezeigt und die derzeitige Organisation der AEOI dargestellt. Prof. Laue berichtet über eine Schwächung der Stellung von Dr. Etemad und zunehmende Kritik am Kernenergieprogramm. ER weist auf Schwierigkeiten beim laufenden Ausbildungsprogramm hin und beurteilt die weiteren Möglichkeiten einer Zusammenarbeit bei der Kernforschung zurückhaltend. Er empfiehlt, sich auf anwendungsorientierte Projekte zu konzentrieren und hierzu die Verbindung zum Esfahan Nuclear Technology Center (ENTEC) zu suchen. Bemerkenswert ist auch die in diesen Bericht eingefügte Kritik an der Arbeit der Botschaft.

Als Konzept für einen Neuanfang der Zusammenarbeit mit Iran hat Prof. Laue ein Papier "Aufgaben und Arbeitsgebiete eines technologisch orientierten Kernforschungszentrums (Technologiezentrum im Iran" ausgearbeitet (Fach 14). Dieses Konzept mit seiner umfangreichen Zielsetzung und detaillierten Aufzählung von Arbeitsgebieten bedarf noch einer genauen Prüfung und eignet sich beim derzeitigen Stand der Überlegungen von Dr. Etemad noch nicht zur Übergabe.

Desweiteren ist eine Abstimmung mit der Fa. Interatom not-

- 5 -

wendig, die versucht, durch Ausbildungs- und Beratungsleistungen die KWU zu flankieren. Partner von Interatom ist ebenfalls ENTEC, zu dem jetzt die KFK Verbindung aufnehmen möchte. Interatom und AEOI haben ein Technical Assistance Agreement mit 12monatiger Laufzeit ausgehandelt, das noch im April unterzeichnet werden soll (Fach 15).

Schwerpunkte dieses Abkommens sind:

- Ausbildung und Beratung in Konstruktion und Fertigung
- Mithilfe beim Aufbau einer Fertigungswerkstatt
- Beratung zu Arbeitsschwerpunkten und Ausrüstung von ENTEC
- Rechenprogramm zur Reaktorauslegung.

Diese Pläne und die KFK-Aktivitäten waren auch Gegenstand eines Abstimmungsgesprächs zwischen KWU, KFK und BMFT am 23.3.1978 (Protokoll Fach 15). Prof. Köhler hat mit seinem Entwurf vom 31.3.1978 (vgl. Fach 17) einen Vorschlag für die weitere Zusammenarbeit mit Iran und die Abstimmung zwischen BMFT, KFK und Interatom unterbreitet. Prof. Laue ist mit dem Inhalt dieses Papiers einverstanden. Eine weitere Konkretisierung erscheint notwendig.

5. Finanzverhandlungen über Iran 5 - 8

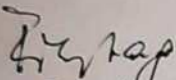
Die KWU (Herr Nolte) berichtet, daß nach dem Besuch von Minister Yeganeh in Bonn die iranische Seite bisher keine Bereitschaft zeigt, die Finanzierungsverhandlungen über Iran 5- 8 mit der KWU fortzusetzen. Offensichtlich seien die iranischen Hoffnungen auf eine Unterstützung durch die Bundesregierung enttäuscht worden. Die KWU bittet Herrn St, diese Frage am Rande bei den Gesprächen mit Dr. Etemad anzusprechen.

Die Vermutung der KWU wird erhärtet durch Äußerungen von Dr. Sotoodehnia in o.a. Besprechung am 16.3.1978. Sotoodehnia zeigte sich enttäuscht, daß der BMWi keine Bereitschaft zeigte, in Ölbarter-Geschäfte einzuwilligen oder solche durch Überlassung einer Beteiligung an VEBA zu erleichtern. Nach seiner Aussage sieht der BMWi seine Mög-

- 6 -

lichkeiten mit der Hermesdeckung erschöpft. Die weitere
Finanzierungsregelung sei Angelegenheit der Vertragspart-
ner.

Ein Bericht des BMWi über den Besuch von Minister Yeganeh
ist angefordert und wird nach Möglichkeit nachgereicht.


Dr. Freytag

[Federal Ministry for Research and Technology]

Official: Dr. Bonnet

Bonn, 5 April 1978

RE: Nuclear Waste Disposal of Nuclear Power Plants Iran 5 - 8

here: Meeting of Mr. State Secretary^[1] with Dr. Etemad^[2] on 8 and 9 April 1978

□Mr. State Secretary

via

Mr. Division Head 2

Mr. Sub-Division Head 22

I. For the Tehran visit the following material is provided:

1. Preliminary program

(Confirmation by Embassy follows later)

Subfolder 1

2. Notes Sub-Division 22 on Meeting 23 February 1978 in Vienna

Subfolder 2

3. Notes Sub-Division 22 on Meeting 10 March 1978 in Bonn

Subfolder 3

4. Draft of letter on waste disposal issue without bracket addition. This version was handed to Dr. Etemad on 23 February 1978.

