

Masterarbeit / Master's Thesis

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

**Die Notwendigkeit eines Wirtschaftsarchives für die Forschung über
die Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H.**

verfasst von/ submitted by

Beatrix Maria Sanda, BEd

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Master of Education (MEd)

Wien, 2024 / Vienna 2024

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

UA 199 506 511 02

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Lehramt Sek (AB) UF Deutsch
und UF Geschichte und Politische Bildung

Betreut von / Supervisor:

ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Martin Scheutz

Dank

An erster Stelle möchte ich mich bei meinen Eltern bedanken, die mich im Verlauf meins Studiums sehr unterstützt haben und ohne die vieles nicht so glatt gelaufen wäre.

Weiters möchte ich Erich Rabl danken, der mich vor allem bei der vorliegenden Arbeit sehr unterstützt hat.

Mein Dank geht auch an Georg Rigele und Stefan Zach, die mir schon allein mit der Errichtung eines Archives in Zwentendorf einen großen Vertrauensvorschuss gaben und mir seither mit Rat und Tat zur Seite stehen.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Abstract Deutsch | 4 |
| Abstract Englisch | 6 |
| 1. Einführung..... | 7 |
| 1.1. Untersuchungsgegenstand | 9 |
| 1.2. Kernenergie in Österreich: Forschungsstand | 15 |
| 2. Geschichte der Kernenergie in Österreich..... | 24 |
| 3. Das Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld | 35 |
| 3.1. Standortwahl Kernkraftwerk | 48 |
| 3.2. Umweltbelastung | 50 |
| 3.3. Die Beseitigung von radioaktivem Abfall..... | 53 |
| 3.4. Architektur..... | 58 |
| 3.5. Corporate Purpose..... | 64 |
| 3.6. Grundstücke und Verwertungsrechte der GKT | 69 |
| 3.7. Uranvorräte | 70 |
| 3.8. Personal | 75 |
| 4. Das Unternehmensarchiv der ehemaligen GKT..... | 79 |
| 4.1 Das Projekt GKT-Archiv als Teil des EVN Archivs | 80 |
| 4.2 Quellenlage- und Zustand im GKT-Archiv..... | 80 |
| 4.3 Bewertung | 82 |
| 4.4 Struktur..... | 83 |
| 5. Zusammenfassung und Conclusio..... | 87 |
| 6. Literaturverzeichnis | 91 |
| 7. Abbildungsverzeichnis | 98 |

Siglenverzeichnis

| | |
|-----------------|---|
| AEG | Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft (heute: Daimler- Benz) |
| AKW | Atomkraftwerk |
| ASEA | ASEA Power Systems |
| BBC | Brown, Boveri & Cie. |
| Co ² | Kohlenstoffdioxid |
| COMURHEX | Conversion Métal Uranium Hexafluorure |
| DWR | Druckwasserreaktor |
| EU | Europäische Union |
| EVN | Energieversorgung Niederösterreich |
| EWI | Energiewerke Isernhagen |
| GKT | Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H, ab 1971 Gemeinschaftskraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H oder Gemeinschaftskraftwerk Tullnerfeld |
| GKS | Gemeinschaftskernkraftwerk Stein |
| GKX | drittes geplantes Kernkraftwerk in Österreich, Standort 1976 noch unbekannt |
| IAEA | International Atomic Energy Agency |
| KWU | Kraftwerkunion |
| KELAG | Kärntner Elektrizitäts- AG |
| KTA | Kerntechnischer Ausschuss |

| | |
|--------------|---|
| KKWP | Kernkraftwerksplanungsgesellschaft m. b. H. |
| NEWAG | Niederösterreichische Elektrizitätswerke AG |
| NÖN | Niederösterreichische Nachrichten |
| OAG | Oberösterreichische Kraftwerke AG |
| ÖNB | Österreichische Nationalbibliothek |
| ÖSGAE | Österreichisch Studiengesellschaft für Atomenergie |
| ÖZE | Österreichische Zeitschrift für Elektrizitätswirtschaft |
| PTY | Nuclear Fuels Corporation South Africa |
| SAFE | Salzburger AG für Elektrizitätswirtschaft |
| STEWAG | Steierisch Wasserkraft- und Elektrizitätswerke |
| SWR | Siedewasserreaktor |
| SWUCO | Seperative Work Unit Corporation |
| TEPCO | Tokyo Electric Power Co. |
| TIWAG | Tiroler Wasserkraftwerke AG |
| VEÖ | Verband der Elektrizitätswerke Österreichs |
| VKW | Vorarlberger Kraftwerke AG |
| VÖA | Verband Österreichischer Archivarinnen und Archivare |
| VDW | Vereinigung der Wirtschaftsarchivarinnen und Wirtschaftsarchivare |
| VSA-AAS | Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare |
| Westinghouse | Westinghouse Electric Company |
| waste | radioaktiver Abfall (wird in der Arbeit als Synonym dafür verwendet) |

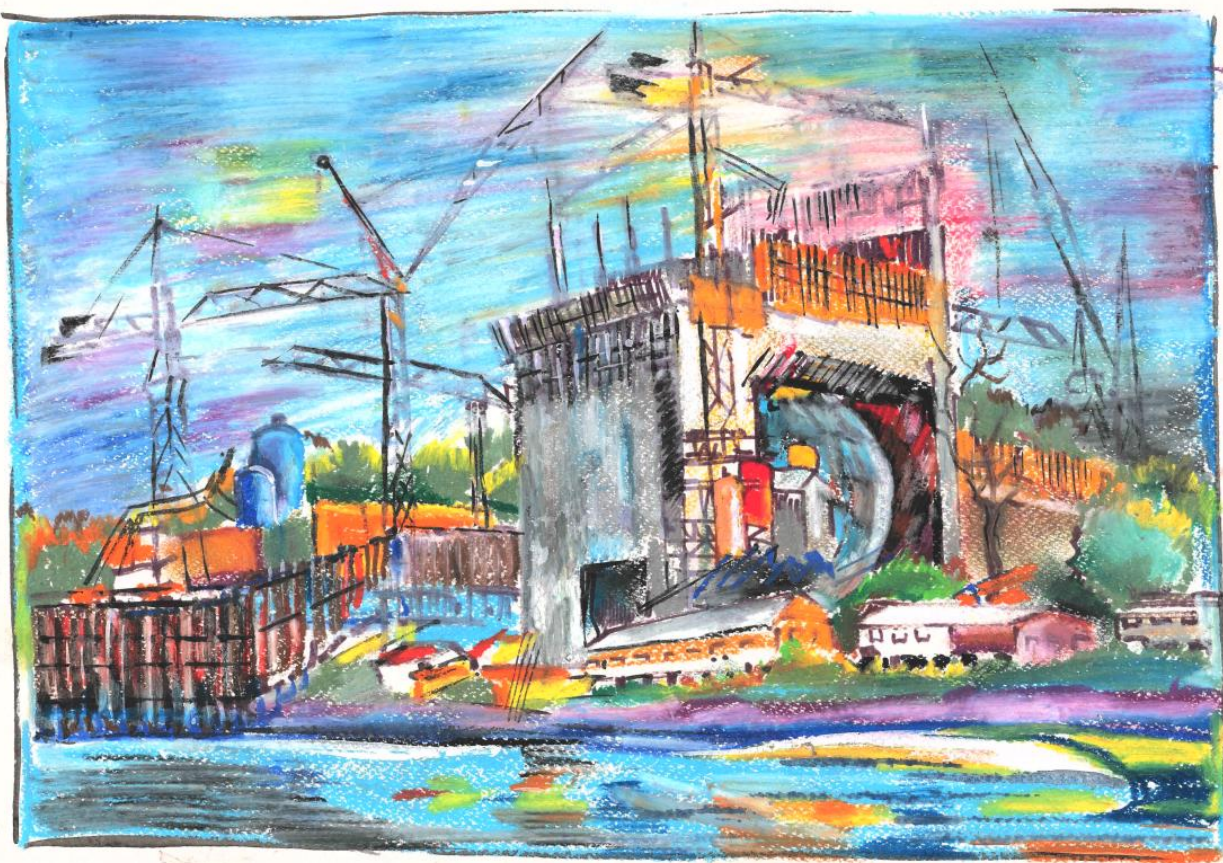


Abbildung 1: Das Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld in der Bauphase (J. Wurstbauer, Kirchberg).

Abstract Deutsch

Prometheus stahl einst den Göttern das Feuer und brachte es zu den Menschen. Dafür wurde er von den Göttern bestraft, doch die Menschen zogen daraus einen großen Nutzen und mussten weder erfrieren noch verhungern.

So ähnlich kann man auch die Kernenergie betrachten. Viele Wissenschaftler*innen arbeiteten daran, die Energie, die bei der Kernspaltung von Uran entsteht, nutzbar zu machen, damit die Menschen daraus ihren Vorteil ziehen können. Viele von ihnen starben an der Strahlenkrankheit und, genauso wie das Feuer, lässt sich auch die Kernenergie nicht gänzlich durch Menschen steuern. Bei beiden Kräften besteht immer das Risiko eines Unfalles, der großen Schaden über die Menschen bringen könnte.

In Österreich hat die Erforschung der Kernenergie eine lange Tradition, die spätestens mit der Festlegung von Wien als Sitz der IAEA (International Atomic Energy Agency) ihren Höhepunkt erlangte.

In Österreich wurde mit der Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H (GKT) die erste Gesellschaft gegründet, die sich mit dem Bau eines österreichischen Kernkraftwerkes im Tullnerfeld in Niederösterreich befassen sollte. Die GKT wurde im Februar 1970 gegründet und eine ihrer ersten Aufgaben bestand darin, den Reaktortyp und die Produktionsfirma für diesen Reaktor auszusuchen.

Ausgewählt wurde ein Siedewasserreaktor der KWU (Kraftwerk Union) und 1972 war Baubeginn. 1976 wurde der Bau mit Verspätung fertiggestellt und bis 1978 folgte die Inbetriebnahme. Das Kernkraftwerk Tullnerfeld wurde bis zur Volksabstimmung im November 1978 mit nichtnuklearem Hilfsdampf in Betrieb genommen und konnte damit fast gänzlich in Betrieb genommen werden. Es ist somit das einzige Kernkraftwerk weltweit, das komplett fertiggestellt, aber dennoch nie mit nuklearem Material bestückt wurde.

Die Masterarbeit wird dieses einzigartige Kernkraftwerk und die Entscheidungen, die vor und nach der Volksabstimmung getroffen wurden, abbilden.

Gleichzeitig wird an diesen Beispielen illustriert werden, dass Archive, in diesem Fall ein Wirtschaftsarchiv, für die Forschung in diesen Gebieten unerlässlich sind. Die Wichtigkeit von Wirtschaftsarchiven, auch in technischen Unternehmen, spannt in dieser Arbeit einen Bogen um die Geschichte des Kernkraftwerkes Tullnerfeld.

Abstract Englisch

Prometheus once stole fire from the gods and brought it to the people. He was punished by the gods for this, but the people benefited greatly from it and did not have to freeze to death or starve.

Nuclear energy can be seen in a similar way. Many scientists worked to harness the energy produced by the nuclear fission of uranium so that people could benefit from it. Many of them died of radiation sickness and, just like fire, nuclear energy cannot be controlled entirely by humans. With both forces, there is always the risk of an accident that could cause great harm to people.

In Austria, research into nuclear energy has a relatively long tradition, which peaked at the latest when Vienna was chosen as the seat of the IAEA.

In Austria, the Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H was the first company to be founded to deal with the construction of an Austrian nuclear power plant in the Tullnerfeld in Lower Austria. GKT was formed in February 1970 and one of its first tasks was to select the type of reactor and the production company for this reactor.

A boiling water reactor from KWU (Kraftwerk Union) was chosen and construction began in 1972. In 1976, the construction was completed with a delay and by 1978 the commissioning followed. The Tullnerfeld nuclear power plant was operated with non-nuclear auxiliary steam until the referendum in November 1978, when it was almost fully operational. It is thus the only nuclear power plant in the world that was finished, but nevertheless never loaded with nuclear material.

The master's thesis aims to map this unique nuclear power plant and the decisions that were made before and after the referendum.

At the same time, these examples will illustrate that archives, in this example a business archive, are essential for research in these areas. The importance of business archives, also in technical companies, will be illustrated in this paper by the history of the Tullnerfeld nuclear power plant.

1. Einführung

„Das ist's ja, was den Menschen zieret,
Und dazu ward ihm der Verstand,
Dass er im innern Herzen spüret,
Was er erschafft mit seiner Hand.“¹

Die Arbeit von Archivar*innen ist außerhalb von Fachkreisen kaum bekannt. Die Berufsbezeichnung allein ist oft schon Anlass einer langwierigen Diskussion. Besonders im Wirtschaftssektor stoßen Corporate Archives² oft auf Unverständnis und werden als nicht direkt monetär gewinnbringende Stellen oft gleich ganz eingespart.

