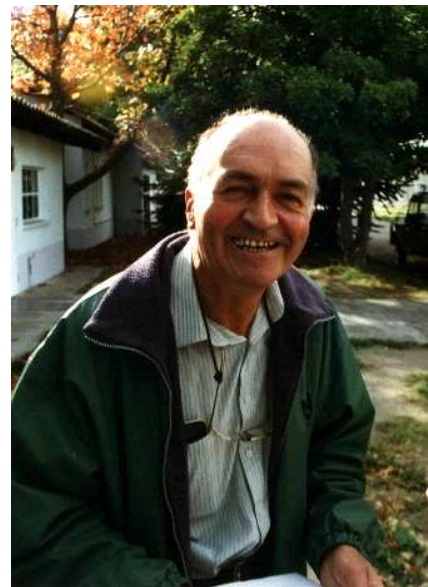


Eine Rückschau aus dem Jahre 1991 auf die Affäre Richter, von

Mario Della Janna

Vorwort

Als wir, meine Frau, unser jüngerer Sohn und ich, Anfang 1996 eine wunderbare, erlebnisreiche Peru-Reise mit einem anschließenden Besuch bei Moniça Richter, der Tochter von Dr. Ronald Richter¹, in Buenos Aires krönten, war es natürlich ein Muss, auch einen Abstecher zur Atominsel Huemul im Nahuel Huapi See bei St. Carlos de Bariloche zu machen. Tags darauf, es war der Vormittag des 27. März 1996, nutzten wir die Zeit bis zum Rückflug nach einem kurzen Telefonanruf noch zu einem spontanen Besuch des Centro Atómico, wo uns eine sehr netter und freundlicher älterer Herr empfing: Mario Della Janna - ein ehemaliger Mitarbeiter Richters auf der Huemul. Die Überraschung war groß! Natürlich war die uns verbliebene Zeit viel zu knapp. Aber Mario übergab uns einen neunseitigen Artikel mit den Worten, da stünde im Wesentlichen alles drin, was zu dieser Affäre Richter zu sagen wäre, leider in für uns unverständlichem Spanisch. Später hat es zwar wiederholt einige Anläufe gegeben, diese Seiten übersetzen zu lassen, aber die Zusagen blieben leider wieder in Vergessenheit geratene Lippenbekenntnisse. Erst jetzt sollte es sein: So möchte ich ganz herzlich Frau Sabine Hampl² danken, daß sie uns mit ihrer Übersetzung nun die Aussagen eines Kronzeugen der damaligen Affäre öffnet, die bekunden, was diese Affäre damals wirklich war: Ein schäbiger, niederträchtiger und verleumderischer Rufmord, an dem mitzuwirken sich weltweit selbst renommierteste Wissenschaftler nicht zu schade waren - ein Rufmord, der der Fusionsforschung als ihr tragischer Auftakt für immer anhängig bleiben wird.



Mario Della Janna, 27. März 1996

Paul-J. Hahn,

Dezember 2007

¹ Nach dem Tod von Ronald Richter am 28. November 1991 lebte seine Tochter zusammen mit ihrem Lebenspartner in seinem Haus in B.A./Monte Grande. Moniça Richter verstarb plötzlich und völlig unerwartet an einem Gehirnaneurysma genau ein Jahr nach unserem Besuch, am Karfreitag, dem 28. März 1997.

² Sabine Hampl, geb. 1979 in München, Eurokorrespondentin/freiberufliche Übersetzerin in A Coruña (Galizien/Spanien)

Mario Della Janna:

INSEL HUEMUL 1952³

... 39 Jahre später ...



Auf diesem Foto⁴ kann man den großartigen Zustand der Erhaltung des Hauptlaboratoriums von Richter betrachten, selbst nachdem acht Jahre ins Land gegangen waren, in deren Verlauf die kreativen und konstruktiven Militärs der Zeit des „Proceso“⁵ die arme Insel Huemul als Tummelplatz für ihre Kriegsspielchen und sorgfältigen Vorbereitungen für ihre Angriffe auf Chile und England genutzt hatten.

³ Diesen Bericht hat Mario Della Janna aus einem Brief exzerpiert, der am 16. Februar 1985 an Ana-Celia Mota, wohnhaft in Zürich, gesandt wurde. Ana-Celia Mota, geboren 1935 in Argentinien, studierte Physik in Bariloche, zuletzt Professorin an der ETH Zürich, emeritiert 2000.

⁴ Leider hat das Originalfoto von Mario Della Janna durch wiederholte Xerox-Kopien zu stark gelitten, weshalb es durch ein Foto vom 26. März 1996 ersetzt wurde, von fast derselben Stelle aus aufgenommen.

