

# Transkriminell in den Atomstaat

Autor(en): **Crowley, Edwin D.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES**

Band (Jahr): - **(1988)**

Heft 1: **Ausstieg offiz. mögl.**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-586032>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# TRANS KRIMI -NELL IN DEN ATOMSTAAT

Transnuklear, Mol, Nukem, Mühleberg hat niemanden überrascht, dem der Begriff «Atomstaat» geläufig ist. Bestechung, Schlampe-  
rei, Heimlichtuerei sowie Lug und Trug sind nur die Spitzen des ato-  
maren Eisbergs. Darunter läuft die «atomic connection» – in Eigen-  
gesetzlichkeit, unabhängig von staatlichen Kontrollen – auf Hoch-  
touren. Schlüsselwörter dieses vermeintlichen Brennstoff«kreis-  
laufs» sind Plutonium, Profit und Proliferation, das heisst: das gros-  
se (und das kleine) Geld über den tatsächlichen Kreislauf von der  
militärischen zur «friedlichen» Nutzung der Atomenergie. Dies soll  
am Beispiel der Vakuum-Apparate-Technik VAT, Haag SG, gezeigt  
werden, die 1977 trotz aller Atomsperrkontrollen «sensible» Be-  
standteile an Pakistan lieferte – ein weiterer Schritt zur «islami-  
schen Bombe».

Personen und Institutionen, in der Rei-  
henfolge ihres Auftritts

VAT	Vakuum-Apparate-Technik (AG für), Haag SG, liefert Ein- und Auspeisungs- anlage für Uranhexafluorid in Pakistan
IAEO	Internationale Atom-Energie-Organisa- tion, die die zivile Nutzung der Atom- energie weltweit überwachen sollte
CORA	CORA-Engineering, Chur, montiert Ein- und Auspeisungsanlage für Uranhexa- fluorid
Nonproliferation NPT	(Non Proliferation Treaty) Atomsperr- Vertrag der UNO von 1970, worin sich alle unterzeichneten Staaten verpflichten, die Weiterverbreitung von Atomwaffen zu verhindern
Londoner Club	will dasselbe, stellte Liste «sensibler» Be- standteile zusammen
NSG	(Nuclear Suppliers Group) Anbieter von Atomtechnologie
UK	(United Kingdom) Grossbritannien und Nordirland
AEW	Amt für Energiewirtschaft (heute Bun- desamt für)
EPD	Eidgenössisches Politisches Departement vom EPD
Dr. Herbert von Arx Albert Weinauer	Botschaftssekretär im EPD

## TEIL 1

## EPILOG

Notiz an den Bundesrat vom 11. Oktober 1979

[in Klammern nicht genehmigte Fassung vom 4.10.79]

### Export von schweizerischen Vakuumventilen für eine pakistanische Urananreicherungsanlage

#### 1. Vorgeschichte

Pakistan baut, das darf heute als sicher betrachtet werden, seit mindestens drei Jahren an einer von der IAEO nicht kontrollierten Urananreicherungsanlage. Urananreicherung ist unter anderem der direkteste und effizienteste Weg zu Kernwaffenspalmaterial. Die Beteuerung Pakistans, es brauche eine solche Anlage für seine Leichtwasserreaktoren, ist ungläubhaft, denn weder gibt es dort zurzeit solche, noch sind bisher welche bestellt worden. Die Schätzungen darüber, wann die erste nukleare Explosion stattfinden wird, reichen von «noch dieses Jahr» bis «in zwei bis drei Jahren».

Die Firma VAT, Haag SG, welche weltweit für ihre Vakuumventile bekannt ist, lieferte bereits 1978 eine Ein- und Ausspeisungsanlage für Uranhexafluorid nach Pakistan, wobei die Firma CORA-Engineering das Know-how beisteuerte. Offenbar wurden nur die Ventile von VAT hergestellt, der Rest einschliesslich der Steuerungsanlage angekauft. Der eigentliche Urananreicherungsprozess erfolgt durch Zentrifugierung. In der Einspeisungsanlage – welche mit dem Vergaser in einem Auto verglichen werden kann – wird das feste Uran in den für die Anreicherung optimalen gasförmigen Zustand übergeführt.