Warum also haben viele (Groß-)Unternehmen eine*n Archivar*in? Der Diskurs reicht bei dieser Fragestellung von der Prestigesetzung nach außen hin bis zu praktischen Überlegungen wie der Sicherung von wichtigen Rechtsdokumenten und anderen für das Unternehmen wichtigen Unterlagen und Gegenständen. Dabei reichen die Quellen eines Corporate Archives von Unterlagen über Grundsteinlegungen und Ankaufsverträgen von Liegenschaften, über Foto- und Plansammlungen bis hin zu Aufzeichnungen mündlicher Quellen, der sogenannten Oral History.

Die Arbeit eines*einer Wirtschaftsarchivar*in ist oft mit Rechtfertigungen gegenüber anderen Mitarbeiter*innen eines großen Wirtschaftsbetriebes gekennzeichnet und muss von oberster Stelle unterstützt werden, sonst fehlt schlicht die Arbeitsgrundlage.

In den letzten 25 Jahren entstanden in Österreich einige Wirtschaftsarchive. Auch vorher gab es schon Archive in größeren Unternehmen, aber deren Archivalien waren großteils für die Öffentlichkeit nicht zugänglich. Außer den üblichen Aufbewahrungsfirsten für Dokumente und geschäftliche Unterlagen gibt es in Österreich keine konkreten Gesetze für

¹ Friedrich Schiller, Das Lied von der Glocke (Weimar 1802), online unter <<https://www.aphorismen.de/zitat/58746>> (20.09.2023).

² Anmerkung: Die Begriffe Wirtschaftsarchiv und Corporate Archive werden in der vorliegenden Arbeit synonym verwendet.

Wirtschaftsarchive. Seit 2018 gibt es die Datenschutzgrundverordnung in Österreich, die auch einen Einfluss auf die Arbeit in Wirtschaftsarchiven hat. Berufsvertretungen für Wirtschaftsarchivar*innen sind etwa der VÖA (Verband Österreichischer Archivarinnen und Archivare) und der VDW (Verein der Wirtschaftsarchivarinnen und Wirtschaftsarchivare).³

Die vorliegende Arbeit wird sich mit der Arbeit in Wirtschaftsarchiven und ihren Quellen beschäftigen und anhand dieser Quellen die Geschichte der Kernenergie in Österreich aufzeigen.

Anhand des Werksarchives der ehemaligen GKT in Zwentendorf an der Donau, einem Teil des EVN Archivs,⁴ wird illustriert werden, welchen Zweck ein Unternehmensarchiv erfüllen und wie es zur Forschung beitragen kann. Dies wird anhand einiger Fragestellungen gezeigt, die nur aufgrund der Aufarbeitung dieses Corporate Archives und der Arbeit mit Oral History beantwortet werden können.

Jedes Unternehmen hat seine eigene Identität und diese wird im Unternehmensarchiv bewahrt und erforscht.

Einige Forschungsergebnisse, die in dieser Arbeit präsentiert werden, konnte ich schon in 9 einem breiteren Umfeld zur Diskussion stellen.⁵

³ Georg Rigele, Overview of Business Archives in Austria. In: Business Archives in International Comparison (Hg.) International Council of Archives (Paris 2021), online unter https://www.ica.org/sites/default/files/business_archives_in_international_comparison_-_2021.pdf (26.09.2023).

⁴ EVN Archiv, Maria Enzersdorf.

⁵ Beatrix Sanda, Das Werksarchiv der ehemaligen Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld GmbH und der Corporate Purpose dieser Gesellschaft. In: VDW (Hg.), Archiv und Wirtschaft 4/2022 (Berlin 2022), 184–195.

1.1. Untersuchungsgegenstand

Der Begriff Unternehmensarchiv beschreibt die Tätigkeit eines Unternehmens, historisch relevante Gegenstände und Unterlagen zu erschließen und zu bewahren, um sie dann für interne Zwecke nutzbar zu machen bzw. auch externen Besuchern zugänglich zu machen.

Historiker*innen, und besonders Archivar*innen, mögen auf den ersten Blick nicht unbedingt zum üblichen Personalstand eines Wirtschaftsbetriebs gehören, doch Wirtschaftsarchive leisten einen wichtigen Beitrag für diese Unternehmen.

Um dies zu tun, ist ein (historisches) Unternehmensarchiv von großer Bedeutung. Im Rahmen seiner Erstellung und der stetigen Arbeit daran sollen historisch relevante Dinge gesichert, dokumentiert und bewahrt werden, um schließlich mit ihrer Hilfe forschen und sie präsentieren zu können.

Wie unterschiedlich sind oft die Herangehensweisen an das *wie* und die Rechtfertigungen des *warum* unter den verschiedenen öffentlichen Archiven und besonders auch unter den (privaten) Wirtschaftsarchiven? Wie oft hat sich das *was* bei der Archivierung in den letzten hundert Jahren verändert und wie oft standen vor allem Wirtschaftsarchive im Mittelpunkt der Frage nach dem *warum*? Vor allem Wirtschaftsarchive werden oft von den eigenen Mitarbeiter*innen des Unternehmens hinterfragt und das *warum* bleibt in erster Linie die zentrale Fragestellung.

Archive, besonders Wirtschaftsarchive, werden dabei oft unterschätzt. Ein zentrales Thema für jedes Unternehmen, und natürlich vor allem für solche, die eine gewisse Größe erreicht haben, um ein eigenes Wirtschaftsarchive führen zu können, und damit eine entsprechende wirtschaftliche Bedeutung haben, ist die Rechtssicherheit. Wirtschaftsarchive sorgen für diese, denn hier werden die Unterlagen des Unternehmens gesammelt und erschlossen, um sie jederzeit für eventuelle rechtliche Unsicherheiten parat zu haben.

Wirtschaftsarchive werden aber nicht nur für die Rechtssicherheit eines Unternehmens geschaffen, sondern hier werden alle historisch wertvollen Gegenstände und Unterlagen eines Unternehmens aufbewahrt und durch Fachkenntnis in einem Zustand erhalten, in dem man jederzeit auf sie zugreifen kann. Diese Fachkenntnis des*der Archivar*in ist für ein Wirtschaftsarchiv obligatorisch. Ein bloßes Bemühen um die richtige Aufbewahrung von

Unterlagen und Gegenständen reicht in den allermeisten Fällen nicht aus - auch wenn es gut gemeint ist, so muss ein*e Archivar*in Kenntnisse besitzen, die ein Laie nicht mitbringen kann.

Archive sind in verschiedenen Interessensgruppen miteinander vernetzt. In Österreich etwa im VÖA, der seit 2022 eine eigene Fachgruppe für Wirtschaftsarchive hat. Im gesamten deutschsprachigen Raum bietet der VDW einen Interessensverband. Beide Gruppierungen bieten ihren Mitgliedern Veranstaltungen zum Networking untereinander, was vor allem bei privaten Archiven, wie Wirtschaftsarchiven, besonders wichtig ist, da es sonst wenig Möglichkeiten gibt, sich untereinander kennenzulernen. Diese Vereinigungen bieten auch Kurse zur Weiterbildung an.

Die wichtigste Aufgabe eines Wirtschaftsarchives und ihres*ihres Archivar*in ist allerdings nicht das bloße Sichern und Aufbewahren von Unterlagen und Gegenständen eines Unternehmens, sondern die ständige Forschung an und mit diesen sowie die regelmäßige Publikation neuer Erkenntnisse. Ein Wirtschaftsarchiv dient nicht nur der sicheren Verwahrung von Unterlagen, Gegenständen und der anschließenden Nicht-wieder-zugänglich-Machung, sondern der Einbindung der Mitarbeiter*innen eines Unternehmens und, unter Umständen, auch der Öffentlichkeitsarbeit.

Dazu, dass (Wirtschafts-)archive „ohne Lobby“⁶ wären ist anzumerken, dass es gerade im deutschsprachigen Raum drei große Interessensvertretungen gibt, die Archive in der Gesellschaft vertreten: die Vereinigung der Wirtschaftsarchivarinnen und Wirtschaftsarchivare (VdW), der Verband Österreichischer Archivarinnen und Archivare (VÖA) und der Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare (VSA-AAS). Alle diese Interessensvertretungen widmen sich ausschließlich, wie der VDW, oder unter mit eigenen Fachgruppen (VÖA und VSA-AAS) der Vertretung von Wirtschaftsarchiven und ihren Archivar*innen.

Die VdW bietet jährlich Tagungen an, die jeweils von unterschiedlichen Mitgliedern gesponsert werden und in deren Räumlichkeiten stattfinden. Der Archivtag des VÖA findet jedes zweite Jahr in einem der neun Landesarchive statt und auch der VSA-AAS bietet

⁶ Jens Blecher und Sabine Happ (Hg.), *Archive ohne Lobby? Strategien im Umgang mit dem Archivträger* (Leipzig 2012).

Zusammenkünfte an. Außerdem bieten alle drei Verbände auch regelmäßig Fortbildungen an und geben Fachzeitschriften heraus.

Der VdW publiziert vier Mal jährlich das Magazin *Archiv und Wirtschaft*, indem beispielsweise das Kapitel *Corporate Purpose* in dieser Arbeit bereits publiziert wurde.⁷ In *Archiv und Wirtschaft* werden Archive vorgestellt, aber auch Neuerungen oder bestehende Normen im deutschsprachigen Raum zur Erläuterung publiziert.

Der VÖA gibt jährlich das *Scrinium* heraus. Eine Fachzeitschrift für Archivar*innen in Österreich zu aktuellen Themen.

Der Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare gibt jährlich einen Jahresbericht heraus, in dem verschiedensten Fachthemen und Neuigkeiten aus dem Verein publiziert werden.

Wirtschaftsarchive haben also durchaus eine Lobby und sind in Interessensverbänden organisiert.

Zu den historisch relevanten Dingen, die in einem Wirtschaftsarchiv aufbewahrt werden sollen, können nicht nur Unterlagen und Gegenstände gezählt werden, sondern auch die Ergebnisse von Oral History-Projekten. Sie ist vor allem bei Unternehmen wichtig, die nicht lange bestanden hatten, aber deren Geschichte trotzdem von großem historischen Wert ist. Hier kann es hilfreich sein, mit ehemaligen Mitarbeiter*innen zu sprechen und diese Interviews aufzuzeichnen und im Wirtschaftsarchiv zu verwahren. Bei dieser Art von Quellen empfiehlt es sich allerdings, die audiovisuellen Aufzeichnungen schriftlich zu transkribieren, um sie für die Nachwelt bestmöglich aufbewahren zu können. Die Speicherformate der Diktiergeräte unterliegen nämlich einer ständigen digitalen Neuerung und es ist nicht gesichert, wie lange diese ordnungsgemäß aufbewahrt werden und vor allem dann auch zugänglich gemacht werden können.

In der vorliegenden Arbeit wurden die Oral History-Interviews nicht transkribiert, sondern digital gesichert. Alle verwendeten Interviews sind im Besitz von Beatrix Maria Sanda.

⁷ Beatrix Sanda, Das Werksarchiv der ehemaligen Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld GmbH und der Corporate Purpose dieser Gesellschaft. In: VdW (Hg.), *Archiv und Wirtschaft* 4/2022 (Berlin 2022) 184–195.

Das Wirtschaftsarchiv der ehemaligen Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H und die dort befindlichen Quellen bilden die Grundlage für den Hauptteil der Arbeit. Es handelt sich dabei größtenteils um Briefe und andere schriftliche Quellen der ehemaligen liquidierten Gesellschaft und um Zeugnisse der Einstellung der Österreicher*innen der Kernkraft gegenüber.⁸

Der öffentliche Diskurs innerhalb der österreichischen Bevölkerung ist seit Beginn der 1980er-Jahre klar gegen die Energiegewinnung aus Kernenergie. Auch wenn die Österreicher*innen die Atomenergie mehrheitlich klar ablehnen, so muss doch bewusst sein, dass ein großer Teil des europäischen Stroms aus Kernenergie stammt. Außerdem ist Österreich von Kernkraftwerken umgeben.

Seit 1. Jänner 2022 sind Investitionen in Gas- und Atomkraftwerke seitens der Europäischen Union als *grün* eingestuft und gelten daher als klimafreundlich. Daran könnte auch eine Klage von österreichischer Seite nichts ändern.

Auch wenn der Strom aus Atomkraftwerken in der EU mittlerweile als *grüne Energie* eingestuft wird, so bleibt allerdings immer noch das Problem der Endlagerung des hoch radioaktiven waste.⁹

Bis heute, Jänner 2024, gibt es weltweit kein einziges Endlager für radioaktiven waste, was die Frage nach der Kernenergie zur Gretchenfrage unserer Zeit und auch der zukünftigen Generationen macht und machen wird.