⁵ Die Militärdiktatur in Argentinien (24. März 1976 – 10. Dezember 1983)

Dieser hübsche Labor-Bunker, der in jedem halbzivilisierten Land zumindest als Kuriosum erhalten worden wäre, und der ganz aus festem, armiertem Beton bestand, hat – wie man sehen kann – unmerkliche Veränderungen erfahren, um ihn an die äußerst wichtigen und äußerst nützlichen Experimente, für offensichtlich friedliche Zwecke, zur Spaltung der stärksten herkömmlichen Sprengstoffe anzupassen.

Um dem Erhalt des Komplexes entgegenzukommen, ließ man der Vegetation freien Lauf; derart, dass man nun, um zu den Gebäuden vorzudringen, ein Buschmesser braucht, wo es vorher Wege für Lastwagen gab. Seit meinem letzten Besuch auf der Insel war ein Vierteljahrhundert ins Land gegangen und ich hatte das Gefühl, in das romantische Reich von „Dornröschen“ vorzustoßen.

Wenn wir nun zurückblicken auf die Zeit, in der Dornröschen noch wach war, nämlich als ich vor langer Zeit, genauer in Juni 1951, in Bariloche ankam, gelang es mir sogleich auf der mysteriösen Insel Huemul als Hilfskraft des technischen Büros der italienischen Firma SACES Fuß zu fassen, die mit dem Bau der Gebäude des Inselchens beauftragt worden war. Ich war für Kontrolle und Berechnung der verwendeten Materialien zuständig und durch diese Aufgabe kam ich mit Erika Blaha in Kontakt, einem blonden Mannweib österreichisch-slowakischer Herkunft, Vorarbeiterin der Werke von Richter, die mit wildem, unglaublichem und bewundernswertem Eifer alles beaufsichtigte und kontrollierte, was die Italiener für ihren Arbeitgeber erbauten. Jedoch, vielleicht weil ich Deutsch mit ihr sprach, war ich der teutonischen Slawin nicht unsympathisch und durch sie lernte ich bald den übrigen „German Staff“ sowie die legendären Doktoren Ronald Richter und Wolfgang Ehrenberg kennen. Mit letzterem ergab sich eine gute Freundschaft, die auf gemeinsamen Interessen beruhte (Berge, Musik, Philosophie), und die enger wurde, als im Januar 1952 Mama und Sandra aus Italien kamen.

Anfang 1952 errichtete Ehrenberg (der Doktor der Physik, Chemie und Philosophie war, der ganz passabel Klavier und Geige spielte, der eine fabelhafte Plattensammlung und eine für diese Zeit spitzenmäßige HiFi-Anlage besaß⁶) eine kleine Deuteriumoxid-Pilotanlage, um seinen Partner mit Deuterium versorgen zu können; in dieser verschaffte er mir ein Pöstchen als Zuständiger für die Durchführung der Versuche mit zwei der vier installierten Destillatoren und der Anfertigung der Berichte, Graphiken und Zeichnungen über diesen ganzen Kram und die Versuche, die in dem kleinen Gebäude durchgeführt wurden.

⁶ Ehrenberg war überdies ein begnadeter Aquarell-Maler und gab später in München Aquarell-Kurse.

Nahezu täglich traf sich Richter mit Ehrenberg, um die Ergebnisse ihrer Fusionsversuche zu besprechen, Daten zu vergleichen, neue Dinge zu planen, etc., etc., so dass ich Gelegenheit genug bekam, ihn ziemlich gut kennen zu lernen. Im August 1952, lud er mich auf Grund einiger schwachsinniger Fantastereien, die ich ihm unterbreitete, ein und zeigte mir sein Labor bis in den hinterletzten Winkel, weihte mich dabei in alle seine „Geheimnisse“ ein und schenkte mir drei Bücher zur gründlichen Vertiefung einiger Themen, da er vorhatte, mich als seine Hilfskraft zu benutzen (angesichts der Tatsache, dass ich ein paar Jahre an der Universität Padua Ingenieurwesen studiert hatte), wenn ich eine Art Prüfung bestehen würde.

Einen Monat später trafen die Herren Inquisitoren namens Balseiro, Bancora, Beninson, Bussolini und Gamba ein, die Richter der Ketzerei bezichtigten und ihn am liebsten auf dem Scheiterhaufen hingerichtet hätten, da er behauptete, dass es auf dieser Erde (welche besagte Herren wenigstens als rundes und sich um die Sonne drehendes Objekt anerkannten) möglich sei, kontrollierte thermonukleare Reaktionen zu erzielen; zwei Monate später, nach einem heftigen und nicht sehr angenehmen Hin und Her, beschloss das allwissende Quintett das Ende der Fusionsforschung in Argentinien (einem Land, das derzeit weltweit auf diesem Feld ziemlich sicher ganz vorne liegen könnte, vor allem, wenn man auf die Mitwirkung anderer Wissenschaftler von Rang hätte zählen können, wie Balseiro und Bancora, welchen Ronald die Zusammenarbeit angeboten hatte, ein Angebot, welches beide strikt ablehnten) und der arme Richter musste sein Inselchen Huemul verlassen, und murmelte „Eppur si fonde.“⁷

Dies war zweifelsohne eines der schönsten Beispiele für mangelnde Vorstellungskraft und Bekunden von stockblindem Dogmatismus, die in die Geschichte der menschlichen Wissenschaft eingegangen sind.