Subfolder 4

5. Draft of letter with bracket addition

Subfolder 5

6. Letter regarding Iran 1 and 2

Subfolder 6

7. Nuclear Energy Agreement

Subfolder 7

8. Diagram with estimates of uranium amounts to be outsourced

Subfolder 8

II. In addition to exchanges of letters on the waste disposal issue there is also still the exchange of letters missing regarding the inclusion of nuclear power plants Iran 5 to 8 in the Nuclear Energy Agreement on the transfer of nuclear material to third countries. Its implementation is again the condition for granting the export license. An according draft for Iran 5 and 6 had been handed to Dr. Etemad on 4 October 1977. On 23 February 1978 Dr. Etemad stated his general willingness to extend these drafts to Iran 7 and 8. Thus the following additional material is added here:

1. Draft and fair copy of the letter for Iran 5 to 8

Sub-folder 9

2. According letters of exchange for Iran 1 and 2

Sub-folder 10

III. Further Subjects in the Area of Nuclear Cooperation with Iran

1. Object Security System for Iran 1 and 2

a) Situation

On 15 and 16 March 1978 talks were held in the Federal Ministry for Research and Technology with Dr. Sotoodehnia regarding the options of German participation in designing a safety concept for Iran 1 and 2.

There it became evident that, according to the view of AEOI^[3], the safety system so

far offered by KWU[4] is rudimentary and in no way sufficient to guarantee the safety of the cc and adjacent facilities. In particular the electronic monitoring systems were considered to be deficient.

Thus the AEIOI is looking for a consultant capable to design the needed safety system from the scratch. Sotoodehnia is estimating the time required to be 8 man-years and he is expecting an implementation as fast as possible.

This task goes far beyond what we heard in previous contacts with Sotoodehnia concerning this issue. It does especially exceed the capacities of the GRS[5]. Until now, the German side had operated with the assumption that a consultant would be required to review and optimize a safety system in part proposed by the KWU, in part by the Iranian side. Here the GRS would have been the appropriate partner. Sotoodehnia was asked to immediately send a detailed list of tasks in order to enable us to find a suitable client. A continuation of these talks was supposed to be held in Tehran on the 5th, 6th, and 7th of April. Since so far there has not been a reaction from AEIOI, this timeline was not feasible.

In the meantime, Mr. Seipel had exploited German capacities to meet the requests of the AEIOI. A specialized company comparable to Burns & Roe[6] does not exist. However, the KWU (Mr. Keller) views itself capable to offer and build a comprehensive safety system with support from Siemens. Furthermore, Herr Keller is willing to involve the Zettler Company in case of an emergency. He has agreed to confirm this willingness regarding to take over the overall concept before the 7th of April in a letter to Mr. State Secretary [Haunschild]. In this construction, the GRS could be involved similar to its field of expertise in our country. Currently it [GRS] is reviewing the previous safety offer by KWO for Iran 1 and 2 in order to gain an overview of the missing elements in the system.

b) Proposal for Talks

The AEIOI should be referred to the emerging opportunity for an implementation by KWU/Siemens/GRS.

2. Expert for Primary Safety Analysis

During the talk on 16 March 1978 Sotoodehnia asked whether the Federal Ministry for Research and Technology could be helpful in recruiting an expert for his staff. The task of this expert is supposed to be the review of KWO documents and the preparation of their submission to the [Iranian] authority in charge of licenses. Mr. Sub-Division Head 22 promised respective support. Meanwhile the suitable institutions have received letters and were asked to name interested individuals (cf. Subfolder 12).