Aktuell wird auch über das Ablassen von Kühlwasser aus dem kaputten Kernkraftwerk Fukushima diskutiert. Auch wenn der japanische Premier demonstrativ Fisch aus der Region um Fukushima isst, so muss bedacht werden, dass bereits bei der Explosion radioaktives Material ins Meer getragen wurde.

Dass radioaktives Material ins Meer gelassen wird, ist im Grunde nichts Neues oder Ungewöhnliches. „1946 testeten die USA im pazifischen Bikini-Atoll als erste Nation eine Atombombe in einem Meeresgebiet. Weltweit folgten über Jahrzehnte insgesamt mehr als 250 Nuklearwaffentests auf hoher See. Die meisten (193) durchgeführt von Frankreich in

⁸ EVN Archiv (Maria Enzersdorf).

⁹ Als waste wird in der Fachsprache weltweit der radioaktive Müll bezeichnet.

Französisch-Polynesien sowie von den USA (42), zumeist auf den Marshallinseln im Zentralpazifik.“¹⁰

Bis in die 1990er-Jahre wurde das Meer von vielen Staaten als Endlager genutzt. Man schätzt, dass weltweit mehr als 200.000t an radioaktivem waste in Metallfässern im Meer endgelagert sind. Auch einige (militärische) U-Boote mit radioaktivem Material bestückt, liegen bereits im Meer. Vor allem die USA, die UdSSR, Belgien, die Schweiz, die Niederlande, Frankreich und Großbritannien versenkten ihren Müll im Meer. TEPCO, die Betreiberfirma des Kernkraftwerkes Fukushima, versicherte, dass im abgeleitete Kühlwasser von alle 62 radioaktiven Elementen herausgefiltert wurden und die Einleitung daher *sicher* sei.¹¹

„Wie schädlich das wasserlösliche Tritium für den Menschen ist, ist umstritten. Und laut Greenpeace befinden sich in dem gefilterten Kühlwasser noch weitere radioaktive Substanzen.“¹²

Österreich ist keine Insel mitten in Europa und kann sich die Herkunft seines Stroms nicht aussuchen, denn es ist Teil des europäischen Stromnetzes. Außerdem werden in Österreich immer mehr Kraftwerke abgeschaltet. Das betrifft vor allem solche, die mit fossilen Energieträgern beheizt werden.

Allein aus erneuerbaren Energien kann Österreich seinen Strombedarf nicht decken, auch wenn die erneuerbaren Energieträger subventioniert werden. Gesichert werden kann die Energieversorgung in Österreich nur mit Hilfe von Atomstrom aus anderen Ländern.

Österreich sieht sich als Kämpfarnation gegen Kernenergie, aber der Strom in Österreich, enthielt 2023 11% bis 13% Atomstrom. 2022 lag dieser Anteil bei 11%.¹³

¹⁰ Tim Schauenberg, Atom Müll und Fukushima: Endlager Meer (Bonn 2021), online unter <<https://www.dw.com/de/fukushima-das-meer-als-perfektes-endlager-f%C3%BCr-atomm%C3%BCll/a-52444866>> (20.9.23).

¹¹ Tim Schauenberg, Atom Müll und Fukushima: Endlager Meer.

¹² Tim Schauenberg, Atom Müll und Fukushima: Endlager Meer.

¹³ IG Windkraft (Hg.), Atomstromteil wieder um 20 Prozent gestiegen (St. Pölten 2023), online unter <https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20230308_OTS0057/atomstromanteil-wieder-um-20-prozent-gestiegen#:~:text=W%C3%A4hrend%20%C3%96sterreich%20sich%20nach%20au%C3%9Fen,einer%20Steigerung%20um%2020%20Prozent.> (26.09.2023).

Aktuell (Jänner 2024) wird über das AKW Krško in Slowenien diskutiert, denn dort soll, trotz der Lage des Kernkraftwerks auf einer Erdbebenlinie das Werk weiter ausgebaut werden. Dagegen wehrt sich aktuell u.a. der Kärntner Landeshauptmann Peter Kaiser.¹⁴

Laut Ulrike Felt, ist die Ablehnung der Österreicher*innen der Kernenergie gegenüber damit zu begründen, dass alle neuen Narrative vor einem schon vorher existierenden Hintergrund gesehen werden. Das gilt unter anderem für das Thema Atomkraft in Österreich. Diese Erfahrungen vergleicht Felt mit Linsen, durch die die neuen Erfahrungen in einem anderen Licht gesehen werden, als sie eigentlich zu betrachten wären. Themen wie Kernenergie vom eigenen Ich fernzuhalten, führt dazu, dass die Österreicher*innen eine Grenze zwischen sich und den anderen, quasi dem Rest der Welt, ziehen und sich in Sicherheit wähnen bzw. denken, den anderen überlegen oder voraus zu sein.¹⁵

Friedrich Staudinger war 1977 der Meinung, dass das Thema Kernenergie ein hoch politisches sei. Er unterstrich die gesetzlich festgelegte Aufgabe der österreichischen Elektrizitätswirtschaft, das Land mit Strom zu versorgen. Die möglichen Auswirkungen auf die Umwelt und die Risiken der Kernenergie, die aus seiner Sicht sowohl den Befürwortern, als auch den Gegnern der Kernenergie bewusst waren. Weiters unterstrich Staudinger, dass Wissenschaft und Technik Mitte des 19. Jahrhunderts so große Fortschritte macht, wie noch nie zuvor in der Geschichte. Große Entscheidungen wie der Bau des Kernkraftwerks beispielsweise müssten in politischen Gremien, Hand in Hand mit der Bevölkerung, getroffen werden, so der Geschäftsführer der GKT in seinem Essay.¹⁶

¹⁴ ORF (Hg.), AKW Krsko soll massiv ausgebaut werden (Wien 2023), online unter <<https://kaernten.orf.at/stories/3225331/>> (26.09.2023).

¹⁵ Ulrike Felt, Keeping Technologies Out, (Wien 2013), online unter <<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=C07E73F59C161E922576AA91DC9E50C7?doi=10.1.1.461.5479&rep=rep1&type=pdf>> (02.10.2023).

¹⁶ Friedrich Staudinger, Kernkraftwerke- ein gesellschaftspolitisches Problem? In: ÖZE Heft 9 1977 (Wien 1977).

1.2. Kernenergie in Österreich: Forschungsstand

„Als umfassendes Leitmotiv zur Beschreibung der 1970er- Jahre stellt sich das Wort *Krise* heraus. [...] Hobsbawm war der Erste, der diese Ära als *Zeitalter der langfristigen Schwierigkeiten* so identifizierte.“¹⁷

1953 hielt Dwight D. Eisenhower seine Rede *Atoms for Peace* und ebnete so den Weg für eine weltweite Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Kernenergie.

Vor diesem Hintergrund war der damalige US-amerikanische Präsident Dwight D. Eisenhower mit seiner Rede vor der UNO 1953 ein Wegbereiter für eine neue Form der Energiegewinnung, die die Krisen dieser Zeit beseitigen sollte.

Und tatsächlich schien man mit der Nutzung der Kernenergie zur Energiegewinnung eine saubere, billige Form der Energiegewinnung für die Gesellschaft gefunden zu haben.

Für die Energie, die aus einer üblichen Tablette geschliffenen und gepressten Urans entstehen kann, bräuchte man etwa drei Tonnen Kohle. Durch die Energiegewinnung mit Uran entstehen außerdem keine der *üblichen* Schadstoffe wie CO_2 . Seit 2022 ist die Kernenergie von der Europäischen Union als *saubere Energieform* eingestuft.

Beim Schweizer Historiker Tobias Wildi ist dieser Enthusiasmus für die Kernenergie nachzulesen, in dem er etwa Bundesrat Hans Streuli zitiert, als er 1962 bei einer Rede sagte, „Ein Werk wie das Versuchsatomkraftwerk Lucens explodiert nicht, denn es kann gar nicht explodieren.“¹⁸

Werner Mailki dachte in seinem Text aus 1966 schon ganz im Sinn seiner Zeit. Er prognostizierte das Ende der Öl- und Gasvorräte und sah nur in der Kernenergie einen möglichen Ausweg für die Energieversorgung späterer Generationen. Er schrieb allerdings auch, dass die zu seiner Zeit vorhandenen Kernwaffen dazu in der Lage wären, alles Leben auf der Erde auszulöschen. „Der Mensch hat jetzt das Feuer der Sterne in der Hand, die unerschöpfliche Urenergie des Kosmos, und er kann sie zum Guten und Bösen anwenden: Zur Erhaltung des Lebens auf Jahrtausende, denn die Energie ist die Grundlage unserer

¹⁷ Sandra Tauner, Störfall für die gute Nachbarschaft (Göttingen 2012) 21.

¹⁸ Tobias Wildi, Der Traum vom eigenen Reaktor. Die schweizerische Atomtechnologieentwicklung 1945 – 1969 (Zürich 2003) 7.

Existenz geworden; zur Vernichtung des Lebens in wenigen Stunden, denn die Vorräte an Kernwaffen und ihre Trägerraketen reichen aus, um die Erdoberfläche völlig zu zerstören.“¹⁹, so Mailki.

Freilich ist die Energiegewinnung aus Uran nicht *sauber*. Betrachtet man die Unmenge an Müll, die dabei entsteht und das nach wie vor größtenteils ungelöste Problem der Endlagerung, kann man auf keinen Fall von einer *sauberen* Energieform sprechen. Auch der Rückbau der Kernkraftwerke ist eine immense Belastung für Mensch und Umwelt, denn jeder Kubikzentimeter eines Kernkraftwerkes muss zumindest freigemessen²⁰ und zwischengelagert werden. Um freigemessen werden zu können, muss ein Stück eines Stoffes auf radioaktive Kontamination hin untersucht werden. Ist der Stoff nicht kontaminiert, so ist er *freigemessen*.

Die Endlagerung des hochradioaktiven Atommülls ist das größte Problem der Kernenergie. Weltweit wurde mehrmals versucht, Endlager zu bauen - mit mäßigem Erfolg.

Derzeit baut man in Finnland ein Endlager, allerdings soll dort nur der finnische Atommüll gelagert werden.

Das Hauptproblem bei der Endlagerung ist auch nicht das *Vergraben* oder *Verstecken* des *waste*, sondern die Kennzeichnung der Lagerstätten. Diese Lagerstätten sind imposant gebaut und von außen beeindruckend. Auf Grund dessen könnte man etwa den Schluss ziehen, dass in diesen beeindruckenden Bauwerken auch etwas versteckt ist, das sehr wertvoll ist. Denkt man hier beispielsweise an die ägyptischen Pyramiden, so ist nicht von der Hand zu weisen, dass sich Menschen von solchen Bauwerken angezogen fühlen und diese damit sehr anziehend für Räuber oder Terroristen sind.

Daher gibt es die Idee seitens der Atomsemiotik, rund um Lager mit hochradioaktivem Müll, Sagen und Geschichten von einer Generation an die nächste weiterzugeben, um so zu vermitteln, dass in diesen Endlagern etwas ist, das man mehrere tausend Generationen lang nicht hochholen darf. Die Idee scheint gut, doch wird die Geschichte mit Sicherheit über die

¹⁹ Werner Mailki, *Energie aus dem Atomkern* (Berlin 1966) 7.

²⁰ Freimessen bedeutet, bei Gegenständen oder Körpern mittels eigener Geräte den Grad der radioaktiven Strahlung an einer gewissen Stelle zu messen. Ist man nicht verstrahlt, gilt man als freigemessen.

Halbwertszeiten der in einem AKW anfallenden Elemente hinaus nicht korrekt nacherzählen lassen.

Daher konzentriert sich die Forschung derzeit eher auf die Historie und die Geschichte der Atomenergie und ihrer Entdecker.

Die Forschung in Österreich konzentrierte sich in der Vergangenheit vor allem auf die Geschichte der Kernenergie an sich sowie die beiden Versuchsreaktoren in Wien und in Seibersdorf und den Siedewasserreaktor in Zwentendorf an der Donau, der nie in Betrieb genommen werden konnte.

Vor allem bei letzterem ging die Forschung in Richtung Reaktortechnik und den Bau des Kraftwerkes sowie um die Volksabstimmung und den Anteil von Bundeskanzler Bruno Kreisky zu diesem Thema.

Zum 30. Jahrestag der Volksabstimmung über die friedliche Nutzung der Kernenergie in Österreich wurde ein Buch herausgegeben, das sich mit der Bewegung gegen die Kernenergie auseinandersetzt. Diese reichte von Wien bis Vorarlberg. Darin wird etwa Konrad Lorenz zitiert mit seiner „Späten Einsicht: Die Erkenntnis meines Lebens ist die, dass man gegen die Atomenergie sein muss.“²¹

Zitiert werden in diesem Buch etwa auch *Die Schmetterlinge*²² und andere kulturelle und gesellschaftliche Größen dieser Zeit, die Bewegung gegen die Kernenergie zuzuordnen sind.