Von den zuständigen Instanzen der Bundesverwaltung wurde auf eine frühere Anfrage hin erklärt, diese Anlagen seien nicht exportbewilligungspflichtig. Der Bundesrat sanktionierte am 12. Juni 1979 diesen Beschluss, und der Vorsteher des Departements für auswärtige Angelegenheiten erläuterte anlässlich seines Besu-

ches in Washington den amerikanischen Behörden gegenüber die schweizerische Haltung.

Die Firma VAT will nun erneut 2,4 t Vakuumventile im Wert von rund 376000 sFr. nach Pakistan ausführen. Weitere Sendungen sind nicht ausgeschlossen. Voraussichtlich werden sie von CORA-Ingenieuren in Islamabad zu weiteren Ein- und Ausspeisungsanlagen zusammontiert oder sonstwo für den Urananreicherungsprozess verwendet. Nach der Verordnung über die Warenausfuhr vom 20. Februar 1974, die nichts mit der Nonproliferationsfrage zu tun hat, sind diese Ventile exportbewilligungspflichtig. Das entsprechende Exportgesuch bestätigt zumindest hinsichtlich VAT die Richtigkeit der kürzlich seitens der USA erhaltenen Informationen über die fortgesetzten Tätigkeiten schweizerischer Unternehmen für und in Pakistan.

Es ist festzuhalten, dass im Falle Pakistans die Exportbestimmungen des Atomsperrvertrags und die Richtlinien des sogenannten Londoner Clubs – dem die Schweiz angehört – nicht wirksam waren, und zwar aus folgenden Gründen:

a) Zum Teil sind die fraglichen Nonproliferationsvorschriften umgangen oder verletzt worden. Die Technologie wurde offenbar (u. a. in den Niederlanden) gestohlen; «wesentliche», d. h. in der Londoner-Club-Liste aufgeführte Bestandteile wurden entweder mit dem stillschweigenden Einverständnis oder aber ohne Wissen verschiedener Landesregierungen geliefert.

b) Eine abschliessende Aufzählung der «wesentlichen» Bestandteile der Urananreicherungsanlage fehlt sowohl in der Güterliste des Atomsperrvertrages als auch in jener des Londoner Clubs. Diese systemeigene Schwäche wurde von Pakistan geschickt ausgenützt, um «wichtige» (wenn auch nicht «wesentliche») Bestandteile auf dem internationalen Markt zu kaufen. Aus der Schweiz wurden zwar keine «wesentlichen» aber doch «wichtige» Bestandteile geliefert.

Dem für unser Land unerfreulichen ge-

genwärtigen Zustand könnte durch eine Änderung unserer bisherigen Haltung abgeholfen werden. Mit einer Sofort-Massnahme könnte die Ausfuhr der fraglichen Vakuumventile verhindert und zur Vermeidung ähnlicher künftiger Ausfuhr nach Pakistan beigetragen werden.

[Um den auch für unser Land unerfreulichen gegenwärtigen Zustand zu bereinigen, drängt sich eine Sofort-Massnahme auf, mit welcher die Ausfuhr der fraglichen Vakuumventile verhindert und zur Vermeidung ähnlicher künftiger Ausfuhr nach Pakistan beigetragen werden kann. Sowohl politische als auch wirtschaftliche und rechtliche Überlegungen sprechen für eine solche Lösung.]