Als Richter noch am Anfang seiner Experimente stand, rechnete er schon mit der Verurteilung a priori durch die argentinischen Physikkardinäle (Isnardi, Collo, Gaviola) welche im März 1952, ohne jemals gesehen zu haben, was auf der kleinen Insel im Nahuel Huapi See ablief, seine Ideen als Spinnerei und Utopie abtaten und seine Experimente als Betrug bezeichneten, und zwar ein solcher Betrug, für den Richter, nach den Worten

⁷ Anm. d. Übs.: „Und es fusioniert doch“ - Anspielung auf Galileos „Eppur si muove“ (Und sie bewegt sich doch).

Gaviolas, erschossen werden sollte, ja jener erklärte sich sogar bereit, das dazugehörige Abschusskommando zu stellen.

Ein halbes Jahr später kam das o.g. heilige Quintett (B, B, B, B und G) nach Bariloche und trugen in ihrem Aktenköfferchen eine kunstvoll angefertigte Gedenktafel für den armen Ronald, auf dem sein Sterbedatum schon eingraviert war. Kurz: Richter und die Fusion vor Balseiro, Gaviola und Guido zu verteidigen, ist ein ähnlich schwieriges Unterfangen, wie die Pornographie vor Papst Johannes Paul II zu verfechten. Lediglich die Italiener Moretti und Abele waren anderer Meinung und trugen 1956 verschiedenstes Zeug aus Huemul zusammen und errichteten in einer Blechhalle hinter der Experimentalphysik ein pompöses Laboratorium für Schockwellen und Plasma; aber 1958 kam es zu einigen Unstimmigkeiten mit einer sehr starrköpfigen Person und sie wanderten in die USA aus; dies bedeutete nun endgültig das Aus für das Plasma aus Bariloche und was sich bis dieses Jahr 'Experimentalanlage für Hohe Temperaturen' nannte, wurde in 'Centro Atómico Bariloche'⁸ umbenannt, wo als Ausgleich, schon bald interessante ... Niedrige Temperaturen⁹... auftauchten.

Es gab jedoch Personen, die bei zwei Anlässen ziemlich stark erröteten: Im Februar 1958 als Dr. Tor Ragmar Gerholm, der Leiter des Fusionslabors Uppsala, eine Konferenz in unserem Institut eröffnete, und dabei Richter mit den Worten huldigte, dass „dank ihm das Interesse der Welt an der Forschung über kontrollierte Thermonuklearenergie geweckt wurde“; und als vor anderthalb Jahren die Universität Princeton Richter eine Auszeichnung dafür verlieh, dass er der erste Experimentalforscher für kontrollierte Fusion auf diesem Planeten war, traf eine Anfrage beim Centro Atómico ein, ob man wüsste, wo zum Teufel er denn steckte, um sie ihm überreichen zu können.

Und ziemlich rot wurde vor einigen Monaten ebenfalls der Unterzeichner, jedoch aus Zorn, als im Fernsehen ein langer Dokumentarfilm über die Insel ausgestrahlt wurde, der von Mario Mariscotti produziert wurde, dem Direktor der Forschungen der CNEA¹⁰, der ihn darüber hinaus im September des vergangenen Jahres im Konferenzraum des CAB vorgestellt hatte. Parallel dazu war in der Zeitschrift „El Periodista“ die beigefügte Reportage¹¹ erschienen.

⁸ CAB, Atomzentrum Bariloche

⁹ ironische Anspielung an die spätere Einrichtung einer Abteilung für Niedrige Temperaturen am CAB

¹⁰ Comisión Nacional de Energía Atómica - Argentina

¹¹ hier nicht angefügt.

Mariscotti, erstklassiger Physiker, ein sehr angenehmer und sympathischer Mensch, initiierte vor langem um das Jahr 1976 herum eine weitschweifige, verdienstvolle Untersuchung über den „Fall Richter“, bezog dabei sein Datenmaterial aus allen möglichen Quellen, versündigte sich jedoch, m.E. was die Parteilichkeit betrifft, zumal auf seiner Waagschale die Meinungen und Berichte des richterschen Todesquintetts und Gaviolas 10 mal mehr wogen als die der direkten Zeugen und Hauptfiguren des kleinen Abenteuers, obwohl es überall bekannt ist, dass Gaviola und Balseiro, wenn sie auch für ihren außergewöhnlichen wissenschaftlichen und menschlichen Wert den höchsten Respekt, die höchste Wertschätzung und die höchste Beachtung verdienen, nichts mehr davon abbrachte, wenn sie sich einmal etwas in den Kopf gesetzt hatten¹². Berühmt war der Vortrag, den Gaviola im Konferenzraum hielt und zwar schon lange bevor Armstrong seinen Fuß auf den Mond setzen sollte. In diesem behauptete er steif und fest, dass es verrückt sei, an eine Mondlandung zu glauben, da jedes x-beliebige Gerät oder Person, die auf unseren Satelliten herabstiege, unerbittlich unter einer meterhohen Schicht aus feinem Staub, der ihn bedeckte, verschwinden würde.

