

“Arbeitskreis Kernenergie“ am Hahn-Meitner-Institut in den 1970er Jahren

Dr. Godehard Wüstefeld, Berlin, Oktober 2020, mit Nachtrag vom November 2024



Mitte bis Ende der 1970er Jahre gab es am Hahn-Meitner-Institut für Kernforschung (HMI), Berlin, [1] einen informellen “Arbeitskreis Kernenergie“. Hintergrund war, daß die Mitglieder dieses Kreises sich zu Fragen der Kernenergie bilden und sich aktiv in der Anti-Kernkraft-Bewegung engagieren wollten. In diesem kurzen Rückblick soll an die Aktivitäten dieser Gruppe erinnert werden.

Etwa 5 bis 10 Studenten aus den damaligen HMI-Bereich Physik (Institut für Kern- und Atom-Physik), die dort Diplom- oder Doktor-Arbeiten zum Thema Kern- oder Atom-Physik machten oder gemacht hatten, bildeten diesen Arbeitskreis als private Initiative. Wir waren im Grundlagenbereich der Kern- oder Atom-Physik tätig, hatten aber beruflich nichts mit der Technik von Kernkraftwerken zu tun. Dieser Arbeitskreis begann mit wöchentlichen lockeren Treffen bei Kaffee und Kuchen im Pausenzimmer unseres Bereiches. Wir tauschten uns über alles Mögliche aus, von der Arbeit bis zur Politik. Jenseits unserer täglichen Arbeit interessierte uns auch das Thema, das damals gerade durch den “Club of Rome“ propagiert wurde: eine nachhaltige Zukunft. Einer dieser Kollegen (Joachim Gruber) hatte in unserem Bereich Physik promoviert, arbeitete jetzt aber in der Fusionsreaktor-Entwurfsgruppe im HMI-Bereich “Kernchemie und Reaktor“ an der Minimierung von radioaktivem Abfall.

Als im Bereich Kernchemie und Reaktor ein internationales Seminar zur nuklearen Entsorgung abgehalten wurde, informierte uns Joachim Gruber darüber und lud uns ein, an diesem öffentlichen Workshop teilzunehmen. Die meisten von uns hörten dort zu ihrer großen Überraschung zum ersten Mal, daß die Entsorgung der abgebrannten Kernbrennstäbe, des Reaktordruckbehälters und der aktivierten Reaktorstruktur nicht geklärt ist. Es gab zwar einige Vorschläge dazu, aber kein fertiges, belastbares Konzept der Abfallentsorgung. Das gilt vermutlich auch heute, nach über 40 Jahren, immer noch so. Das Seminar war schon recht speziell für Experten, aber die ungeklärte Frage der Entsorgung des nuklearen Abfalls hatte uns sehr beeindruckt.

Damit war unser Interesse für dieses Thema geweckt und wir arbeiteten uns in das Gebiet der Kernenergie ein. Hilfreich waren auch private Kontakte zu Kollegen der “Berghof Foundation“, Stiftung für Konfliktforschung, Berlin [2]. Hierüber erfuhren wir u.a. von ihren Besuch in Wyhl am Kaiserstuhl, wo betroffene Bewohner aus dem Umland sich gegen den Bau eines Reaktors durch massive Proteste zur Wehr setzten [3]. Es war damals ein ungewöhnlicher Vorgang, daß diese Proteste nicht von Studenten ausgingen und von ihnen getragen wurde, sondern von den Betroffenen - den Bauern, Weinbauern und Bürgern -, die dort wohnen. Diese Proteste hatten letztlich Erfolg, und das bereits im Bau befindliche Kraftwerk wurde gestoppt, es war politisch nicht mehr durchsetzbar. Dieser erfolgreiche Kampf gab der jungen Anti-Kernkraft-Bewegung einen enormen Auftrieb.