Zur Atomenergie weltweit sei Stephen E. Atkins „Historical Encyclopedia of Atomic Energy“²³ erwähnt.

In den 1970er- Jahren erschienen eine Reihe von Büchern und von anderen Publikationen zum Thema Kernenergie und zum GKT. Unter anderem in verschiedenen Sonderbeilagen und Artikeln in der ÖZE (Österreichische Zeitschrift für Elektrizitätswirtschaft), verfasst von

²¹ Konrad Lorenz, Umweltgewissen (Washington 1989) In: Heimo Halbrainer, Elke Murlasits, Sigrid Schönfelder (Hg.), Kein Kernkraftwerk für Zwentendorf (Heidenreichstein 2008).

²² Die Schmetterlinge ist eine österreichische Band, die sich für Klimaschutz einsetzte und sich Anfang der 1970er-Jahre gründete.

²³ Stephen E. Atkins, Historical Encyclopedia of Atomic Energy (Westport 2000).

Friedrich Staudinger, Alfred Nentwich und anderen Experten rund um das erste österreichische Kernkraftwerk, seine Funktionsweise und Kernenergie im Allgemeinen.

In einem Buch, herausgegeben vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung 1976, schreibt Engelbert Broda beispielsweise, dass der Luxusstandard, den man damals hatte, ohne Elektrizität nicht aufrecht zu erhalten wäre und nur durch Energiesparen allein könne man den notwendigen Strom nicht sinnvoll verteilen. Außerdem schreibt er, dass Sonnenenergie und geothermische Energie noch nicht weit genug entwickelt ist, um in der breiten Masse eingesetzt werden zu können. Als das Buch 1976 publiziert wurde, wurde in der Schweiz beispielsweise schon ein Fünftel des Strombedarfs durch Kernenergie produziert.²⁴

Engelbert Borda veröffentlichte eine Reihe an Publikationen rund um das Thema Kernenergie. Als Professor für Chemie an der Universität Wien befasste er sich mit dem Themengebiet der physikalischen Chemie und im Zuge dessen auch mit dem ersten österreichischen Atomkraftwerk, seinem Nutzen und den Gefahren.

„Soweit der Einsatz von Kernkraftwerken unvermeidlich sein sollte, sind sie als *Provisorien* zu betrachten, bis eine bessere Alternative gefunden wird“²⁵, so Broda. Die Wirtschaftlichkeit war und ist ein wichtiger Punkt bei der Diskussion um die Energieerzeugung.

1977 wurde vom österreichischen Bundeskanzleramt ein Bericht an den Nationalrat verfasst, der die Nutzung der Kernenergie für die Elektrizitätserzeugung zum Gegenstand hatte.²⁶ Darin wird etwa geschrieben: „Ziel der österreichischen Bundesregierung ist es, den Energiebedarf in einem solchen Ausmaß zu decken, wie er der jeweiligen Wirtschafts- und Gesellschaftsentwicklung entspricht.“ Primäres Ziel war die Versorgung der Volkswirtschaft mit Energie um den Lebensstandard der Österreicher*innen weiter verbessern zu können.²⁷

²⁴ Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (Hg.), Kernenergie in Österreich. Pro und Contra (Wien – New York 1976) 10.

²⁵ Ebd. 15.

²⁶ Bundeskanzleramt Österreich (Hg.), Bericht der Bundesregierung an den Nationalrat betreffend die Nutzung der Kernenergie zur Elektrizitätserzeugung.

²⁷ Ebd. 97.

1976 sah die Deckung des Energiebedarfs in Österreich so aus, dass 61% des Stromes importiert werden mussten.²⁸

Auch die Siemens AG selbst publizierte in Zusammenarbeit mit der Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H. beispielsweise die Zusammenfassung des Sicherheitsberichts des Kernkraftwerks Tullnerfeld.²⁹

Eine Gegnerin der Kernenergie, Traudy Rieder, publizierte ironische Briefe an Bundeskanzler Bruno Kreisky inklusive erdachtem Nachwort des Kanzlers.³⁰

Frau Dr. Elisabeth Schmitz-Mayr-Harting (1929 – 2009), eine der Begründer*innen der Grün-Bewegung in Österreich, verfasste 1978 ein Buch mit dem Titel *Wir tragen Verantwortung für die Welt von Morgen. Energie und Umwelt im Sonnenzeitalter*.³¹

In der 1975 verfassten Dissertation von Manfred Strübel wird vor allem die wirtschaftliche Seite der Kernenergie beleuchtet. Er befasst sich allerdings auch mit den technischen Eigenschaften eines Kernkraftwerkes und mit deren Sicherheit aus der Sicht seiner Zeit (1970er-Jahre, Anm.). Strübel meint etwa, dass „durch die Erdölkrise, Ende des Jahres 1973, die Frage der Kernenergie als Alternative in der Öffentlichkeit immer stärker in den Vordergrund rückt.“³² Auf das Unternehmen der GKT selbst geht er allerdings nicht dezidiert ein.

Der Zeithistoriker Oliver Rathkolb ging in seinem Buch *die paradoxe Republik*³³ ebenfalls auf das Kernkraftwerk ein, in dem er die Abstimmung über die Inbetriebnahme des Kernkraftwerks Tullnerfeld mit dem Nationalstolz der Österreicher*innen in Verbindung brachte. Er schreibt davon, dass „der Nationalstolz der Österreicher*innen heute so groß ist wie nie zuvor“³⁴ und dass in diesem Zusammenhang „die Opposition gegen das

²⁸ Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (Hg.), Kernenergie in Österreich. Pro und Contra, 16.

²⁹ Siemens AG (Hg.), Das Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld (Wien s.d.).

³⁰ Traudy Riederer, Sehr geehrter Herr Bundeskanzler!: In Sachen Zwentendorf (Wien 1978).

³¹ Elisabeth Schmitz-Mayr-Harting, *Wir tragen Verantwortung für die Welt von Morgen. Energie und Umwelt im Sonnenzeitalter* (Wien 1978).

³² Manfred Strübel, *Die volkswirtschaftlichen Aspekte der Kernenergie in Österreich, ihre Notwendigkeit und Umweltschutzprobleme* (Diss. Universität Wien 1975) 1.

³³ Oliver Rathkolb, *Die paradoxe Republik. Österreich 1945 bis 2005* (Wien 2005).

³⁴ Oliver Rathkolb, *Die paradoxe Republik. Österreich 1945 bis 2005*, 323 (Satzstellung verändert).

Atomkraftwerk Zwentendorf und das Kraftwerk in der Hainburger Au“ dafür besonders wichtig sind.³⁵

Die Dissertation von Christina Sisel aus dem Jahr 1980 mit dem Titel *Wirkungen einer Volksentscheidung auf die Einstellung am Beispiel der Volksabstimmung über die Kernenergie in Österreich*³⁶ mittels einer Feldstudie mit unterschiedlichen Personengruppen und ihre Einstellung zur Kernenergie zu drei unterschiedlichen Zeitpunkten. Ihr Resümee lautet, dass „Die Diskussion um die Kernenergie mit der Volksentscheidung (Volksabstimmung 1978, Anm.) sicher noch nicht abgeschlossen“ sei.

Damit sollte sie, auch heute, 45 Jahre nach der Volksabstimmung um Zwentendorf, Recht behalten.

Seit 2022 ist das KKW Tullnerfeld auch Ausstellungsraum für Kunstwerke der EVN Sammlung. Eine Statue des österreichischen Künstlers Gottfried mit dem Namen *Mitten durchs Herz* wurde auf dem Gelände Kraftwerks installiert.

Es wurden auch einige universitäre Abschlussarbeiten über das AKW Zwentendorf und die Kernenergie in Österreich verfasst. Die wichtigsten werden im Folgenden kurz umrissen.

Zu erwähnen ist an dieser Stelle die Arbeit von Silvia Moosburger aus dem Jahr 2012 mit dem Titel „Das strahlenrechtliche Bewilligungsverfahren Zwentendorf im Spiegel des internationalen Atomzeitalters und der politischen Kultur Österreichs.“³⁷ Moosburger behandelt in ihrer Arbeit u.a. die politischen Kultur Österreichs und die US- Außenpolitik, die hin- und hergerissen ist zwischen *Atoms for Peace* und Kernwaffen. Sie geht auch auf den Anteil österreichischer Wissenschaftler*innen bei der Erforschung der Kernenergie ein. Das Bewilligungsverfahren selbst fällt in ihrer Arbeit relativ kurz aus, umfasst aber alle wesentlichen Punkte. Die GKT wird in ihrer Arbeit vor allem mit ihrer Rolle beim langwierigen Bewilligungsverfahren in Verbindung gebracht.

Auch die Masterarbeit von Corinna Prenner mit dem Titel *Ein Zusammenspiel von Heterogenität und Homogenität. Eine erinnerungsgeschichtliche Darstellung der*

³⁵ Oliver Rathkolb, Die paradoxe Republik. Österreich 1945 bis 2005, 325.

³⁶ Christina Sisel, Wirkungen einer Volksentscheidung auf die Einstellung am Beispiel der Volksabstimmung über die Kernenergie in Österreich (Diss. Universität Wien 1980).

³⁷ Silvia Moosburger, Das strahlenrechtliche Bewilligungsverfahren Zwentendorf im Spiegel des internationalen Atomzeitalters und der politischen Kultur Österreichs (Dipl. Arb. Universität Wien 2012).

österreichischen Anti-AKW-Bewegung aus dem Jahr 2017 beschäftigt sich mit der Kernenergie in Österreich. Sie handelt vom kollektiven Gedächtnis und der Assmann'schen Theorie dazu. Die Anti-AKW-Bewegung steht im Zentrum ihrer Arbeit und die Entstehungsbedingungen des *Neins zu Zwentendorf*.

Christian Forstner veröffentlichte 2019 sein Buch *Kernphysik, Forschungsreaktoren und Atomenergie*³⁸ und ging dabei ebenfalls ausführlicher auf das AKW Zwentendorf und auf die GKT selbst ein. Er schreibt sowohl über die Rahmenbedingungen rund um die Errichtung und den Betrieb des Kernkraftwerks, als auch über das Kernkraftwerk in Zwentendorf selbst: seine Konzeption und die politischen Vor- und Nachwehen der Volksabstimmung im November 1978.

Christian Ortner schrieb 2022 eine universitäre Arbeit darüber, dass „die Zwentendorf-Volksabstimmung eines der großen politischen Debakel sei, dessen üble Konsequenzen bis heute nachwirken.“³⁹

Mit der Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H als Unternehmen an sich beschäftigte sich bisher kaum jemand.

Die GKT selbst publizierte 1979 das Buch *Strom für die Zukunft*⁴⁰ und in den Jahren davor einige Flugblätter über das Unternehmen, aber dabei blieb es lange Zeit.

Der Verbund veröffentlichte 2012 den 104. Band seiner Schriftenreihe Forschung in der Verbund AG mit dem Titel *Wasserkraft. Elektrizität. Gesellschaft*.⁴¹ Darin wird auch auf Zwentendorf und seine besondere Bedeutung für die Österreicher*innen eingegangen. Die Verbund AG war bis 2005 Eigentümer des größten Anteils an der GKT und verkaufte diesen im selben Jahr an die EVN AG.

Im Buch des Verbund spielt vor allem *das weiße Gold* (Wasser, Anm.) und sein Anteil an der Energiegewinnung eine große Rolle. Andreas Kuchler beschäftigt sich in der Publikation

³⁸ Christian Forstner, *Kernphysik, Forschungsreaktoren und Atomenergie. Transnationale Wissensströme und das Scheitern einer Innovation in Österreich* (Berlin 2019).

³⁹ Christian Ortner, *Der Tag, an dem Österreich falsch abgelenkt ist*. In: *Die Presse* vom 3.11.2022 (Wien 2022) 27.

⁴⁰ GKT (Hg.), *Strom für die Zukunft* (Wien 1983).

⁴¹ Oliver Rathkolb, Richard Hufschmied, Andreas Kuchler, Hannes Leidinger, *Wasserkraft. Elektrizität. Gesellschaft* (Wien 2012).

genauer mit dem Kernkraftwerk in Zwentendorf und der Atomenergie an sich. Seiner Meinung nach begann das Atomzeitalter in Österreich mit Verspätung, denn Österreich war es bis zur Unterzeichnung des Staatsvertrages 1955 nicht erlaubt, an Themen und Projekten rund um die Kernenergie zu arbeiten.⁴² In einem eigenen Kapitel widmet sich Kugler dem Thema *Zwentendorf* und kommt zu dem Schluss, dass Zwentendorf einen Erinnerungsort kennzeichnet und einen Bruch in der gesellschaftlichen Wahrnehmung von Umwelt und Natur symbolisiert.“⁴³

Seitens der EVN als heutige Besitzerin des AKW Zwentendorf schrieb der österreichische Historiker Georg Rigele in seinem Buch *Monopol und Markt*⁴⁴ in einem Kapitel über das Kernkraftwerk. Seine Ausführung sind kurz ausgefallen, da die Geschichte des AKW Zwentendorf nur einen kleinen Teil der Geschichte der Elektrizitätswirtschaft in Niederösterreich ausmacht, doch Rigele veröffentlichte darin als einer der ersten auch einige GKT-interne Bilder.