#### 2. Gründe für eine Änderung unserer bisherigen Haltung

##### a) Politische Aspekte des Problems

Die politisch massgeblichen Kriterien weisen einen internationalen und einen national-schweizerischen Aspekt auf. Zunächst ist daran zu erinnern, dass allein schon der Besitz eines Kernsprengkörper-Potentials durch Indien (seit 1974 vor allem «dank kanadischer Hilfe») und Pakistan und die zwischen den beiden Ländern herrschende Animosität zu einem gefährlichen nuklearen Wettrüsten führen könnten und durch diese Eskalation neue Dimensionen in der militärpolitischen Lage der betroffenen Region geschaffen würden. Dies gewinnt an Bedeutung, wenn man das Ringen der Sowjetunion und Chinas um vermehrte Einflussnahme in Asien mitberücksichtigt. Ferner ist auf die Gerüchte über die Finanzierung des pakistanischen Nuklearprogramms hinzuweisen, wonach der Hauptgeldgeber Libyen ist. Die Armut Pakistans legt die Vermutung nahe, dass an der Finanzierung des pakistanischen Nuklearprogramms ausländische – vorzugsweise arabische – Geldgeber beteiligt sein dürften. Auch die Volksrepublik China wurde schon als möglicher Förderer

der pakistanischen Nuklearbemühungen genannt. Auf jeden Fall besteht Grund zur Befürchtung, der oder die Geldgeber oder Förderer der pakistanischen Atomrüstung würden Anspruch auf Zugang zu den erzielten Resultaten erheben; mit andern Worten: die Weitergabe einer von Pakistan entwickelten «islamischen» Atom-bombe an ein arabisches Land (und sogar an die PLO) läge durchaus im Bereich des Möglichen.

Die bisherigen Feststellungen und Überlegungen führen zum Schluss, dass der Schweiz bei Beibehaltung ihrer bisherigen Position mit Recht der Vorwurf gemacht werden kann, sie handle zumindest nicht im Sinne des Sperrvertrags. Abgesehen vom moralischen und politischen Schaden können dadurch langfristige negative Auswirkungen für gewisse Zweige unserer Exportindustrie, ja sogar für die äussere Sicherheit unseres Landes entstehen. Ein Rückzug auf rein [formal-]juristische Argumente ist fragwürdig; denn es geht – wie schon weiter oben angedeutet – letztlich darum, dass die Schweiz als Partei des Atomsperrvertrages ihre internationale Glaubwürdigkeit verliert.

#### b) Industriepolitische Interessen auf dem Nukleargebiet

Die für unsere Industrie bedeutungsvollen Nukleargeschäfte sind die Grossanlagen für die friedliche Nutzung der Kernenergie (z. B. Export einer Schwerwasserproduktionsanlage nach Argentinien). Im internationalen Wettbewerb benützen viele Regierungen politische Druckmittel, um ihren eigenen Firmen diese Grossbestellungen zuzuleiten. Unsere Unternehmen sind diesbezüglich bereits im Nachteil. Der Ruf einer unsauberen Geschäftemacherei würde den konkurrierenden Staaten ein willkommenes zusätzliches Argument gegen schweizerische Produkte liefern. Wie uns seitens der Amerikanischen Botschaft in Bern vor kurzem informell angedeutet wurde, wächst bei den zuständigen Stellen der Carter-Administration die Überzeugung, die Schweiz setze die ökonomischen Interessen vor die Bemühungen gegen die Weiterverbreitung von Kernwaffen. Im Fall Argentinien haben gewisse Nuklearlieferländer (USA, GB) uns dringlich geraten, Sicherheitsbedingungen aufzuerlegen, welche über die für derartige Fälle international vereinbarten Bestimmungen gegangen wären. Ein Nachgeben hätte uns das Geschäft verunmöglicht. Der Bundesrat ist denn auch auf den Wunsch der USA und Grossbritanniens nicht eingegangen (siehe Beschluss vom 22. August 1979), und er konnte das umso mehr tun, als er die Auffassung vertreten konnte, die friedliche Nutzung der schweizerischen Beiträge sei durch die vereinbarten Sicherheitsbedingungen gewährleistet. Ein Land bleibt jedoch mit einer solchen

Argumentation international nur so lange glaubwürdig, als es bereit ist, in zweifelhaften oder gar offenkundig auf eine nicht friedliche Nutzung ausgerichteten Fällen einzugreifen.