Wir hielten einige Vorträge zur Kernenergie in Schulen und konnten im Kino “Arsenal“ (damals in der Welser Straße) einen ganzen Nachmittag über Themen zur Kernenergie vortragen. Hier zeigten sich für uns überraschende Konflikte mit den Besuchern auf.

Unsere Absicht war, grundlegende Prozesse eines Reaktors zu vermitteln und die Wirkungen von unterschiedlichen Strahlungen auf den Menschen zu beschreiben. Wir wollten durch fachliche Information auf die Probleme und Gefahren der Kernenergie hinweisen. Aber ein Teil der Zuhörer hatte an diesen Grundlagen kein Interesse, sie wollten unbedingt Möglichkeiten entwickeln, wie man konkret gegen die Kernenergie vorgehen könnte. Das Unbehagen an der Kernenergie kam nicht nur von sachlicher Seite, sondern es war auch eine emotionale Ablehnung. Einer unserer Kollegen wurde bei seinem Vortrag immer wieder unangenehm unterbrochen und beendete ihn daraufhin vorzeitig. Es war ein schwieriges Terrain für uns, das wir betraten, als wir mit unseren Vorstellungen an die Öffentlichkeit gingen. Uns wurde eine tiefe Kluft deutlich, die wir so nicht erwartet hatten.

Um uns einen Eindruck von einem richtigen Leistungsreaktor zu machen - das HMI hatte nur den kleinen 10 MW (thermisch) Forschungsreaktor BER II - besuchten wir den 1,4 GW (elektrisch) Siedewasserreaktor in Philippsburg (Block 1), der schon fertig gebaut, aber noch nicht in Betrieb war. Anschließend besuchten wir in Gorleben das Sommercamp der Endlagergegner. Diese zwei Besuche blieben jedoch folgenlos¹.

Über Kontakte nach Köln erhielten wir eine interessante Broschüre, die im Umfeld der dortigen katholischen Hochschulgruppe erstellt wurde [4]. Das Buch setzte sich kritisch mit dem umfangreichen deutsch-brasilianischen Nuklearabkommen von 1975 auseinander. Es ging um den Export und Bau von 8 Reaktoren, einer Uran-Anreicherungsanlage und einer Wiederaufbereitungsanlage, ein riesiges Geschäft für Deutschland. Diese äußerst anspruchsvolle Technologie, die weltweit kaum verfügbar war, sollte in ein Land mit damals begrenztem technologischen Knowhow und fragwürdigen Sicherheitsstandards exportiert werden. Außerdem hatte die damalige brasilianische, repressive Militärjunta sich nicht klar gegen die Entwicklung von Atomwaffen ausgesprochen. Das waren gewichtige Gründe für uns, öffentlich dagegen Stellung zu beziehen. Nach allem Wissen, was wir uns über die sehr komplexe Technik der Kernenergie inzwischen erarbeitet hatten, fanden wir dieses geplante Exportgeschäft der Bundesregierung mit Brasilien unverantwortlich. Dieses ambitionierte Projekt wäre eines der größten der damaligen Bundesrepublik mit einem Umfang von mehr als 12 Mrd. D-Mark. Es wurde in dieser anspruchsvollen Form nie umgesetzt, über den aktuellen Status dieses Vertrags siehe [5,6].

Unsere Möglichkeiten, gegen das Projekt zu opponieren, waren natürlich verschwindend gering. Darum beschlossen wir, einen Offenen Brief [siehe Anhang] gegen das Projekt aufzusetzen und sammelten im Institut Unterschriften dazu. Wir sprachen nur uns bekannte Kollegen aus unserem direkten Umfeld an, nicht aus anderen Instituten. Dorthin hatten wir keine dafür geeigneten Kontakte. Trotz dieser Einschränkung war die Resonanz enorm und überraschte uns. Fast alle angesprochenen Kollegen unterstützten unsere Aktion durch ihre Unterschrift unter den Brief und schnell hatten wir etwa 100 Unterschriften zusammen, etwa 30 % der HMI Belegschaft. Wir ergänzten den Brief mit einer Presseerklärung und schickten alles an verschiedene Presseagenturen.