Um noch mal auf Mariscotti zurückzukommen: Im Sommer 76-77 kam er mich während seines Urlaubs ein paar Mal besuchen, um sich mit mir zu unterhalten, und ich gab ihm ein paar – vielleicht etwas zu spärliche - Informationen über Richter und Ehrenberg, wie sie waren und arbeiteten und verschiedene Details bezüglich der Experimente, die sie zu Fusion und Deuterium angestrengt hatten. Darüber hinaus lieh ich ihm für einige Monate eines der drei Bücher, die mir der „Spinner“ von Huemul geschenkt hatte, nämlich just das Werk „Die Physik der Atomkerne“ von Werner Heisenberg, das ihn zweifellos interessiert haben muss, zumal er es schon hatte, als er noch in Europa war und es zahlreiche von Richter höchstpersönlich rot unterstrichene Stellen (darüber hinaus sein Autogramm am Anfang) aufweist, von denen sich Aussagen darüber machen lassen, was er mühsam in schlaflosen Nächten ausgearbeitet hatte, bevor er mit seinen Experimenten begann.

Was mich jedoch in hohem Maße erstaunte, als ich diesen Film sah, der im ganzen Land ausgestrahlt wurde, war, dass kein Wort von Ehrenberg gesagt wurde, kein Wort vom Deuterium, kein Wort von der kosmischen Strahlung (einem Anzeichen für die Ernsthaftigkeit mit der Richter arbeitete) und kein Wort von den thermonuklearen

¹² Frau Hampl bemerkt, daß die Übersetzung der von Mario Della Janna benutzten Metapher an dieser Stelle eigentlich dem deutschen Verständnis entspricht: „Wenn sie sich einmal etwas in den Kopf gesetzt hatten, dann waren sie schlimmer als ein Preuße mit einem 5-Zoll-langen Nagel, der so richtig tief im Kopp drinsteckt“.

Reaktionen, die er auf seiner kleinen Insel zu reproduzieren suchte. Dagegen wird auf dem kindischen Schlachttross herumgeritten, das von dem berühmten Quintett auf Richter angesetzt wurde, um ihn zunichte zu machen, will heißen, auf dem Faktum, dass ein Spannungsbogen (wobei der ganze andere Kram, der zum Experiment dazugehörte, vernachlässigt wird) eine Maximaltemperatur von 4000° - 5000°C erzeugt und es daher idiotisch sei, ihn für Kernfusion einsetzen zu wollen, die Millionen brauche. Und ich habe mich beim Lesen auch ziemlich an solchen Dummheiten gestoßen, wie „jemand hat mich mit einem Fernglas vom Cerro Otto¹³ aus ausspioniert“ (rechte untere Ecke der zweiten Seite des Artikels in „El Periodista“)¹⁴, welche allen Ernstes Richter zugeschrieben wurden, ohne herauszustellen, dass einer seiner auffälligsten Charaktereigenschaften sein stets fröhlicher und euphorischer Geist war; er besaß einen außergewöhnlichen Sinn für Humor, der für einen Sachsen gar ungewöhnlich war und oft genug kam es vor, dass er ohne Vorwarnung Späßchen machte und Witze erzählte, die manchmal auch ziemlich unflätig sein konnten, um den Hörer aus dem Konzept zu bringen. Dahingegen herrschte auf der Insel schon ein stets feindseliges Klima auf Grund der anti-richterischen Militärs; dazu kamen noch einige technische Defekte (vielleicht Bestechung) dieser italienischen Firma, Urheberin von Konstruktionsmissständen (Rissbildungen etc.), die mit vermutlicher Kernenergie inkompatibel sind.

Natürlich habe ich, wie üblich, wenn mich etwas furchtbar auf die Palme bringt (wie in den Fällen Beagle und den Malediven), meinen Mund aufgemacht und für einen kleinen Aufruhr gesorgt, indem ich mein Nichteinverständnis jedem Physiker, der mir über den Weg lief, kundtat: Oscar Bressan, Arturo López, Ernesto Martínez, Víctor Ponce, Lito Bisogni (letzterer kümmerte sich schließlich darum, mein Nichteinverständnis Mariscotti mitzuteilen), usw. Und am 22. Dezember 1984 überraschte mich Lito, als er scheinbar mit der Zustimmung von Mariscotti höchstpersönlich, der nicht bis zum Ende des Aufenthaltes des Präsidenten der CNEA in Bariloche bleiben konnte, mich bat, mit dem Ingenieur Constantini auf die Insel zu kommen; als ich ihm zu verstehen gab, dass mein Bericht ziemlich von dem Mariscottis abweichen könne, sagte er sogleich: „Mario, du weißt ja, wir Physiker sind vor allem Freunde der Wahrheit, also mach dir da keinen Kopf.“

Mein Anliegen wäre nun, dass nach 35 Jahren schließlich Richter und Ehrenberg mit wohlwollenderem Blick betrachtet würden, was mich ehrlich gesagt sehr freuen würde.