In der von der EVN herausgegebenen Broschüre *gestern-heute-morgen*⁴⁵ wird auf die geschichtsträchtige Vergangenheit des AKW Zwentendorf eingegangen. Ebenso wird die heutige Nutzung des Kernkraftwerks im Zuge von Veranstaltungen und zur Stromproduktion durch eine Photovoltaik-Anlage dargestellt. Es befindet sich ein Zeitstrahl in der Broschüre, der durch Bilder von den Aktivisten für oder gegen das AKW gestützt wird. Das sicherste Kernkraftwerk der Welt ist auch ein Ort der Begegnung: sei es bei Veranstaltungen oder Führungen durch die Anlage. Außerdem dient das Kernkraftwerk als Filmkulisse. Beispielsweise wurde hier eine Folge der Kriminalserie SOKO Donau im Sommer 2023 gedreht und es findet am Gelände rund um das KKW jährlich das Shutdown-Festival statt.

Das aktuellste Buch zum Thema Kernenergie mit einem Bezug zu Österreich, *Inspectors for Peace*, verfasste die Historikerin Elisabeth Röhrlich 2022. In ihrer Publikation erläutert Röhrlich u.a. das Konzept des Archives der IAEA in Wien und das Los, mit dem die Organisation zu kämpfen hat. Denn einerseits soll sie als UN-Organisation den Umgang der

⁴² Oliver Rathkolb, Richard Hufschmied, Andreas Kuchler, Hannes Leidinger, Wasserkraft. Elektrizität. Gesellschaft, 215.

⁴³ Ebd. 233.

⁴⁴ Georg Rigele, Zwischen Monopol und Markt: EVN- das Energie- und Infrastrukturunternehmen (Maria Enzersdorf 2004).

⁴⁵ EVN AG (Hg.), gestern-heute-morgen: AKW Zwentendorf (Maria Enzersdorf 2018).

Mitgliedsstaaten im radioaktivem Material kontrollieren. Andererseits verfügt sie über keinerlei Mittel, im Falle des Falles Sanktionen zu verhängen.

Das Unternehmen Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H. wurde in diesen Arbeiten allerdings kaum beleuchtet, denn ohne die Quellen aus dem Bestand des Werksarchivs der ehemaligen GKT selbst war dies schwierig. Diese Masterarbeit ist die erste Publikation, die diese Quellen auswerten konnte.



Abbildung 2: Postkarte aus der Werbelinie Strom für die Zukunft (EVN Archiv, Maria Enzersdorf).

2. Geschichte der Kernenergie in Österreich

Lise Meitner veröffentlichte 1939 zusammen mit Otto Hahn die erste physikalisch-theoretische Erklärung der Kernspaltung. Hahn und dessen Assistent Fritz Straßmann wiesen diese Entdeckung am 17. Dezember 1938 mit radiochemischen Methoden nach. Die Entdeckung der Kernspaltung war nicht nur in der Wissenschaft wegweisend. Diese Entdeckung führte schlussendlich auch zum Bau von Kernwaffen und Kernkraftwerken.

Am 2. Dezember 1942 wurde in Chicago schließlich der erste Kernreaktor gebaut und im Juli 1945 explodierte in den Vereinigten Staaten von Amerika die erste Atombombe. Auch der Schlussakt des Zweiten Weltkrieges wurde mit dem Abwurf von Atombomben auf zwei japanische Städte, Hiroshima und Nagasaki, eingeläutet.

Energie war und ist ein hoch politisches Thema. Die Geschichte der Kernenergie ist daher auch eine politische Geschichte.

An den internationalen Arbeiten für eine friedliche Nutzung der Kernenergie beteiligte sich Österreich schon früh und als Wien 1957 zum ständigen Sitz der IAEA wurde, wurde der Weg geebnet, damit sich Österreich intensiv an der Arbeit der UNO zum Thema Kernenergie und Energie insgesamt beteiligen konnte.

„Das zweite Verstaatlichungsgesetz von 1947 regelte eine Aufgabenteilung zwischen den Elektrizitätsunternehmen. Die neu gegründete, im Eigentum des Bundes stehende, Verbundgesellschaft erhielt die Aufgabe, das Übertragungsnetz [...] auszubauen, und zu betreiben und [...] für die Steuerung des österreichischen Verbundsystems zu sorgen. [...] Den Landesgesellschaften übertrug das zweite Verstaatlichungsgesetz die Aufgabe, Verteilnetze zu betreiben und die Endverbraucher zu beliefern sowie Kraftwerke für den eigenen Bedarf zu betreiben.“⁴⁶

1987 wurde das Gesetz novelliert. Seit diesem Zeitpunkt ist eine Verstaatlichung privater Energieversorgungsunternehmen nicht mehr legitim.⁴⁷

⁴⁶ Georg Rigele, Strom – Erdgas – Atom. In: Niederösterreich im 20. Jahrhundert, Band 2 (Wien – Köln – Weimar 2000) 413.

⁴⁷ Ebd. 448.

„Im Forschungszentrum Seibersdorf [...] besitzt unser Land eine ausgezeichnete, auch international anerkannte, Forschungsstätte für Kernphysik, Kerntechnik und alle damit zusammenhängenden Gebiete.“⁴⁸ Die Österreichische Studiengesellschaft für Atomenergie (ÖSGAE) wurde am 2. Februar 1968 durch einen Bevollmächtigungsvertrag⁴⁹ beauftragt, „alle der Republik aus der Beteiligung an der Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der nuklearen Sicherheit erwachsenden Rechte und Pflichten wahrzunehmen.“⁵⁰ Zuvor war die ÖSGAE in Folge der Genfer Konferenz 1956 gegründet worden. Ab 1971 war die ÖSGAE als hauptsachverständige Institution am Bau des Kernkraftwerkes in Zwentendorf beteiligt.⁵¹

Bereits Mitte der 1960er-Jahre wurden einzelne Strukturschwächen in der österreichischen Energiebasis sichtbar.

Am 18. Oktober 1967 fand seitens der österreichischen Bundesregierung eine Enquete zur *Atomenergie in Österreich* statt, im Zuge derer vor allem die Landesenergieversorger die öffentliche Meinungsbildung in Sachen Kernenergie zur Energieversorgung in Österreich vorantrieben.

„Im April 1968 fand die Gründung der Kernkraftwerks-Planungsgesellschaft m.b.H. statt. An dieser Gesellschaft waren der Verbundkonzern und die neun Landesenergieversorger je zur Hälfte beteiligt.“⁵² Präsident der Generalversammlung der Kernkraftwerkplanungsgesellschaft war DI Alexander Kothbauer, der in der *Wochenpresse* versprach, dass „innerhalb der nächsten drei Jahre [...] ein brauchbares Konzept für ein Kernkraftwerk ausgearbeitet“⁵³ wird.

Die *Kleine Zeitung* schrieb 1969 über einen Vortrag durch Prof. Dr. Viktor Gilli von der TU Wien, demzufolge auch ein Wasserkraftland wie Österreich auf die Kernenergie nicht verzichten könne. Die Brennstoffkosten berechnete Prof. Dr. Gilli zur Zeit des Vortrages im April 1969 mit 4 Groschen/KWh. Er skizzierte auch eine, heute eher utopisch erscheinende,

⁴⁸ Bundeskanzleramt Österreich (Hg.), Bericht der Bundesregierung an den Nationalrat betreffend die Nutzung der Kernenergie für die Elektrizitätserzeugung, 80.

⁴⁹ Ebd. 80.

⁵⁰ Ebd. 80.

⁵¹ Ebd. 81.

⁵² Ebd. 81.

⁵³ EVN Archiv_M408-13 (Maria Enzersdorf), *Wochenpresse* 24.4.1968.

Zukunftsidee, derzufolge Kernenergie für elektrische Kraftfahrzeuge oder zur Entsalzung von Meerwasser verwendet werden könne. 1969 begannen die ersten Vorbereitungen für das erste Kernkraftwerk in Österreich, das bereits 1976, so die *Kleine Zeitung*, in Betrieb gehen sollte. Probleme dabei ergaben sich allerdings bei der Wahl eines geeigneten Standortes und der Aufbringung der Kosten für den Bau eines solchen Kraftwerkes.⁵⁴

Noch im November 1969 waren Kernkraftwerke an sich in der österreichischen Bevölkerung noch eine Art Utopie. Die *Kleine Zeitung* etwa bezeichnete noch im November dieses Jahres ein Kernkraftwerk als *Kernenergiewerk*⁵⁵ und erklärte der sachunkundigen Bevölkerung *das suspekte Wort Atom*.⁵⁶

Die Entwicklung des AEG-Siedewasserreaktors verlief parallel dazu. Der erste Reaktor wurde in Kahl, Deutschland, 1958 errichtet und hatte eine Leistung von 16 MW. Zum Vergleich: Die 2024 in Bau befindliche Photovoltaik-Anlage auf dem Gelände des ehemaligen Kohlekraftwerks Dürnrohr, politische Gemeinde Zwentendorf a. d. Donau, soll eine Leistung von 23 MW haben.

1962 wurde schließlich Gundremmingen fertig geplant, Lingen folgte 1964 und Würgassen 1967 mit einer Leistung von 670 MW. Die Baulinie 69 wurde 1969 fertig geplant und an fünf Standorten in Deutschland und Österreich realisiert.

1972 folgte schließlich die wiederum modifizierte Baulinie 72, die gleichzeitig die letzte Siedewasserreaktoren- Baulinie der AEG ist.

⁵⁴ EVN Archiv_M408-13 (Maria Enzersdorf), *Kleine Zeitung* 27.04.1969.

⁵⁵ EVN Archiv_M408-13 (Maria Enzersdorf), *Kleine Zeitung* 27.11.1969.

⁵⁶ EVN Archiv_M408-13 (Maria Enzersdorf), *Kleine Zeitung* 27.11.1969.

Am 10. Februar 1970 wurde schließlich die Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H (GKT) gegründet. Beteiligt waren daran der Verbund (Stammeinlage 150 Millionen Schilling) und sieben der neun Landesenergieversorgungsunternehmen:

- Tiroler Wasserkraftwerke AG (TIWAG): Stammeinlage 40 Millionen Schilling
- Niederösterreichische Elektrizitätswerke AG (NEWAG): Stammeinlage 32,5 Millionen Schilling
- Steierisch Wasserkraft- und Elektrizitätswerke (STEWAG): Stammeinlage 30 Millionen Schilling
- Oberösterreichische Kraftwerke AG (OAG): Stammeinlage 25 Millionen Schilling
- Kärntner Elektrizitäts-AG (KELAG): Stammeinlage 10 Millionen Schilling
- Salzburger AG für Elektrizitätswirtschaft (SAFE): Stammeinlage 7,5 Millionen Schilling
- Vorarlberger Kraftwerke AG (VKW): Stammeinlage 5 Millionen Schilling

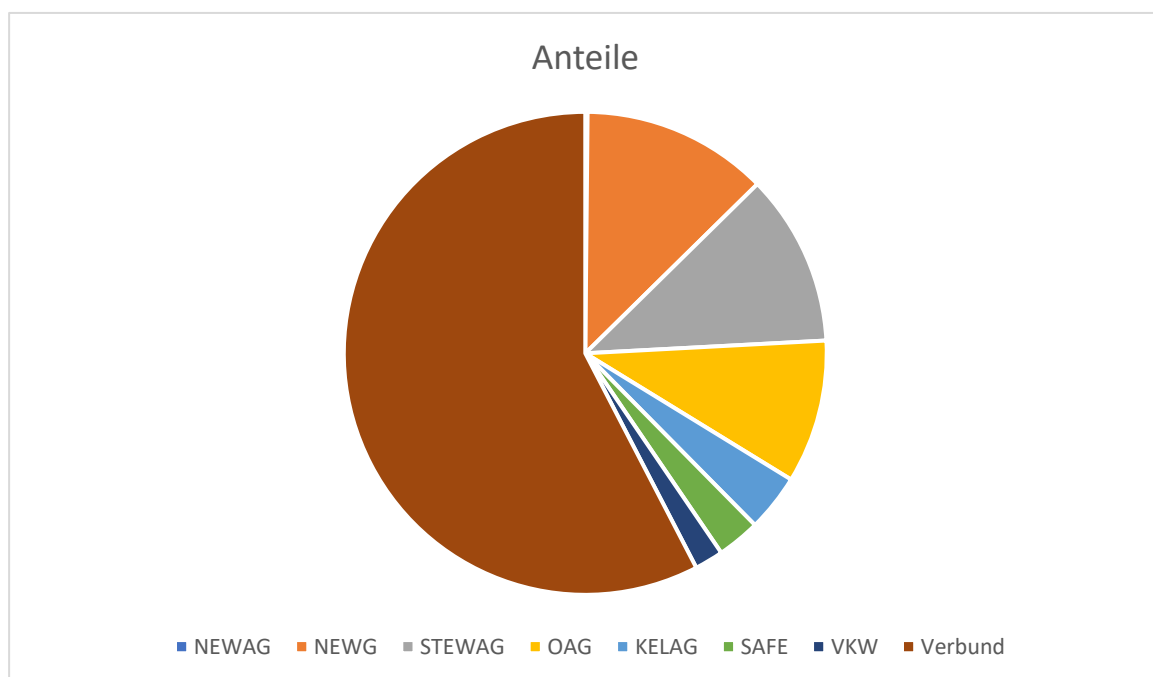


Abbildung 3: Beteiligungsverhältnisse an der GKT.