#### c) Völkerrechtliche Verpflichtungen

Zweck des Atomsperrvertrages ist es – laut Ingress – einerseits, die Verbreitung von Kernwaffen zu verhindern, andererseits die friedliche Nutzung der Atomenergie zu fördern. Im besonderen verpflichtet sich die Schweiz in Art. III Abs. 2: «...

b) Ausrüstungen und Materialien, die eigens für die Verwendung oder Herstellung von besonderem spaltbarem Material vorgesehen oder hergerichtet sind, einem Nichtkernwaffenstaat für friedliche Zwecke nur dann zur Verfügung zu stellen, wenn das Ausgangs- oder besondere spaltbare Material den nach diesem Artikel erforderlichen Sicherungsmassnahmen unterliegt.»

In Ergänzung dieser völkerrechtlichen Pflicht haben wir noch die Londoner Richtlinien übernommen. Nachdem nun der friedliche Zweck des pakistanischen Vorhabens äusserst zweifelhaft ist und mit Sicherheit feststeht, dass die Anreicherungsanlage nicht der IAEO-Kontrolle unterliegt, können Beiträge eines NPT- und Londoner-Club-Staates als im Widerspruch zu den grundsätzlichen Verpflichtungen des Atomsperrvertrages und den grundlegenden Prinzipien des Londoner Clubs stehend qualifiziert werden. [... stehen Beiträge... im Widerspruch...]

#### 3. Gründe gegen eine Änderung unserer bisherigen Haltung

##### a) Allgemeine Überlegungen

Es widerspricht der an den Prinzipien der Stabilität und Grundsatztreue orientierten schweizerischen Aussenpolitik, eine nach sorgfältigen Abklärungen und reiflichen Überlegungen eingenommene Haltung nach kurzer Zeit wieder aufzugeben. Der Bundesrat würde sich dadurch der innerschweizerischen Kritik aussetzen, er hätte infolge gewisser Pressionen seitens dritter Staaten allzu schnell eine Kehrtwendung vollzogen. Dieser Vorwurf könnte mit umso mehr Nachdruck erhoben werden, als man jetzt den Export blosser Ventile untersagen würde, während man vorher die Ausfuhr einer ganzen Ein- und Auspeisungsanlage als rechtmässig erklärt hatte. Wie die Interpellation Graf, vom 5. Oktober 1979, betreffend Nukleargüter-Export zeigt, werden entsprechende Massnahmen der Bundesbehörden von gewissen parlamentarischen – und auch ausserparlamentari-

schen – Kreisen sorgfältig «überwacht». Man darf zweifellos auch die Frage aufwerfen, ob unsere Exportindustrie eine Sofort-Massnahme zur Verhinderung des VAT-Ventile-Exports tatsächlich begrüssen würde, wäre doch damit ein Präzedenzfall für weitere derartige Eingriffe geschaffen, was schlussendlich zu Rechtsunsicherheit führt.

##### b) Fragwürdige Wirksamkeit eines Exportverbots

Wie aus dem Vorangehenden ersichtlich, würde durch eine Sofort-Massnahme nur jener Teil der Beiträge schweizerischer Unternehmen zur pakistanischen Anreicherungsanlage betroffen, der in Exporten von Bestandteilen besteht. Die Tätigkeiten schweizerischer Unternehmungen in Pakistan selber, z. B. im Bereich der Schulung, Beratung oder von Ingenieur- oder anderen Dienstleistungen, würden hingegen nicht erfasst.

Und selbst ein Verbot der Ausfuhr der fraglichen Ventile könnte sich, wie z. B. die mit der gleichen Anlage zusammenhängenden amerikanischen Erfahrungen darlegen, als wirkungslos erweisen. Die Ventile könnten nämlich entweder über ein Drittland an ihren endgültigen Bestimmungsort gelangen oder aufgrund falscher End-Nutzungs-Angaben (chemische statt nukleare Anlage) eine Ausfuhrbewilligung erhalten.