¹³ (Anm. d. Übs.: Berg bei Bariloche)

¹⁴ betrifft die, wie gesagt, hier nicht beigefügte Reportage

Darüber hinaus, was auch immer sie waren, muss man doch immer mitbedenken, dass heutzutage ohne die Verdienste dieser Männer das Centro Atómico¹⁵, das Instituto Balseiro¹⁶, das INVAP¹⁷, die Fundación Bariloche¹⁸, sowie die Universidad del Comahue¹⁹ nicht existieren würden und Ana Celia nicht ein Leben in der schrecklichen Schweiz²⁰ ertragen müsste.

Um angemessen darüber informiert zu werden, was vor 33 Jahren im ehrenbergrichterschen Gebäudekomplex vorzufinden war, kann es unterdessen ganz hilfreich sein, die schematische kleine Skizze der ganzen Einrichtung der beiden Deutschen zu betrachten, die am Ende dieses Wälzers eingeklebt ist²¹.

Es ist offensichtlich, dass auf dieser kleinen Skizze kein Platz ist, die Hundertschaften an Registratoren, Oszilloskopen, Thermoelementen, Vakuometern, Pyrometern, Magnetometern, Detektoren, Amperemetern, Relais, Voltmetern, usw. usf. aufzulisten, die überall angeschlossen waren und vom Steuerungsraum aus einen Gesamtüberblick über alles, was in den verschiedenen Abteilungen des Labors vor sich ging, boten und erlaubten, mittels einer Fernbedienung das ganze Zeug, von den Kondensatoren bis zu den Elektroden, von den Gas-Injektoren bis zu den Magnetfeldern, von den Detektoren bis zu den photographischen Platten, usw. usf. zu steuern. Richter war ein Kleinlichkeitsfanatiker und hatte einen Putzfimmel (und Ehrenberg war noch schlimmer), tja, „deutsche Ordnung“ eben..., und in sein Büro zu kommen rief ein bemerkenswertes ästhetisches Behagen hervor: Schneeweiße Wände, gebohnertes Mosaik, die Kabel unter dem Fußboden in geschlossenen Kabelkanälen verstaubt, einwandfreie Anschlüsse, die Instrumente harmonisch abgestimmt und einsatzbereit, der Steuerungsraum eine erstaunliche Miniaturausgabe der NASA; alles, aber auch wirklich alles war unter Kontrolle und jedes kleinste Fitzelchen wurde fein säuberlich registriert. An Instrumenten hatte er ganze Wagenladungen kaufen lassen, die er in den großen Laboratorien zur Anwendung bringen wollte, die sich noch im Bau befanden, als man ihm den Tritt in den Allerwertesten gab. Mit ihnen wurden zwischen 1953 und 1955 alle Laboratorien der CNEA ausgerüstet, die sich damals noch im embryonalen Stadium befanden, sowie das Gebäude für

¹⁵ Atomzentrum Bariloche

¹⁶ Institut Balseiro Bariloche

¹⁷ Investigaciones Aplicadas (INVAP), arg. Forschungsgesellschaft inbes. für Nuklear- und Raumfahrttechnik

¹⁸ Bariloche-Stiftung

¹⁹ Universität Comahue

²⁰ scherzhaft-ironischer Ausdruck des Bedauerns, dass Ana-Celia Mota Argentinien verlassen hatte.

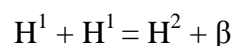
²¹ hierzu an anderer Stelle mehr

Experimentelle Physik des Institutes²², und später trugen sie dazu bei, die Abteilungen für Metall, Ionenstrahlen, Niedrige Temperaturen²³ usw. auszustatten.

Um noch mal auf den Bunker zurückzukommen, so räumte Richter durchschnittlich alle zwei Wochen praktisch das gesamte Labor um, veränderte die Spulen, die Elektroden, die Injektoren, die Schaltkreise und sogar die Anordnung der Räume, indem er manchmal ganze Wände abriss und aufzog, die einen guten Meter dick waren. In diesem Gebäude wurde oft tage- und nächtelang durchgearbeitet und zwar in straff organisierten Schichten von 8 Stunden, während derer die ungefähr zwanzig Techniker, die zusammen das „Kommando Richter“ bildeten, keine Sekunde ihre Arbeit niederlegten. Eine solch intensive Arbeitstätigkeit und solch einen Arbeitsenthusiasmus waren zu beobachten, wie sie mir nirgendwo sonst wieder begegnen sollten. Ein ähnlicher Rhythmus herrschte beim ehrenbergschen Deuterium.