¹ Für uns hatte die Reise noch einen luxuriösen Akzent, wir konnten in der legendären Citroën DS "Die Göttin" eines unserer Kollegen einmal quer durch die Bundesrepublik fahren.

Die Wirkung war größer als wir erwartet hatten. Unser Offener Brief wurde in einigen überregionalen Zeitungen, z.T. auf der Titelseite erwähnt und in den "Blättern für deutsche und internationale Politik" vollständig dokumentiert [7]. Der damalige "Sender Freies Berlin" und der "Deutschlandfunk" führten ein Interview darüber mit einigen Kollegen aus unserem Arbeitskreis. Es war wohl das erste Mal, daß sich so viele Wissenschaftler, dazu noch aus einem Kernforschungslabor, gegen ein größeres Projekt der Kernindustrie stellten. Wir kamen aus einem Kernforschungslabor und arbeiteten in der Grundlagenforschung der Kernphysik. Wir waren weder praktisch noch theoretisch für Kernenergieprojekte, d.h. den Bau und Planung von Kernkraftwerken und Komponenten des nuklearen Brennstoffkreislaufs, ausgebildet. Wir hatten versäumt, auf diesen signifikanten Unterschied hinzuweisen, und der wurde von den meisten Außenstehenden übersehen. Sie schätzten uns als Experten auf diesem Gebiet ein. Vermutlich waren wir die einzige Initiative aus dem wissenschaftlich-technischem Umfeld, die öffentlich gegen dieses Projekt Stellung bezog.

Zu Beginn des Jahres 1978 initiierten wir einen zweiten Offenen Brief. Hintergrund war die Diskussion um die neuartige Neutronenbombe ("Enhanced Radiation Warhead") [9], die in Deutschland stationiert werden sollte. Wir fühlten uns als Kernphysiker bei diesem Thema erneut angesprochen und forderten darin die Bundesregierung auf, diese Stationierung auf deutschem Boden zu verhindern. Das war in einer Zeit, in der die Friedensbewegung großen Zulauf und breite Unterstützung gewann und im Jahre 1981 eine der größten Friedensdemonstrationen im Bonner Hofgarten mit 300.000 Teilnehmern organisieren konnte. Das im Brief formulierte Anliegen wurde von fast 150 Kollegen aus unseren Instituten durch eine Unterschrift unterstützt. Unterlagen zu diesem zweiten Offenen Brief haben wir keine mehr.

Es gab einen kurzen Kontakt zu einer Bürgerinitiative aus Salzgitter zur Asse, einem ehemaligen Salzbergwerk in Niedersachsen. Dort wurde die Endlagerung von radioaktiven Abfall großtechnisch erprobt und praktiziert [10]. Mitglieder dieser Initiative kamen zu uns ins HMI, um uns über ihre Bedenken gegen das damals in Erprobung befindliche Lager für mittel- und schwachradioaktiven Abfall zu informieren. Sie wussten, daß Wasser in das Bergwerk einsickert und es unverantwortlich ist, dort diesen gefährlichen nuklearen Abfall zu entsorgen. Diese Wasserzuflüsse waren auch der Landesregierung bekannt, aber in ihrer Bedeutung unterschätzt worden [10]. Damals reichten unsere Fachkenntnisse leider nicht aus, um ihnen weiterzuhelfen. Heute kennen wir die Folgen dieser Fehleinschätzung, vermutlich 4 Mrd. € bis 6 Mrd. € wird die Rückholung des radioaktiven Abfalls und die notwendige Sanierung des Bergwerks kosten [10].



Dieses Geschäft sorgt nicht nur bei uns für Unruhe [8].