#### 4. Abschliessende Bemerkungen

Die eingangs erwähnte Verordnung vom 20. Februar 1974 über die Warenausfuhr bietet keine rechtliche Handhabe, den Export der VAT-Ventile nach Pakistan zu verhindern. Im vorliegenden Fall hat jedoch die Abteilung für Ein- und Ausfuhr des Bundesamtes für Aussenwirtschaft die Exportbewilligung noch nicht erteilt, um ein Überdenken der Angelegenheit vom Standpunkt der Nonproliferation aus zu ermöglichen. Das ist allerdings nur so lange zulässig, als die Firma VAT nicht auf die Erteilung der Exportbewilligung gemäss obiger Verordnung besteht. Zusammenfassend darf nach wie vor davon ausgegangen werden, dass der Atomsperrvertrag und der Londoner Club mit ihren Güterlisten geeignete Mittel sind, um präventiv die friedliche Nutzung der nuklearen Exporte sicherzustellen. Wie das Beispiel Pakistan zeigt, kann aber keine Liste eine systematische Umgehung der internationalen Vereinbarungen verhindern. Solche Fälle müssen allenfalls durch «polizeiliche Massnahmen» der jeweiligen Exportstaaten autonom und zeit- und situationsgerecht geregelt werden. Der Bundesrat [siehe auch Klammer unten] wäre dazu in der Lage, gestützt auf Art. 8 Abs. 2 des Bundesgesetzes vom 23. De-

zember 1959 über die friedliche Verwendung der Atomenergie, in Verbindung mit Art. III Abs. 2 des Vertrages vom 1. Juli 1968 über die Nichtverbreitung von Kernwaffen.

Mit der vorliegenden Notiz möchten die direkt verantwortlichen Amtsstellen des Departements für auswärtige Angelegenheiten, des Volkswirtschaftsdepartements und des Verkehrs- und Energiewirt-

schaftsdepartements den Bundesrat über den neuesten Stand der Dinge orientieren. (...)

## **Sollte der Bundesrat seine bisherige Haltung ändern, könnte vorerst versucht werden, der Firma VAT unter Hinweis auf die industriepolitischen Risiken nahezu legen, auf das Geschäft zu verzichten.**

[Der Bundesrat ist dazu, gestützt auf das Atomgesetz und den Atomsperrvertrag, in der Lage.

Wenn wir heute eine solche Massnahme ergreifen, geschieht das einerseits zur Unterstützung der auch von uns anerkannten Nonproliferationsidee, andererseits aber auch zur Wahrung unserer eigenen Interessen und Festigung unserer Stellung im Bereich der nuklearen Exporte ganz

allgemein. Entsprechende autonome Vorgehen der Schweiz im Notfall bedeuten weder Befürwortung noch Übernahme zusätzlicher Nonproliferationsverpflichtungen.

Das Eidgenössische Departement für auswärtige Angelegenheiten beehrt sich, aufgrund der obigen Ausführungen dem Bundesrat zu beantragen:

Der Bundesrat ermächtigt – gestützt auf

Art. 8 Abs. 2 des Bundesgesetzes vom 23. Dezember 1959 über die friedliche Verwendung der Atomenergie, in Verbindung mit Art. III Abs. 2 des Vertrages vom 1. Juli 1968 über die Nichtverbreitung von Kernwaffen – das Bundesamt für Energiewirtschaft, Exporte von Materialien für die in Pakistan im Bau befindliche Urananreicherungsanlage zu überwachen und nötigenfalls zu untersagen.]

### **1. AKT 1. AUFZUG**

Grossbritannien informiert Schweiz  
(Ende Oktober 1978)

#### **Secret**

There is information which indicates that Pakistan is pursuing a nuclear weapons development program. This includes recent evidence that Pakistan intends to construct an uranium enrichment plant and may have already begun to do so.