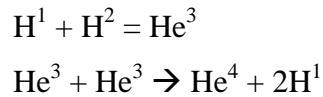
Die Experimente wurden mit zwei Anlagen durchgeführt: eine recht große, die prinzipiell aus einem Elektromagneten von etwa 15.000 Gauß bestand, zwischen dessen Polen versucht wurde, Wasserstoff einzuschließen, den man dann mit bescheidenen Elektroschocks bis zu 100.000 V und bis zu 10.000 A aussetzte, wobei praktisch die gesamte Leistung des Elektrokraftwerkes auf Huemul verwendet wurde, und den man mit Ultrakurzwellen- und Ultraschallwellbündeln durchstach um zu sehen, ob irgendein Durcheinander von Bedeutung veranlasst würde, das erlauben würde, die Potenzialgrenze zwischen den Protonen zu brechen. Laut Richter sollte man bei den Experimenten - geduldig, systematisch und minutiös aufzeichnend - keines der verfügbaren Mittel (Wellen, Entladungen, Magnetfelder, und sogar lächerliche Ultraschalle trotz ihrer äußerst reduzierten Energien, in allen Skalierungen) unversucht lassen, um darüber eine optimale Resultante zu finden, die in den Kernen die Resonanz, die Anregung, die Kompression und die Aufheizung (die laut Richter nicht unbedingt allzu hoch sein muss) induzieren würden, damit eine Fusion zwischen ihnen stattfinden könne.

Mit diesen Sachen hatte Richter vor, die Möglichkeiten zu erforschen, im Labor die stellare Kettenreaktion der Protonen

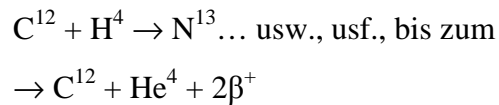


²² am Atomzentrum Bariloche

²³ siehe Fußnote 9



und den Bethe-Weizsäcker-Zyklus



zu reproduzieren²⁴, wo der C¹²-Katalysator angeblich durch genau dieselben Elektroden des 50-Volt-Bogens²⁵ gegeben war.

Anscheinend zeigten die Detektoren alle Jubeljahre²⁶ an, dass aus diesem Ding ein α -Partikel herauskam, was vermuten ließ, dass da etwas Positives passierte, und daher insistierte Richter mit seinen Funkenentladungen, dass eine erfolgreiche Entwicklung dieser Angelegenheit zukünftig den Erhalt einer günstigeren thermonuklearen Energie gestatten könnte, da man ja nur ganz gewöhnlichen Wasserstoff dazu bräuchte.

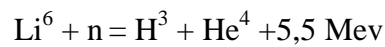
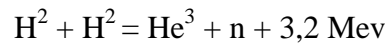
Teurer kamen ihm die Experimente mit einem kleineren Gerät von etwa 5.000 Gauß zu stehen, bei dem mit sanfteren „Elektroschocks“ gearbeitet wurde, bei denen jedoch ausgeklügelte, aufeinander abgestimmte Instrumente aller Art vonnöten waren, um zu vermeiden, dass die elektrischen Fünkchen auf den Behälter oder die Spulen übergingen und somit alles zum Teufel schickten (was trotzdem oft genug vorkam); mittels Magnetfeldern wurde offensichtlich ein Gas erhalten, das zum Plasma tendierte und sinnvollerweise eingeschlossen wurde. Über dieses wurden Elektronenlawinen geleitet; manchmal wurden andere Spulen benützt, die die Hauptfunktion eines Transformators darstellten; die Sekundärseite dieses Transformators war das Gas selbst, das daher während kurzer Zeiten von intensiven induzierten Strömen durchströmt wurde, die sie durch Autokonstriktion aufheizten, ohne fremde Entladungen notwendig zu machen. Kurzum: Alle Varianten würden mit deutscher Hartnäckigkeit und Eigensinn erprobt werden.

²⁴ Hauptaugenmerk hatte Richter auf die über Neutronen aber insbesondere über Protonen verketteten Austauschreaktionen von Li6 und D2 wie bspw. $\text{Li}6 + \text{p} \rightarrow \text{He}3 + \text{He}4$, $\Leftrightarrow \text{He}3 + \text{D}2 \rightarrow \text{He}4 + \text{p}$, (aber auch ohne Deuterium: $\text{He}3 + \text{He}3 \rightarrow 2\text{He}4 + 2\text{p}$), wobei die frei werdenden Protonen wieder mit neuer Aufspaltung von Li6 die Kette schließen. Die mittels Neutronen verkettete Variante mit Tritium T3 statt He3 als Zwischenglied ist Basis der H-Bombe.