Die ursprünglich frische und spontane Energie in unserer Gruppe ließ langsam nach. Es fehlten stimulierende Aktionen. Kritischer war jedoch, daß sich die Gruppe langsam auflöste, als die Kollegen mit ihrer Promotion fertig waren und das Institut verließen. Es gab keine jüngeren Kollegen, die den Arbeitskreis weiterhin fortführten.

Wir waren damals jung und machten uns keine Sorgen, dass diese Aktionen unsere Karriere beeinträchtigen könnte. Im Umfeld des Instituts für Kern- und Atom-Physik bekamen wir keine Probleme mit den zwei Offenen Briefen. Die übergroße Mehrzahl der Kollegen unterstützte die Aktion. In der Rückschau haben sich unsere damaligen Bedenken zur Kernenergie voll bestätigt, im Jahre 2022 werden die letzten deutschen Reaktoren vorzeitig abgeschaltet.

Für Joachim Gruber erschien es aus wissenschaftlicher und politischer Sicht erfolgversprechender, mathematisch-geochemische Modelle zur Langzeitsicherheit von Endlagern für hochradio-aktiven Abfall im anschließenden Jahrzehnt in den USA weiter zu entwickeln. Seine Erkenntnisse stellen weiterhin die Sicherheit solcher Lager in Frage [11]. Ein Konzept für ein sicheres Endlager und die Auswahl eines geeigneten Ortes werden weiterhin ein brisantes Thema bleiben [12].

Nachtrag im November 2024:

Das deutsch-brasilianische Atomabkommen ist immer noch aktuell, auch die Proteste dagegen. Das Abkommen wurde am 27. Juni 1975 von den beiden Regierungen unterschrieben. Anlässlich dieses nahenden 50sten Jahrestages gibt es verschiedene Initiativen, die die Bundesregierung auffordern den Vertrag zu kündigen. Dazu wenden sich 30 Umweltorganisationen mit einem Offenen Brief an die Bundesregierung:

https://www.ausgestrahlt.de/media/filer_public/56/72/5672e37a-405d-4e27-9809-8f7835c51164/offener_brief_kundigung_deutsch-brasilianisches_atomabkommen_051124.pdf

Die „KoBra Kooperation Brasilien e.V.“ hat einen Offenen Brief zur Beendigung des Abkommen mit jetzt schon fast 2000 Unterschriften gestartet:

<https://weact.campact.de/petitions/kundigen-sie-das-deutsch-brasilianische-atomabkommen-beenden-sie-das-bombengeschäft>

Danksagung:

Gerne danke ich Dr. Joachim Gruber (<http://acamedia.info/politics/hmi.htm>) für ergänzende Hinweise für diesen Rückblick und seinen produktiven Anteil an diesem Arbeitskreis.

Quellen:

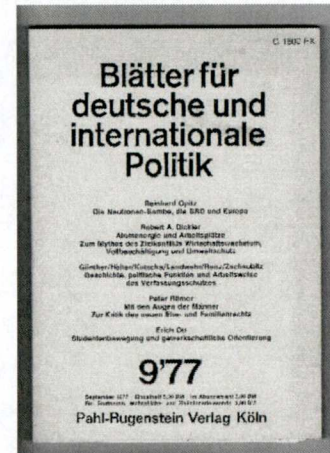
- [1] Das Hahn-Meitner-Institut für Kernforschung (Berlin) war mit der Berliner Elektronen Speicherring Gesellschaft für Synchrotron Strahlung mbH (BESSY) zusammen Vorläufer des Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie (HZB), <https://www.helmholtz-berlin.de/>
- [2] "Die Berghof Foundation", <https://www.berghof-foundation.org/de/>
- [3] "Kernkraftwerk Wyhl", https://de.wikipedia.org/wiki/Kernkraftwerk_Wyhl
- [4] "Das deutsch-brasilianische Atomgeschäft", Bonn 1976, siehe "Brasilien-Nachrichten". <https://de.wikipedia.org/wiki/Brasilien-Nachrichten>
- [5] "Das deutsch-brasilianische Atomabkommen von 1975 aus heutiger Sicht", Wissenschaftliche Dienste des Bundestages, Aktenzeichen: WD1-3000-049/13, Abschluss der Arbeit: 4. Juli 2013, Fachbereich: WD 1: Geschichte, Zeitgeschichte und Politik. <https://www.bundestag.de/resource/blob/410270/7f43477b75704c890c2ce380f33f91fe/W-D-1-049-13-pdf-data.pdf>
- [6] "Kleine Anfrage zum deutsch-brasilianischen Atomabkommen", Sylvia Kotting-Uhl MdB, 2018. <http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/19/063/1906340.pdf>
- [7] Blätter für deutsche und internationale Politik, Heft 9'77 S. 1156-1158, Verlag Pahl-Rugenstein, September 1977, Köln. Als Nachfolger jetzt im Eigenverlag der "Blätter Gesellschaft". <https://www.blaetter.de/>
- [8] Kopie von <https://blogs.taz.de/latinorama/files/2013/10/Atom1-santiago-engelhardt.jpg>
- [9] "Gegen die Neutronenbombe in den USA", Kapitel aus "Friedensbewegung". [https://de.wikipedia.org/wiki/Friedensbewegung#Gegen den NATO-Doppelbeschluss](https://de.wikipedia.org/wiki/Friedensbewegung#Gegen_den_NATO-Doppelbeschluss)
- [10] "Schachtanlage Asse", https://de.wikipedia.org/wiki/Schachtanlage_Asse
- [11] "Radioactive Waste Behavior in the Environment", J. Gruber, http://acamedia.info/sciences/J_G/JGruber.html#radwaste_behavior
- [12] "Endlagersuche in Deutschland", https://de.wikipedia.org/wiki/Endlagersuche_in_Deutschland

Anhang, dokumentiert von "Blätter für deutsche und internationale Politik":

**Offener Brief von 98 Mitarbeitern des Hahn-Meitner-Instituts
an den Bundesminister des Äußeren zum Kernenergieabkommen
Brasilien – Bundesrepublik Deutschland vom 24. Februar 1977**

Einleitung von der Redaktion:

In einem Offenen Brief an den Bundesminister des Äußeren, Hans-Dietrich Genscher, wenden sich 98 Mitarbeiter des Hahn-Meitner-Instituts für Kernforschung Berlin GmbH in Westberlin gegen den geplanten Verkauf von 8 Kernkraftwerken sowie einer Urananreicherungsanlage und einer Wiederaufarbeitungsanlage an Brasilien und fordern die Bundesregierung auf, die Lieferung derartiger Anlagen an Brasilien nicht zu gestatten. Das brasilianische Militärregime hat den Atomwaffensperrvertrag, der die internationale Überwachung der Produktion und Verbreitung von spaltbarem Material vorsieht, nicht unterzeichnet und öffentlich durch Regierungsmitglieder bekundet, daß es Kernwaffen herstellen will. Die Unterzeichner des Offenen Briefes sehen die Gefahr, daß die zum Export vorgesehenen Anlagen, insbesondere die Wiederaufarbeitungsanlage, zu diesem Zweck missbraucht werden sollen und daß in diesem Zusammenhang die Wirksamkeit der vorgesehenen Kontrollen der Internationalen Atomenergie-Organisation zweifelhaft ist. Nach Artikel 7 des Abkommens zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Föderativen Republik Brasilien auf dem Gebiet der friedlichen Nutzung der Kernenergie vom 27. Juni 1975 würde die Bundesregierung nicht vertragsbrüchig, wenn sie Verhandlungen zur Überprüfung dieses Abkommens aufnehmen würde.