Somit betrug das ursprüngliche Stammkapital der GKT 300 Millionen Schilling und der Strombezug der jeweiligen Gesellschafter sollte dem entsprechend auch unterschiedlich hoch ausfallen.

Mit dem Bau des ersten österreichischen Kernkraftwerks war Österreich in der Zukunft angelangt. Dass von der Kernenergie auch Risiken ausgehen konnte, war zum Zeitpunkt der Auftragserteilung zum Bau eines schlüsselfertigen Atomkraftwerks an die KWU den wenigsten Österreicher*innen bekannt.

Doch „jedes Menschliche Tun ist mit einem Risiko verbunden. Das Risiko der Freiheit ist der Missbrauch, das Risiko des Denkens der Irrtum, das Risiko des Sprechens das Missverständnis, das Risiko des Glaubens das Scheitern, das Risiko der Hoffnung Verzweiflung. Das Risiko des Lebens ist der Tod. Der Mensch ist nur dadurch Mensch, dass er das Risiko der Zukunft auf sich nimmt.“⁵⁷

Beim Bau des Gemeinschaftskraftwerks Tullnerfeld kam es zum ersten Mal in der 2. Republik dazu, dass mehrere Elektrizitätsunternehmen zusammen an einem gemeinsamen Werk bauten.⁵⁸

„Die Gemeinschaftskraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H war eine Sondergesellschaft im Sinne des 2. Verstaatlichungsgesetzes von 1947, in dem die Organisation der österreichischen Elektrizitätswirtschaft geregelt war. Österreich ist ein föderaler Staat. Das 2. Verstaatlichungsgesetz legte fest, dass die Verbundgesellschaft (Österreichische Elektrizitätswirtschafts AG) das bundesweite Übertragungsnetz betreiben sollte. Sie befand sich zu 100 Prozent im Eigentum der Republik Österreich. Die Landeselektrizitätsgesellschaften waren (und sind) für die Verteilnetze in den neun Bundesländern zuständig. Sie befanden und befinden sich zu einem großen Teil im Eigentum der Bundesländer. Für die Errichtung von Großkraftwerken, die ins bundesweite Übertragungsnetz einspeisten, wurden Sondergesellschaften gegründet, die zumindest 50%

⁵⁷ Franz König, Der Mensch ist für die Zukunft angelegt. Silvesteransprache 1975/1976 (Wien 1975) 5.

⁵⁸ EVN Archiv_M408-13 (Maria Enzersdorf), FSA Freiheit 26.02.1970.

im Eigentum der Verbundgesellschaft standen und zu bis zu 50% im Besitz der Landesgesellschaften waren.“⁵⁹

Bereits ein Jahr zuvor gab der Generaldirektor der niederösterreichischen Landes-Elektrizitätsgesellschaft NEWAG im Rahmen einer Pressekonferenz anlässlich der Veröffentlichung des Geschäftsberichts der NEWAG bekannt, dass das Kernkraftwerk zwischen Tulln und Krems errichtet wird.⁶⁰

Wer das Kraftwerk errichten könnte, war allerdings längere Zeit ein gut gehütetes Geheimnis innerhalb der GKT. Vor allem das Unternehmen Westinghouse war lange der favorisierte Lieferant. Im Jahr 1971 kam es dadurch sogar zu einem kleinen gesellschaftlichen Skandal rund um den Opernball. Die *Wochenpresse* schrieb 1971 dazu: „Nebenbei wird noch kolportiert, dass der GKT-Staudinger Stern (den Vertreter von Westinghouse, Anm.) angeblich sowohl zum Kaiserball als auch zum [...] Opernball eingeladen haben soll. Dazu Staudinger zur *Wochenpresse*: Ich habe weder offiziell noch inoffiziell jemanden eingeladen. Es wäre doch naheliegender, dass ich von den Leuten eingeladen würde.“⁶¹

1969 schrieb Alfred Nentwich, damals Mitarbeiter der VGB, in einer Sonderbeilage zur ÖZE⁶² über die Anwendungsmöglichkeiten der Kernenergie und die Zukunft der Kernenergie in Österreich. In seinem Aufsatz wird auch der Unterschied zwischen Leicht- und Schwerwasserreaktoren illustriert. Dabei thematisiert Nentwich, wieso sich Schwerwasserreaktoren gegenüber Leichtwasserreaktoren nicht durchsetzen konnten. Seiner Meinung nach liegt das vor allem an den an den Entwicklungskosten. Im Unterschied zu den Leichtwasserreaktoren, wo im Wesentlichen zwischen Siede- und Druckwasserreaktoren unterschieden wird, gibt es bei den Schwerwasserreaktoren viele verschiedene Konzepte, was bedeutet, dass das Kapital für die Weiterentwicklung von Schwerwasserreaktoren auf mehrere Konzepte aufgeteilt werden muss und demnach für den einzelnen Typ weniger Kapital übrig bleibt als im Vergleich dazu für die beiden Siedewasserreaktoren-Konzepte.

⁵⁹ Beatrix Sanda: Das Werksarchiv der ehemaligen Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld GmbH und der Corporate Purpose dieser Gesellschaft, 184 – 195.

⁶⁰ EVN Archiv_M408-13 (Maria Enzersdorf), Neue Front 02.08.1969.

⁶¹ EVN Archiv_M408-13 (Maria Enzersdorf), Wochenpresse 20.01.1971.

⁶² Österreichische Zeitschrift für Elektrizitätswirtschaft (Hg.), Heft 6/1969 (Wien 1969) 1.

In derselben Ausgabe der ÖZE schreibt Dr. F.J.P. Oszusky über das Management von radioaktivem Material im Brennstoffkreislauf.

Mit der Festsetzung der Eigentumsverhältnisse an der GKT war „der Bau des ersten österreichischen Kernkraftwerkes noch keineswegs gesichert. Denn in den Jahren 1970 und 1971 flammte unter den Gesellschaftern der GKT eine ernste Diskussion über den Zeitpunkt des Baubeginns auf, die auch die Öffentlichkeit stark engagierte.“⁶³ Grund dafür war vor allem eine interne Problematik der Verbundgesellschaft die Kosten für den Bau des Kernkraftwerkes betreffend. Aus finanziellen Gründen wollte die Verbundgesellschaft den Bau des Donaukraftwerkes Altenwörth dem des Kernkraftwerkes Tullnerfeld vorziehen.

Das wurde seitens der Politik und der anderen Gesellschafter heftig kritisiert und am 18.2. 1971 gab es eine Vorsprache der übrigen Gesellschafter bei Minister Erwin Frühbauer (1926 – 2010) diesbezüglich.⁶⁴ Schlussendlich konnte doch mit dem Baubeginn des Gemeinschaftskernkraftwerkes Tullnerfeld begonnen werden. Laut Rudolf Gruber, dem Generaldirektor der NEWAG, hat die „öffentliche Diskussion [...] zum Baubeschluss des ersten Atomkraftwerkes beigetragen.“⁶⁵

Die Austiratom, damals bestehend aus den Unternehmen Gebrüder Böhler & Co., Alpine-Montan- Gesellschaft, Schoeller- Bleckmann, SGP und Waagner Biro, erklärten 1971, dass sie für die vereinbarten 70% an österreichischer Leistung beim Bau des Kernkraftwerkes vorbereitet sind.⁶⁶

Die *Volksstimme* titelte mit einem Artikel „Ein Land ohne Kernenergie bleibt zurück.“⁶⁷

Dem ging eine Aussage der Verbundgesellschaft voraus, in der publiziert wurde, dass „Kernkraftwerke sicher und gefahrlos seien.“ Und die *Wiener Zeitung* schrieb weiter:

⁶³ Bundeskanzleramt Österreich (Hg.), Bericht der Bundesregierung an den Nationalrat betreffend die Nutzung der Kernenergie für die Elektrizitätserzeugung, 83.

⁶⁴ EVN Archiv_M408-13 (Maria Enzersdorf), Kleine Zeitung 19.02.1971.

⁶⁵ EVN Archiv_M408-13 (Maria Enzersdorf), Die Presse 13.04.1971.

⁶⁶ EVN Archiv_M408-13 (Maria Enzersdorf), Kleine Zeitung, 20.02.1971.

⁶⁷ EVN Archiv_M408-13 (Maria Enzersdorf), Volksstimme 24.01.1971.

„Verbundgesellschaft antwortet Atomgegnern: Luftverschmutzung durch thermische Kraftwerke größer.“⁶⁸

Das Bewilligungsverfahren rund um das erste österreichische Kernkraftwerk war langwierig und erfolgte in Etappen. Es gab mehrere Teileinreichungen, die die Sicherheitstechnik, Beweissicherung, Abgaberaten von radioaktiven Gasen und Aerosolen sowie die Abnahme und Wieder- Einleitung des Donauwassers zur Kühlung des Prozesswassers betrafen.⁶⁹

Das Kernkraftwerk Tullnerfeld wurde schließlich 1976 fertiggestellt. Darauf folgte ein zweijähriges Inbetriebsetzungsverfahren, das fast gänzlich abgeschlossen werden konnte. Lediglich das spaltbare Material konnte nicht eingesetzt werden.



Abbildung 4 :Baustelle des GKT in Zwentendorf an der Donau (EVN Archiv, Maria Enzersdorf).

⁶⁸ EVN Archiv_M408-13 (Maria Enzersdorf), Wiener Zeitung 08.07.1969.

⁶⁹ Friedrich Katscher, Kernenergie und Sicherheit. Die Strahlung und der Mensch. Strahlenschutz. Sicherheitsvorkehrungen und Sicherheitsmaßnahmen für das Kernkraftwerk Zwentendorf. Eine Bürgerinformation des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz (Wien 1978).

Die ursprünglich geplante Aufnahme der Stromproduktion konnte 1976 daher noch nicht aufgenommen werden.

„Am 5. November 1978 fand in Österreich die Volksabstimmung über die Inbetriebnahme des Atomkraftwerkes Zwentendorf statt. 1,606.308 Menschen, das waren 50,47 Prozent der abgegebenen Stimmen, sprachen sich gegen eine Inbetriebnahme aus [1,576.839 Menschen stimmten für die Inbetriebnahme].“⁷⁰

Im Wahlkreis 3 im politischen Bezirk Tulln, in dem Zwentendorf liegt, waren 35.105 Menschen wahlberechtigt, wobei 27.921 Menschen tatsächlich ihre Stimme abgaben. Dabei stimmten 10.234 Bürger*innen für *Ja* und 17.038 für *Nein*. Insgesamt stimmten in Niederösterreich, bei einer Wahlbeteiligung von 692.756 Menschen, 341.831 für *Ja* und 330.323 für *Nein*.⁷¹

Daraufhin wurde im Parlament das *Bundesgesetz vom 15. Dezember 1978 über das Verbot der Nutzung der Kernspaltung für die Energieversorgung in Österreich* erlassen.

Mit diesem Ergebnis war nicht jede*r Österreicher*in einverstanden und auch international sorgte die misslungene Volksabstimmung für Aufsehen. Hans Bethe, Nobelpreisträger für Physik, meinte „Die breite Öffentlichkeit weiß zu wenig über Wissenschaft und Technik sowie ihre Rolle, die sie in der Gesellschaft spielen. Dieser Mangel bietet einer Unzahl an Hohlköpfen die Möglichkeit, falsche Informationen in hochtönenden Phrasen zu verbreiten.“⁷²

Im Jahr 1980 gab es zwei Volksbegehren die Inbetriebsetzung Zwentendorfs betreffend. Die SPÖ und der ÖGB starteten das Pro-Zwentendorf-Volksbegehren und die Gegner der Kernenergie das Anti-Zwentendorf-Volksbegehren. Für die Kernenergie unterschrieben knapp 33.400 Menschen, dagegen nur etwas weniger als 150.000 Menschen.⁷³

⁷⁰ Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität und Innovation (Hg.), 40 Jahre „Nein“ zu Zwentendorf (Wien 2018), online unter https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/nuklearpolitik/zwentendorf.html (26.09.2023).