3. Cooperation AEIOI/PTB[7]

On the 10th of March Dr. Etemad handed over a list of problems regarding the finalization of the agreement between AEIOI and PTB pertaining to a collaboration already agreed in principle. He asked for support from the Federal Ministry for Research and Technology to help clear up reservations against the agreement apparently held by the Federal Ministry for Economic Affairs. In this regard we have succeeded by intervening with the Federal Ministry for Economic Affairs. In the meantime, the PTB has announced in a telex from 31 March 1978 its readiness to sign the agreement. (Subfolder 18)

4. The New Organization of Iranian Nuclear Research and the German-Iranian Cooperation

In the context of deliberations to continue the cooperation with Iran and the dissolution of the CRAR, Professor Laue has written a confidential report about the situation in Iran (Subfolder 13). Here the recent developments regarding CRAR are again addressed and the current organization of AEIOI is outlined. Professor Laue is reporting about a weakening of the position of Dr. Etemad and increasing criticism of the nuclear energy program. He [Laue] is referring to problems with the ongoing

training program and does view future options for a cooperation in nuclear research with reservation. He is recommending to focus on application-oriented projects and to seek here the contact with the Esfahan Nuclear Technology Center (ENTEC). Remarkable in this report is also the included criticism of the work of the Embassy.

As a concept for a new beginning in cooperation with Iran, Professor Laue has written a paper titled "Tasks and Working Areas of a Technologically Oriented Nuclear Research Center/Technology Center in Iran (Subfolder 14). This concept with its comprehensive objectives and detailed lists of working areas is still in need of an exact review. At the current status of deliberations it is not yet ready for sharing with Dr. Etemad.

Furthermore, a coordination is needed with the Interatom^[8] company, which is attempting to support the KWU with training and consulting services. A partner of Interatom is again ENTEC, with which now the KFK^[9] wants to establish connections. Interatom and AEOI have negotiated a Technical Assistance Agreement running for 12 months that is supposed to be signed still in April (Subfolder 15).

The main elements of this agreement are as follows:

- Training and Consulting for Construction and Production
- Support for Building a Manufacturing Workshop
- Consulting on Main Working Areas and Equipment of ENTEC
- Computer Program for Reactor Design

These plans and the KFK activities were also subject of a coordination meeting between KWU, KFK, and the Federal Ministry for Research and Technology on 23 March 1978 (Protocol in Subfolder 15). With his draft from 31 March 1978 (cf. Subfolder 17), Professor Köhler has submitted a proposal for the future cooperation with Iran and the coordination between the Federal Ministry for Research and Technology, KFK, and Interatom. Professor Laue does agree with the content of this paper. Further concretization does not appear to be necessary.

5. Funding Negotiations Regarding Iran 5 to 8

The KWU (Mr. Nolte) is reporting that, after the visit by Minister Yeganeh in Bonn, the Iranian side so far does not show any willingness to continue the funding negotiations with the KWU concerning Iran 5 to 8. Apparently the Iranian hopes for support by the Federal Government have been disappointed. The KWU is asking Mr. State Secretary [Haunschild] to address this issue at the sidelines of his talks with Dr. Etemad.

The assumption of the KWU is corroborated by statements from Dr. Sotoodehnia in the above mentioned meeting on 16 March 1978. There Sotoodehnia showed himself disappointed that the Federal Ministry for Economic Affairs did not show any willingness to enter into oil barter deals or alleviate those through allowing a share in VEBA.^[10] In his words, the Federal Ministry for Economic Affairs is viewing its options exhausted with the Hermes Cover.^[11] The further handling of funding is said to be a matter for the contract partners.

A report from the Federal Ministry for Economic Affairs about the visit by Minister Yeganeh^[12] has been requested and will be handed in later, if possible.

[Signed Freytag]

Dr. Freytag

^[1] Hans-Hilger Haunschild (1928-2012), State Secretary in the Federal Ministry for Research and Technology from 1972 to 1987.

^[2] Akbar Etemad (born 1930). President of Atomic Energy Organization of Iran 1974 to 1979.

^[3] Atomic Energy Organization of Iran.

^[4] German Kraftwerk Union (KWU). Subsidiary of Siemens and AEG Corporations for nuclear power plant construction.

^[5] "Gesellschaft für Reaktorsicherheit" (Society for Reactor Safety), a German scientific research group.

^[6] British engineering and environmental consulting firm.

[7] “Physikalisch-Technische Bundesanstalt” (Physical-Technological Federal Institute) is the national metrology institute of the Federal Republic of Germany.

[8] German reactor construction company, in 1978 owned by Siemens via KWU.

[9] “Kernforschungszentrum Karlsruhe” (Nuclear Research Center Karlsruhe).

[10] “Vereinigte Elektrizitäts- und Bergwerks- Aktiengesellschaft” (United Electricity and Mining Corporation), a German state-owned energy company.

[11] A Hermes Cover (“Hermes-Bürgschaft” in German) is an export credit guarantee by the German Federal Government. It protects German companies in the event of non-payment by foreign debtors.

[12] Mohammed Yeganeh (1923-1995), Minister of Finance of Iran 1977/1978, emigrated to the United States in November 1978.