Pakistani organizations (which are believed to be connected with their nuclear

weapons development program) have ordered on a piecemeal basis from foreign suppliers components and equipment, including inverters of certain specifications, which are likely to be used to build or operate a gas centrifuge plant capable of enriching uranium to weapon-grade levels. This demonstrates the probability

of Pakistan's covert assembly of a plant of fissile material, which will not be subject to international safeguards. Pakistan has its own resources of uranium, which are not subject to safeguards and which could after conversion be enriched in such a plant.

#### **Confidential**

Ever since the Nuclear Suppliers Group (NSG) drew up an export trigger list in 1975 which included readily identifiable components of nuclear plants, we and other NSG members have been aware that a great many other fairly standard industrial and scientific items, the so-called "grey areas", could also be used in nuclear plants. Such items were not, however, included in the trigger list because they were individually of less importance and were not solely for nuclear use. Since such items are not specifically included in the trigger list most NSG members, including the UK, have tended not to include them in export control legislation.

As a depository state of the non-proliferation treaty and as a member of the NSG, the UK is particularly concerned to ensure that opportunities for proliferation are avoided wherever possible. Our concern about uncontrolled equipment which could be used in reprocessing or uranium enrichment plants had led us to reconsider the issue of the "grey area" with a view to compiling a list of the more significant items which should perhaps be made subject to export control. We would be interested to learn how other NSG members view this problem and what, if any, steps they are taking to deal with it.

From our knowledge as constructor and operator of a centrifuge enrichment plant we have recently become aware of a potentially serious loophole in our export controls concerning inverters (frequency changers) of a specification which could be used in a gas centrifuge enrichment plant capable of producing weapons-grade (highly enriched) uranium. The government have accordingly decided to amend the Export of Goods (Control) Order 1978 to control the export of such inverters. The amendment comes into effect on 9 November 1978: an announcement was made in the Department of Trade Journal on 19 October. We have sought a definition which will catch all such items which might be used in a centrifuge plant, but as little else as possible. We recognize that this will mean subjecting to control some items with perfectly innocent uses. The term frequency changer as defined in the amending Order covers all items with a multiphase electrical power output within the range 600 to 2000 hertz. Such equipment is also known by the terms "inverter", "converter", "generator" or "amplifier".

A contract from Pakistan placed with a British firm through an intermediary is the first to be affected by the new provision. It is for 100 high frequency inverters.

We urge other potential supplier governments to take parallel steps to ensure that items of this kind are controlled and that the Pakistan Government is not able to obtain elsewhere what we are bringing under control. We are well aware that Pakistan may quite rapidly be able to develop a capability of her own and indeed has already obtained some items from abroad. There are likely to be problems in particular with controlling the export of individually non-sensitive component parts and attempts may be made to obtain items through Third countries. We feel nonetheless that even to slow down a weapons development program is well worthwhile in non-proliferation terms. We are confident that in pursuit of shared non-proliferation aims, as well as our common NSG interest in keeping commercial and non-proliferation considerations apart, other governments will wish to support us in this.

Against this background, we urge governments to take steps which would put them in a position

- a) to know if a firm has an export order for inverters of the relevant specification;
- b) to require an export licence for such equipment;
- c) where appropriate to refuse a licence upon application.

## 1. AKT 2. AUFZUG

USA informiert Schweiz  
(8. November 1978)

The USG [US Government] has reason to believe that Pakistan is seeking to complete the Chasma Reprocessing Plant – and perhaps build an additional facility at Pinsteh that may be capable of reprocessing – neither of which would necessarily be subject to international safeguards. If completed, either of these reprocessing facilities might produce sufficient plutonium annually for several nuclear explosive devices. We believe Pakistan is seeking materials, equipment,

and technical assistance for these facilities from European countries and Japan. The Pakistanis may try to establish contact with relevant firms perhaps resorting to the use of indirect representatives and “dummy” purchasing agents to circumvent potential government controls. The US believes that your government should be in possession of these facts in order that it may exercise vigilance and appropriate control to deter Pakistan from acquiring sensitive facilities which

would permit them to develop nuclear explosive capability. In addition, the US would appreciate receiving any additional information on this matter which may come to the attention of your government. The US, for its part, intends to permit no exports of materials, equipment, or technology from the US, which might contribute to completion of sensitive nuclear facilities in Pakistan.