Offener Brief:

Arbeitskreis Kernenergie am Hahn-Meitner-Institut für Kernforschung,
Glienicker Straße 100, 1000 Berlin 39

An den Bundesminister des Äußeren, Herrn Hans-Dietrich Genscher,
Adenauerallee 99-103, 5300 Bonn-Bad Godesberg

Betrifft: Kernenergie-Abkommen zwischen Brasilien und der Bundesrepublik Deutschland

Sehr geehrter Herr Minister Genscher!

Zum Abkommen zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Föderativen Republik Brasilien über Zusammenarbeit auf dem Gebiet der friedlichen Nutzung der Kernenergie möchten wir folgende Stellungnahme abgeben:

Am 27.6. 1975 wurde ein Abkommen zwischen der brasilianischen Regierung und der Bundesregierung unterzeichnet, das unter anderem die Lieferung von 8 Kernkraftwerken, einer Anreicherungs- und einer Wiederaufarbeitungsanlage vorsieht. Mit einem Volumen von über 10 Mrd. DM ist dies das bisher größte Exportgeschäft der Bundesrepublik.

Da Brasilien die Lieferung einer Anreicherungs- und Wiederaufarbeitungsanlage zur Bedingung für einen Vertragsabschluss machte, scheiterten entsprechende Verhandlungen mit den USA an dem dort bestehenden Exportverbot für Anlagen, die zur Herstellung von Nuklearwaffen eingesetzt werden können.

Brasilien hat den Atomwaffensperrvertrag, der die internationale Überwachung der Produktion und Verbreitung von spaltbarem Material vorsieht, nicht unterzeichnet. Es verweist dabei auf eine mögliche Beeinträchtigung seiner nationalen Sicherheit und Selbstverteidigung, wobei es nach Äußerungen des Sprechers der Regierungspartei, Coutinho, "Größe und Berufung zur Weltmacht" (FAZ V. 9.6. 1975) verspürt. Die Möglichkeit zur atomaren Bewaffnung soll dazu offenbar nicht versperrt werden.

Den Vertrag zu Tlatelolco über die Schaffung einer kernwaffenfreien Zone in Lateinamerika kommentierte Brasilien 1967 entsprechend: "Die brasilianische Regierung versteht Artikel 18 in dem Sinne, daß er alle unterzeichnenden Staaten autorisiert, Explosionen von Nuklearkörpern zu friedlichen Zwecken durchzuführen unter Einbeziehung von Explosionen, die Sprengkörper einschließen, die denen entsprechen, die in Kernwaffen benutzt werden" ("International Affairs", 46, S. 74 ff., Januar 1970).

Mit Indien wurde ein Vertrag über nuklearwissenschaftlichen Informationsaustausch abgeschlossen, zu dem der indische Botschafter in Brasilien drei Tage nach der indischen Versuchsexplosion sagte: "Mein Land ist bereit, seine brasilianischen Freunde mit der Technologie zu versehen, die es ihm ermöglichte, die Atombombe zu bauen" ("The Observer" V. 27. 10.1974). Indien hat 1973 das von Kanada gelieferte Kernkraftwerk RAPS-I in Betrieb genommen und 1974 eine Atombombe gezündet.

Die Lieferung einer Wiederaufarbeitungsanlage würde Brasilien in die Lage versetzen, aus dem anfallenden Plutonium Kernwaffen sogar in großem Maßstab herzustellen. Die Wirksamkeit der im deutsch-brasilianischen Abkommen vorgesehenen Kontrollen durch die internationale Atomenergie-Organisation ist umstritten, zumal sie keine Möglichkeit hat, bei Vertragsbrüchen wirkungsvoll einzuschreiten.

Wir fordern daher die Bundesregierung auf, die Lieferung von Anreicherungs- und Wiederaufarbeitungsanlagen an Brasilien nicht zu gestatten und den Export von Kernkraftwerken nur in Länder zu ermöglichen, die den Atomwaffensperrvertrag unterzeichnet haben.