⁷¹ EVN Archiv_Z10208 (Maria Enzersdorf), Hauptergebnis der Volksabstimmung, Zusammenfassung von Friedrich Kaminger für das Betreibsrätekomitee.

⁷² Rudolf Weber und Hans Rudolf Lutz, Zum Beispiel Wylerau: Die Wahrheit über Kernkraftwerke (Bern 1977).

⁷³ Georg Rigele, Strom – Erdgas – Atom, 438.

Bei der Bürgerinitiative zur Aufhebung des Atomsperrgesetzes von Frau Dr. Elisabeth Schmitz-Mayr-Harting (1929 —2009), der Gründerin von Grünes Forum Österreich-Antiatom, unterschrieben 1980 13.200 Menschen.

Unter der Führung von Bundeskanzler Franz Vranitzky (1986 – 1997) schwankte die SPÖ um und sprach sich gegen die Atomkraft aus.

In den 1990er-Jahren stand die Bevölkerung der Kernenergie eher ablehnend gegenüber. So schrieb etwa die AZ am 28. April 1990: Eine „OMG-Umfrage hat ergeben, dass die überwiegende Mehrheit der Österreicher mehr denn je den Bau und den Betrieb heimischer Atomkraftwerke wie Zwentendorf ablehnt.“⁷⁴

Es musste also nach einem anderen Nutzungszweck für das eingemottete Kernkraftwerk gesucht werden.

Der SPÖ-Abgeordnete Peter Marizzi etwa wollte eine „UNO-City für Energie in NÖ“⁷⁵ schaffen, die auf drei Säulen aufgebaut gewesen wäre: einer Energie-Denkfabrik, einer Energieeinsparungs-Agentur und einer Gesellschaft zur Konversion von Atomkraftwerken.

Eine weitere Idee war etwa die Schaffung eines *Historylands* durch Robert Rogner.

Die am heißesten diskutierte Idee wurde der Umbau des Kernkraftwerkes in ein Gaskraftwerk. Diese Frage dominierte die Presse in den frühen 1990er-Jahren. Die GKT selbst beschloss den Umbau ihres Kraftwerkes in der Generalversammlung am 3. Dezember 1990. Trotzdem wehrte sich die Politik heftig, denn in Theiß stand zu dieser Zeit bereits ein Gaskraftwerk. In der AZ vom Dezember 1990 ist etwa zu lesen, dass in Theiß nur noch eine Rauchgasreinigung zum Betrieb fehle und diese wesentlich billiger sei, als die 6 Milliarden Schilling für den Umbau des Kernkraftwerkes in Zwentendorf in ein Gaskraftwerk.⁷⁶ Erwin Pröll, damals Umweltreferent der Landesregierung von NÖ, wurde in der NÖN (Niederösterreichische Nachrichten) 1991 zitiert: „Jeder, der einer Unterstützung das Wort redet, stellt sich klar gegen die Interessen der Tullnerfelder Bevölkerung. Ich werde deshalb Initiativen gegen eine Umrüstung unterstützen, denn gegen den Willen der Tullnerfelder

⁷⁴ EVN Archiv_Z11118 (Maria Enzersdorf), AZ 28.04.1990.

⁷⁵ EVN Archiv_Z11118 (Maria Enzersdorf), Der Niederösterreicher 27.09.1991.

⁷⁶ EVN Archiv_Z11118 (Maria Enzersdorf), AZ 12.12.1990.

Bevölkerung ist eine solche Umrüstung Zwentendorfs nicht denkbar.“⁷⁷ Außerdem, so Pröll, sei das Tullnerfeld mit Kraftwerken schon genug belastet.

1991 gab es noch einmal ein großes mediales Interesse am Kernkraftwerk im Tullnerfeld, als „ein ehemaliger Kraftwerksmitarbeiter ein Staatsgeheimnis enthüllt“⁷⁸. Die *NÖN* schrieb damals „Österreichs einziges Atomkraftwerk war von Anfang an eine undichte Ruine. Zwentendorf hätte in diesem Zustand niemals eingeschaltet werden können“ und zitiert damit einen ehemaligen Mitarbeiter. „Alles falsch“ konterte DI Walter Binner, Geschäftsführer der GKT, in dem *NÖN*-Artikel.⁷⁹

Der damalige Direktor der GKT, Gerhardt Plöchl, wird in dem Artikel abschließend ebenfalls zitiert und gab an: „Heute könnte das Kraftwerk ohnehin nicht mehr mit Atomkraft betrieben werden, weil wesentliche Teile demontiert sind.“⁸⁰

Das Atomsperrgesetz als einfaches Bundesgesetz blieb bis 1999 bestehen. 1999 wurde im Parlament einstimmig die Verfassungsnovelle von 1999 beschlossen und damit das Bundesgesetz in den Verfassungsrang erhoben.

Das Kernkraftwerk in Zwentendorf kann also schon aus legalen Gründen nicht in Betrieb gehen. Außerdem wurde von der EVN ein Loch in das Containment, die Schutzhülle rund um den Reaktor, geschnitten, die die Inbetriebnahme ebenfalls gesetzlich unmöglich macht. Der Verkauf des Computers, des ersten Lochstreifencomputers in Österreichs Privatwirtschaft⁸¹, sowie der Verkauf von einer der drei Niederdruckturbinenteilen sowie des Generators an deutsche Kraftwerke machen die Aufnahme des Betriebes unmöglich.

⁷⁷ EVN Archiv_Z11118 (Maria Enzersdorf), *NÖN* Tulln 09.01.1991.

⁷⁸ EVN Archiv_Z11123 (Maria Enzersdorf), *NÖN* Tulln 27.02.1991.

⁷⁹ Ebd.

⁸⁰ Ebd.

⁸¹ Der Standard (Hg.), Ließe sich das AKW im Notfall hochfahren, online unter <<https://www.derstandard.at/story/2000139659470/liesse-sich-das-akw-zwentendorf-im-notfall-hochfahren>> (30.10.2023).

3. Das Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld

„Unterrichtet ist Österreich, was die Atomkraft anlangt. Und zwar tatsächlich der vollen Bedeutung dieser Worte: Wir haben wohl ein Kernkraftwerk, aber keinen Strom vom Kernkraftwerk. Denn Österreich leistet sich als einziges Land der Welt den Luxus, ein Kernkraftwerk im Maßstab 1:1 zu besitzen. Seine Haupteinnahmen, die dürftig genug sind, stammen von Besuchergruppen, die das Unikum bestaunen. Eingemottet und fern dem Einsatz – das ist das österreichische Schicksal von Zwentendorf.“⁸²

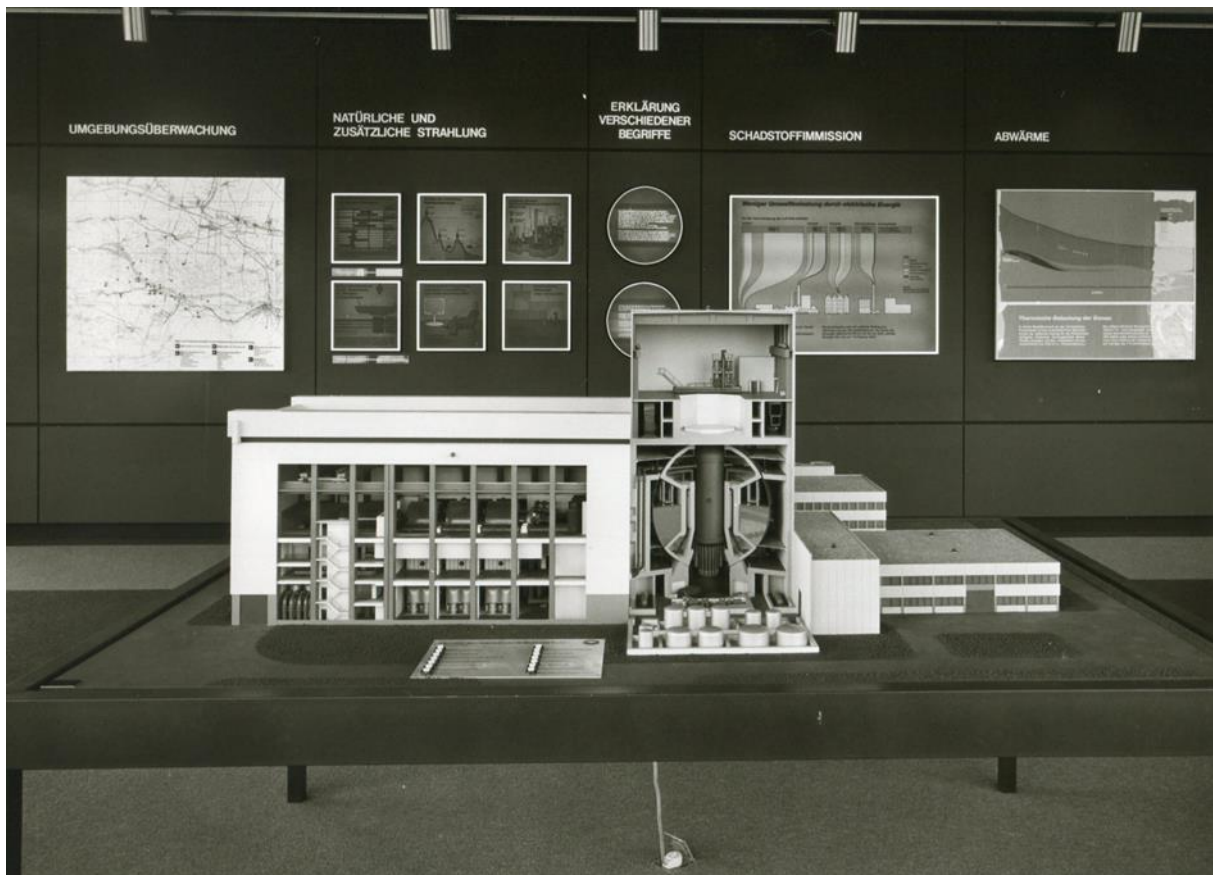


Abbildung 5: Maßstabsgetreues Modell des 1. österreichischen Kernkraftwerks (EVN Archiv, Maria Enzersdorf).

⁸² Georg Wailand, Wer regiert Österreich? (Hamburg 1983) 176.

Finanziert wurde der Bau des Kernkraftwerkes durch das Stammkapital, das die Gesellschafter der GKT einlegten und durch Baukostenzuschüsse, die je nach Anteilshöhe von den Gesellschaftern jedes Jahr zu entrichten waren, wobei der Gesamtbetrag nicht jedes Jahr gleich hoch war. Es konnten sich auch Bürger*innen an der Finanzierung beteiligen, denn es konnten Anleihen gezeichnet werden.

Die Baukosten inklusive der Kosten für den Konservierungsbetrieb schätzt die EVN auf insgesamt eine Milliarde Euro.⁸³



Abbildung 6: Baustelle des Zwentendorfer Kernkraftwerks (EVN Archiv, Maria Enzersdorf).

„In Österreich dauert der Weg zu einem Kernkraftwerk länger als anderswo. Während hierzulande erst der Baubeschluss fällt, wird in anderen Staaten schon Strom aus Atomkraftwerken gewonnen,“⁸⁴ so Dr. Alfred Gruber, Direktor der NEWAG 1971. Und trotz all dieser Bemühungen im Vorfeld konnte das Kernkraftwerk dennoch nie Strom

⁸³ Oral History Interview mit Stefan Zach, 26. April 2023, AKW Zwentendorf; Interview für die Masterarbeit von Beatrix Maria Sanda (nicht erschienen); Interviewer Beatrix Maria Sanda; Aufnahme im Besitz von Beatrix Maria Sanda, Bahnstraße 27, 3452 Atzenbrugg, Aufnahme als elektronische Datei.

⁸⁴ EVN Archiv_M408-13 (Maria Enzersdorf), Die Presse 10/11.04.1971.

produzieren. Aus einem Schreiben des Jahres 1972 geht hervor, dass das Bewilligungsverfahren für das erste kommerzielle österreichische Kernkraftwerk in den Terminplan für den Bau miteinbezogen wurde. Hauptgutachter war die ÖSGAE. Der TÜV sollte für die Überwachung der Dampfkesselverordnung sowie auch für Gutachtertätigkeiten zuständig sein.⁸⁵

„Die im KKW Tullnerfeld eingesetzte nukleare Dampferzeugungsanlage besitzt einen Einkreis-Siedewasserreaktor mit Zwangsumlauf. Die thermische Leistung des Reaktors beträgt 2100 MW und die elektrische Netto-Nennleistung zirka 692 MW. Der im Reaktor erzeugte Sattedampf wird direkt zum Antrieb einer Turbine verwendet und in flusswassergekühlten Kondensatoren niedergeschlagen. Das Kondensat wird über eine Reinigungsanlage und eine Vorwärmanlage in den Reaktor zurückgespeist.“⁸⁶ Im Kernkraftwerk gibt es daher im Sicherheitsbereich im Wesentlichen drei Wasser/Dampfkreisläufe. Der erste Kreislauf befindet sich im Eingangsbereich zum Sicherheitsbereich und recycelt das Wasser von Waschbecken und Duschen immer wieder durch Verdampfen des Wassers und anschließender Entsorgung der am Boden gebliebenen radioaktiven Partikel.