## Vertraulich

### Protokollnotizen

der Sitzung vom 9. Februar 1979, 10.00h im AEW  
zwischen einer US-Delegation und Bundesvertretern betr. Non-Proliferation.

### Anwesende:

#### CH-Vertreter:

Herren Dr. von Arx, Dr. Hauswirth EPD,  
[2] vom Amt für Energiewirtschaft AEW

#### US-Vertreter:

Herren Guhin, Deputy Rector of Office of Non-Proliferation, State Department (Vorsitz US-Delegation)  
Calluci, Department of Energy oder State Dep.  
Powers, Oakridge (Experte Anreicherungsanlagen)  
Kempe (US-Botschaft)

Die US-Delegation, die ihren Besuch beim EPD kurzfristig angemeldet hatte, war offenbar auf einer Informationstournee in Ländern mit gut entwickelter Nuklear-Industrie (F, GB, NL, BRD u. a.). Sie hatte zur Aufgabe, die Behörden dieser Länder über die Nuklearpläne Pakistans zu informieren.

Anknüpfend an Mitteilungen, die der Schweiz von Grossbritannien und den USA im Herbst 1978 zugegangen waren, wurden uns folgende Informationen zuteil:

Alles deutet darauf hin, dass Pakistan daran ist, ein Kernwaffenprogramm zu entwickeln. Die USA sind darüber sehr besorgt, insbesondere wegen des Effektes eines solchen Vorhabens auf andere Staaten des Mittleren und Fernen Ostens und der allgemeinen Unstabilität dieser Region. Die USA sehen nun als praktisch

## 1. AKT 3. AUFZUG:

USA doppelt nach

einzigste Möglichkeit, die Realisierung der Pläne Pakistans zeitlich so lange zu verzögern, bis auf diplomatischem Weg eine Lösung gefunden werden kann. Diese zeitliche Verzögerung soll dadurch bewerkstelligt werden, dass den Pakistanern der Einkauf von sensiblen Einrichtungen verwehrt oder zumindest möglichst erschwert werden soll.

Pakistan versucht offenbar, auf 2 Wegen, nämlich über die Wiederaufbereitung (Plutonium) und über die Anreicherung (hoch angereichertes Uran), zu waffenfähigem Material zu gelangen.

Da es auf dem offiziellen Weg unter den üblichen Bedingungen nach NPTF und Londoner Richtlinien keine solchen Anlagen erwerben kann, wird der stückweise Ankauf versucht, z. T. über Strohmänner. Der stückweise Ankauf hat für Pakistan den Vorteil, dass viele Bestandteile solcher Anlagen von den Londoner Richtlinien (...) nicht oder nur am Rande erfasst werden (Grauzone). Diejenigen sensitiven Stücke, die auf keine Art aufzutreiben sind, wird es dann vermutlich selbst herzustellen versuchen.

Aus der «shopping-list» Pakistans, die den USA offenbar bekannt ist, muss geschlossen werden, dass vorerst eine Anreicherungsanlage gebaut werden soll.

Die wichtigsten Komponenten der Shopping-list lauten: (...)

### 1. Zentrifugen:

(...) Mit ungefähr 2000 Zentrifugen könnte 1 Waffe pro Jahr hergestellt werden. (...)

### 2. Antriebssysteme:

Hochfrequenz-Inverter (600–2000 Hz)

### 3. Hochvakuumsystem: (...)

Wegen der hohen Drehzahl müssen die Zentrifugen im Hochvakuum arbeiten. Dies bedingt ein äusserst zuverlässiges Hochvakuumsystem mit hochwertiger Überwachung. Ferner stellt die Handhabung des UF6 unter diesen Bedingungen höhere Anforderungen.