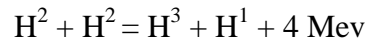
²⁵ *Anm. d. Übs.: sic!*

²⁶ im Originaltext: cada muerte de obispo, „immer wenn ein Bischof das Zeitliche segnet“.

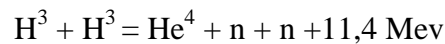
Mit dieser Vorrichtung versuchte Richter im Wesentlichen die Reaktionen



wie auch



um die energetischere zu versuchen



und ebenfalls



Die gelegentliche Entdeckung eines isolierten Neutrons und eines α -Partikels durch den immer wachsenden Teil der Ausrüstung schien darauf hinzuweisen, dass da etwas im Gange war.

Um sich sicher zu sein, dass das, was die photographischen Platten (und die Detektoren) registrierten, wirklich diese kleinen Kerlchen²⁷ waren, die aus dem durch Richters Funkenentladungen und Magnete hervorgerufenen Durcheinander hervorgegangen sind, gab es in einer anderen Abteilung des Bunkers eine kleine Anlage, die kosmische Strahlung aufspüren konnte; laut Ehrenberg wurden die Platten dieser Anlage der Strahlung ausgesetzt und zwar gleichermaßen wie die Platten der Detektoranlage, die an die „Reaktoren“ gekoppelt war, wenn diese in Betrieb waren. Wenn sich verdächtige Ähnlichkeiten bei den in den Plattenpaaren registrierten Partikeln beobachten ließen, wurde eine pingelige Analyse durchgeführt um zu bestimmen, ob das Fusionsexperiment verworfen werden müsse, da die angebliche Alpha-, Neutronen- oder xyz-Emission²⁸ auch von einem launenhaften Schauer kosmischer Strahlung herrühren könnte.

In der „Affäre Richter“ ist es sehr wichtig klarzustellen, dass Richter selbst bekräftigte, dass er nur manchmal Fusionsreaktionen in seinem Labor erhielt, jedoch sagte er niemals, dass er eine Kontinuität bei den Reaktionen erreicht hätte und keinesfalls thermonukleare Energie produzierte.

²⁷ im Originaltext: bichos

²⁸ im Originaltext: emisión chirimbólica

Andererseits las sich die einzige offizielle Bekanntgabe über die Aktivitäten auf der Insel Huemul, die gemacht wurde, und zwar im März 1951 von Perón, wie folgt: „Am 16. Februar 1951 wurden in der Experimentiereinrichtung für Atomenergie auf der Insel Huemul /Bariloche thermonukleare Reaktionen unter technisch kontrollierten Bedingungen vollbracht“; zwar handelt es sich hierbei um eine recht doppeldeutige Bekanntgabe, jedoch ließ sich keineswegs daraus ableiten, dass man es hier mit einer massiven Energieproduktion zu tun hatte.

Bei einer Gelegenheit erzählte mir Ehrenberg im Vertrauen, dass Richter (und er selbst noch viel weniger) keinerlei Interesse daran hatte, dass eine derartige Bekanntgabe gemacht werden würde, er sich aber unter dem gewaltigen politischen Druck ein Lächeln abringen musste, um den sensationslüsternen Eindruck zu erwecken, den ihm die demagogischen Rahmenbedingungen dieser Zeit abverlangten. Beide waren sich darüber einig, dass höchstens bekannt gegeben werden könne, dass in dem Labor der kleinen Insel Experimente zur kontrollierten Fusion stattfänden, was unter Umständen weltweit für Aufsehen gesorgt hätte, zumal auf keinem anderen Fleck dieser Erde ein Laboratorium existierte, das derartig verschrobene Experimente durchführte.

Man kann sich nicht vorstellen, welch außergewöhnlich malerisches Deutsch Richter von sich gab, als er unter Druck gesetzt wurde und ihm Fristen gesetzt wurden, bis zu denen diese verflixte Energie zu erhalten sei. Weder er noch Ehrenberg konnten die begriffsstutzige Blindheit dieser Militärs und Wissenschaftler, die ihnen das Leben schier unmöglich machten, fassen. Kurz bevor die Kardinalsmission der Inquisition anrückte, erzählte uns Richter witzelnd, dass die Mitglieder dieser Mission wohl ganz bestimmt wollen würden, dass er sie an der Tür zu Labor 2 mit einem Matetee und einem Teekessel mit heißem Wasser erwarte, das durch die Energie erwärmt worden sei, die durch die im Inneren des Labors vonstattengehenden Fusionen freigesetzt worden sei. Ehrenberg, der nur sehr wenig Sinn für Humor besaß, fügte, anstatt zu lachen, verängstigt hinzu, dass nicht einmal ein solcher Teekessel die wütende Entscheidung rückgängig machen könne, das ganze Projekt zu zerstören - die Entscheidung, die schon blind und dogmatisch im Voraus, ausgehend von der berühmten Ankündigung von Herrn Juan Domingo im März 1951, von den führenden argentinischen Physikern getroffen wurde, zumal es offensichtlich war, dass keiner von ihnen an die Möglichkeit kontrollierter Fusion glaubte und absolut nichts sie vom Gegenteil hätte überzeugen können. Beide Träumer wiederholten fortwährend, dass es 2, 10, 20, 50 Jahre

dauern könnte²⁹, bis eine Art und Weise gefunden werden würde, um diese Energie nutzen zu können, und dass es für den jetzigen Zeitpunkt das wichtigste sei, die Forschungen auf diesem für die Zukunft des Menschen so lebenswichtigen Gebiet intensiv weiter zu führen, komme was da wolle.