Im übrigen wurde den Schweizer Vertretern unter dem Siegel der Vertraulichkeit ein Dokument folgenden Inhalts übergeben:

“For Switzerland

The following items are among those that have been or are scheduled to be shipped to Pakistan by the Swiss Company VAKUUM APPARATE TECHNIK:

diffusion pumps

vacuum gas handling unit

binary coded digital printer

helium leak detector

compensators with gaskets and combiflanges

bellows-sealed straight through valves

negatives for etching centrifugal bearings

combi-flange connections for aluminium tubes and tubing.

SUBJECT: PAKISTAN NUCLEAR PROGRAM

We are also concerned about reports that representatives of VAKUUM APPARATE TECHNIK have been or soon will be consulting in Pakistan with representatives from the secret Pakistani enrichment program.”

Die Schweiz wird gebeten, dem nachzugehen und die US-Botschaft, wenn möglich,

zu informieren (Zusammenarbeit und gegenseitige Information, um Zeit zu gewinnen).

Die US-Delegation hat jedoch Verständnis für den schweizerischen Einwand, dass nur in dem Rahmen kontrolliert werden kann, für den eine rechtliche Grund-

lage besteht. Dies bedeutet eine Kontrolle der Ausfuhren nach der Verordnung vom 17. Mai 1978 über Begriffsbestimmung und Bewilligungen im Gebiet der Atomenergie (ein Ex. davon wird der US-Delegation zur Kenntnis überlassen).

Auch in den USA sind die Kontrollen sehr

schwierig durchzuführen, obschon bessere Rechtsgrundlagen bestehen. (...)

## Confidential

On February 9, 1979 a United States delegation met with a Swiss team headed by Dr. Herbert von Arx (...) to discuss our very grave concern about exports of equipment to Pakistan by Swiss firms which would make a significant contribution to Pakistan's gas centrifuge program. We provided the Swiss team with the name of one Swiss firm which we believe to be involved, Vakuu Apparate Technik, of Haag (Rheintal).

Since the meeting on February 9 we understand the matter has been under discussion within the Swiss Administration

and no decision has been made as to whether to make any effort to persuade this firm to cease any such activities.

In the meantime, we are continuing to receive information on the activities of Vakuu Apparate Technik and on another Swiss firm which may be involved in sensitive Pakistani programs. (...)

We continue to receive information that representatives of the Vakuu Apparate Technik are involved in consultations in Pakistan over construction of a secret gas centrifuge uranium enrichment facility. Our information indicates that that com-

pany's presence in Pakistan will be increased during the month of March and that it will soon provide equipment including seals, clamps and valves for the facility. In addition, we believe another Swiss company, Cora Engineering, Chur AG, will also provide consulting services for the Pakistani program this month.

We believe it is in everyone's interest not to contribute to this or to other sensitive Pakistani programs and urge the Government of Switzerland to take action promptly to control any such exports.

## Confidential

Ambassador Albert Weitnauer  
Secretary of State  
Federal Political Department  
Bundeshaus West  
3003 Bern

### 1. AKT 5. AUFZUG

Zusammenarbeit wäre geschätzt

EMBASSY OF THE UNITED STATES  
OF AMERICA

Bern, March 19, 1979

Dear Mr. Secretary:

Returning once again to my call on you on March 7 and the questions I raised at that time, we have just received new information on the activities of the Swiss firm I mentioned. As with the other information we have given you, I have been asked to stress the sensitivity of this.

We have learned that Dr. A.Q. Khan and others associated with the Pakistani secret gas centrifuge enrichment program

will be consulting Vakuu Apparat Technik AG in Haag during the week of March 19.

We would appreciate any further information you can provide on this firm's activities in relation to this program. We would also appreciate any cooperation you can give us in controlling exports to this program.

Sincerely,

Edwin D. Crowley  
Deputy Chief of Mission

## VORHANG

Fortsetzung folgt.