Im November 1952 standen die zwei großen Gebäude auf der Insel Huemul kurz vor ihrer Vollendung; eines davon war bestimmt für ein Zyklotron (dessen Erwerb Richter mit Nachdruck erbat, ohne dass ihm jedoch dafür Anerkennung³⁰ geschenkt wurde) und für einen Reaktor, in dem das Plasma erregt und von Bündeln hochenergetischer Partikel komprimiert werden würde. Und das zweite war bestimmt für einen linearen Beschleuniger sowie für einen weiteren Reaktor, in dem das Plasma von hochenergetischen Elektronenbündeln getroffen werden würde, mittels derer in beiden Fällen die Möglichkeit bestünde, eine Trägheitsfusion zu erreichen.

Weiser, Verrückter, Visionär oder Scharlatan, Tatsache ist, dass, als Richter von diesen Dingen sprach und das ganze Projekt ins Leben rief, die erste Wasserstoffbombe noch nicht explodiert war (wie diese funktioniert, erklärte er uns übrigens bei einer Gelegenheit erstaunlich detailliert) und es auf keinem Fleck dieser Erde, nicht einmal in den USA und der UdSSR Physiker gab, die an der Möglichkeit und Durchführbarkeit der kontrollierten Kernfusion interessiert gewesen wären.

Gehen wir nun über zum Gebäude Ehrenbergs: Dort gab es vier Apparate von zwei Metern Höhe, in denen versucht wurde, Deuterium durch elementare fraktionierte Destillation zu erhalten: in den Säulen vollzog sich eine extrem langsame Destillation von Wasser, das zuvor normal bidestilliert worden war, wobei ein Rückfluss des Dampfes dergestalt hervorgerufen wurde, dass die größtmögliche Anzahl an Deuteriummolekülen nicht in den kleinen Kessel mit destilliertem Wasser einströmen würde. Der Prozess wurde unterbrochen, wenn am Grunde der Säule ein Rest von 5% des anfänglichen Wassers verblieb, in welchem nun eine etwas höhere D₂O-Konzentration als zu Beginn des Vorgangs vermutet wurde. Diese Reste wurden gesammelt und der Vorgang n-mal wiederholt bis eine angemessene Deuterium-Konzentration erhalten wurde. Als die Kardinäle im November 1952 das Projekt Huemul feierlich zu Grabe trugen, hatte man es schon geschafft, einen halben Liter einer Flüssigkeit zusammenzutragen, deren D₂O-Konzentration fast 40% entsprach.

²⁹ Wie Recht die beiden "Träumer" doch in dieser Einschätzung leider bis zum heutigen Tag behalten sollten!

³⁰ keine "cinco de bolillas"

Die Konzentration wurde leicht ermittelt, indem Viskosität, Dichte, der Siedepunkt sowie der Gefrierpunkt gemessen wurden, die beim D₂O höher liegen als beim H₂O. Die Differenz zwischen „Schwereis“ und „Leichteis“ ist nämlich von fast 4°. Um diese letztgenannten Tatsachen auszunutzen, war man kurz davor, so ein wuchtiges Ungetüm aufzustellen, um eine raschere Trennung der beiden Wasserarten zu ermöglichen.

Darüber hinaus waren im November 1952 schon die Kupferröhren von 10cm Durchmesser gekauft worden, um einige Säulen für fraktionierte Destillation von 10 Metern Höhe auszurüsten, um die Deuterium-Produktion in einer konsistenteren Größe zu einzuleiten.

Des Weiteren gab es ca. 20 Akten mit der detaillierten Beschreibung aller bis zu dem damaligen Zeitpunkt durchgeführten Experimente, die zusammen mit weiteren ca. fünfzig Akten von Richter zur CNEA gebracht wurden, wo sie auf mysteriöse Art und Weise verschwanden. Wahrscheinlich fanden sie Verwendung als raues Klopapier... de gustibus non disputandum est (über Geschmack lässt sich nicht streiten).

Gruppe „Ehrenberg“

Von links:
H.Lantschner,
S.Della Janna,
N.Larochette,
W.Ehrenberg,
W.Govoni,
M.Della Janna,
W.Altmann,
H.Jaffke und
L.Biro



Bariloche,
Oktober 1952

Mario Della Janna
Oktober 1991