Den zweiten Wasser-Dampfkreislauf bildet das Prozesswasser, das zur Erzeugung von Energie und als Moderator eingesetzt wird. Das Wasser wird demnach zuerst im Reaktordruckgefäß erwärmt, durch einen Wassertrockner und einen Dampfabscheider fast 100% gasförmig gemacht und auf die Turbine weitergeleitet. Danach wird das radioaktive Wasser durch die Kondensatoren gekühlt, im Speisewasserbehälter gelagert und erwärmt wieder in den Reaktordruckbehälter zurückgeleitet.

Der dritte Wasserkreislauf betrifft das Donauwasser in den Kondensatoren. Da es durch Blei vom kontaminierten Wasser/Dampf getrennt wird, nimmt es keine Kontamination, aber die Wärme des radioaktiven Dampfes/Wassers, das von der Turbine kommt, an. Anschließend

⁸⁵ S.N., Kernkraftwerk Tullnerfeld in Zwentendorf (s.l. 1972).

⁸⁶ Alfred Nentwich, Sicherheit hat Vorrang: Das Kernkraftwerk Zwentendorf. In: Windhager Fritz (Hg.): Kernenergie für Österreich. Analysen zur Energiepolitik (Wien 1980) 120.

wird das erwärmte Wasser wieder in die Donau zurückgepumpt. Der Wasserbedarf für die Kühlung durch die Kondensatoren liegt bei etwa 100.000 m³/Stunde.⁸⁷

Baubeginn des ersten österreichischen Kernkraftwerkes war 1972. Der Baubeschluss fiel einstimmig am 22. März 1971.⁸⁸ Man hatte sich unter Berücksichtigung mehrerer Angebote schließlich für einen Siedewasserreaktor der Baulinie 69 von der KWU mit 720 MW Leistung entschieden.

Vorgelegt wurden zuvor auch Angebote von ASEA, BBC/Westinghouse sowie ein Druckwasserreaktor seitens der KWU. Alle Angebote waren für ein Kraftwerk mit einer elektrischen Leistung von 600 bis ca. 700 MW Leistung. ASEA legte ein Angebot für einen Reaktor mit 608 MW elektrischer Leistung für 4.674.000.000 Schilling sowie für einen Reaktor mit 650 MW elektrischer Leistung für 4.512.000.000 Schilling. BBC/Westinghouse wollte einen Reaktor mit 629,6 MW elektrischer Leistung für 5.046.000.000 Schilling liefern. Das Angebot der KWU für einen Druckwasserreaktor mit 653 MW elektrischer Leistung lag bei 5.103.000.000 Schilling. Für einen größeren DWR mit 689 MW elektrischer Leistung hätte die KWU 4.886.000.000 Schilling verlangt und für einen DWR mit 704 MW elektrischer Leistung 4.829.000.000 Schilling. Für Siedewasserreaktoren legte die KWU insgesamt drei Angebote vor: 650,5 MW elektrische Leistung für 5.122.000.000 Schilling, 684 MW für 4.902.000.000 Schilling und 699,7 MW für 4.860.000.000 Schilling.⁸⁹

Im Herbst 1971 wurde ein langfristiger Vertrag zur Sicherung des Kernkraftwerks mit Brennstoff geschlossen. Das betraf den Erstkern⁹⁰ sowie Nachladungen bis ins Jahr 1983, etwa 1.100t Uran. Diese Menge sollte zur Hälfte von der Nuclear Fuels Corporation South Africa (PTY) und der Deutschen Urangesellschaft m.b.H. Co. KG geliefert werden. Die Fertigung der Brennelemente oblag der KWU.⁹¹

⁸⁷ Alfred Nentwich und Friedrich Staudinger, Das Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld. In: VEÖ (Hg.): Österreichische Zeitschrift für Elektrizitätswirtschaft: Heft 8/1972 (Wien 1972) 283.

⁸⁸ Ebd. 282.

⁸⁹ EVN Archiv_Z11082 (Maria Enzersdorf), Angebotsvergleiche für den Bau eines Kernkraftwerks im Tullnerfeld.

⁹⁰ Als *Erstkern* wird die erste Bestückung des Reaktors mit Uran bezeichnet.

⁹¹ Alfred Nentwich und Friedrich Staudinger, Das Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld. In: VEÖ (Hg.): Österreichische Zeitschrift für Elektrizitätswirtschaft: Heft 8/1972 (Wien 1972) 283.

1976 konnte, nach zweijähriger Verspätung, das Inbetriebsetzungsverfahren beginnen. Im Aufsatz der beiden Geschäftsführer der GKT, Alfred Nentwich und Friedrich Staudinger, geht hervor, dass man bereits 1975/1976 in Betrieb gehen wollte.⁹²

Der Bau des Kernkraftwerks wurde allerdings erst 1976 fertiggestellt und darauf folgte ein Inbetriebsetzungsverfahren, das 1978/1979 hätte abgeschlossen werden sollen. Während des Inbetriebsetzungsverfahrens wurden die einzelnen Komponenten des Kernkraftwerks geprüft. So wurde zum Beispiel das Brennelementwechselbecken mit Wasser gefüllt und die Rohre mit elektrisch erzeugtem Dampf auf ihre Dichtheit hin überprüft. Während des Inbetriebsetzungsverfahrens wurden die Proteststimmen rund um das erste österreichische Atomkraftwerk immer lauter und konnten schließlich nicht mehr ignoriert werden. Immer wieder gab es Gerüchte um mögliche Baumängel und die Umweltbewegung begann in Österreich in den frühen 1970er-Jahren zu entstehen. Frau Dr. Elisabeth Schmitz-Mayr-Harting nimmt hier eine Vorreiterrolle ein.



Abbildung 7: Bundeskanzler Bruno Kreisky und Mitarbeiter der GKT bei einer Baustellenbesichtigung (EVN Archiv, Maria Enzersdorf).

⁹² Friedrich Nentwich: Sicherheit hat Vorrang: Das Kernkraftwerk Zwentendorf. In: Windhager Fritz (Hg.): Kernenergie für Österreich. Analysen zur Energiepolitik, 120.

⁹² Alfred Nentwich und Friedrich Staudinger, Das Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld. In: VEÖ (Hg.): Österreichische Zeitschrift für Elektrizitätswirtschaft: Heft 8 1972 (Wien 1972) 282.

Die KWU veröffentlichte daher am 17.2.1978 ein ausführliches Statement zum Thema Sicherheit des Reaktordruckgefäßes im KKW Tullnerfeld. „Es gibt keine Schwachstellen beim Druckgefäß“, ist am Beginn des Briefes an Herrn Bechold zu lesen. Weiter heißt es: „hierbei wurde mit mindestens 20-facher Sicherheit alle Belastungen des Druckgefäßes, wie sie bei 40-jähriger Verwendung auftreten könnten, berücksichtigt.“⁹³ Gerechnet wurde anfangs mit einer Betriebsdauer des Kernkraftwerkes von 20 Jahren.

Das Kernkraftwerk wurde schlüsselfertig in Auftrag gegeben. Das bedeutet, dass Eigentum und Gefahrtragung erst nach einem erfolgreich abgeschlossenen Probetrieb von der Siemens AG Österreich an den Bauherren, die GKT, übergehen sollte.

„Die bauliche Konstruktion des Kernkraftwerkes wurde zu 100% fertiggestellt, 90% der Systeme wurden getestet und abgenommen.“⁹⁴ Gefehlt hätte Ende 1978 noch das Einsetzen der Brennstäbe und die Initialzündung.

Für den Strahlenschutztrupp der umfliegenden Freiwilligen Feuerwehren wurden seitens der GKT Fahrzeuge angeschafft. Für das Abschnittsfeuerwehrkommando Atzenbrugg, zu dem Zwentendorf gehört, wurde etwa 1976 festgelegt, einen gebrauchten VW-Bus anzuschaffen und diesen für die Bedürfnisse des Kommandos der FF im Abschnitt Atzenbrugg, inklusive eines Funkgerätes, umzurüsten. Laut einem Aktenvermerk vom 20. Dezember 1976 kostete diese Maßnahme der GKT 30.284 Schilling.⁹⁵

Während des Baus des Kraftwerkes wurden seitens der GKT Informationsveranstaltungen abgehalten und ein Informationszentrum neben der Baustelle gebaut.

Im Dezember 1972 wurde das erste, provisorische, Informationszentrum auf der Baustelle des Kernkraftwerkes errichtet. Rund 45.000 Besucher*innen besuchten dieses bis 1976.⁹⁶

Zeitgleich gab es im Gemeindeamt von Zwentendorf eine Informationswand, die der Bevölkerung einen Überblick über den aktuellen Stand der Bauarbeiten geben sollte.

⁹³ EVN Archiv_Z11122 (Maria Enzersdorf), Sammlung von Unterlagen und Broschüren rund um die Volksabstimmung das AKW Zwentendorf betreffend.

⁹⁴ EVN Archiv_Z10799 (Maria Enzersdorf), Allgemeine Informationen über das AKW Zwentendorf und die GKT.

⁹⁵ EVN Archiv_11159 (Maria Enzersdorf), Strahlenschutz Atzenbrugg.

⁹⁶ GKT (Hg.) Strom für die Zukunft (Wien 1983) 87.

1976, nach Fertigstellung des Verwaltungsgebäudes, wurde dort ein Informationszentrum errichtet. Die Ausstellung war in mehrere Themengebiete gegliedert und bildete sowohl einen Überblick über die Funktionsweise des Kernkraftwerks, als auch über die Kernenergie im Allgemeinen.⁹⁷

Aufgrund des negativen Ergebnisses der Volksabstimmung wurde das Informationszentrum von Jänner 1979 bis Mai 1980 geschlossen.

1977 rechnete man mit der Errichtung von drei Kernkraftwerken in Österreich (GKT, GKS und GKK). Das KKW Tullnerfeld sollte 1978/79 in Betrieb gehen. Das zweite Kernkraftwerk 1983 und das dritte in den 1990er-Jahren. So der Terminplan mit Stand Dezember 1977.⁹⁸

1978, einen Tag nach der Volksabstimmung, gab es ein sogenanntes 6er-Gespräch⁹⁹, in dem die weitere Vorgehensweise besprochen wurde. Dabei wurde die sofortige Einstellung aller Arbeiten im Rahmen des Inbetriebsetzungsverfahrens beschlossen. Außerdem sollten die Arbeiten am Haus für den Betriebsleiter Walter Nistler weitergehen.

„In der 29. Ordentlichen Generalversammlung der Gemeinschaftskraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H (GKT) vom 5. Dezember 1979 wurde ein ad-hoc-Ausschuss gebildet, dem folgende Mitglieder angehörten: Dr. Distel, DI Kratschmann, Direktor Dkfm. Dr. Lohmann, Direktor DI Dr. Moraw, Direktor Univ. Prof. Dr. Plöchl, Direktor Dr. Sommerbauer.

Dieser Ausschuss wurde beauftragt, bis zum 31.1.1980 eine Ausarbeitung über die weitere Vorgangsweise bzw. Strategie im Zusammenhang mit folgenden zu erstellen:

- Konservierung bzw. Umbau der Kraftwerksanlage Fragen
- Liquidation der GKT
- Konkurs der GKT

Die genannte Frist wurde in der 30. ordentlichen Generalversammlung der GKT am 21. Jänner 1980 bis 8. Februar 1980 verlängert.“¹⁰⁰

⁹⁷ Anmerkung: Die Schautafeln sind im Depot des EVN Archives in Zwentendorf gelagert.

⁹⁸ EVN Archiv_Z10897 (Maria Enzersdorf), Memorandum: Inbetriebnahme des Kernkraftwerks Tullnerfeld.

⁹⁹ Als 6er-Gespräche werden bei der GKT mehrere Gespräche unter sechs Personen benannt. Ständige Mitglieder dieses Ausschusses waren die beiden Geschäftsführer und die beiden Prokuristen.

¹⁰⁰ EVN Archiv_Z11125 (Maria Enzersdorf), Bericht über zukünftige Maßnahmen bei der Gemeinschaftskraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H.

Als mögliche Alternative für die Zukunft des Kernkraftwerks wurde auch der Verkauf der gesamten Kraftwerksanlage gesehen. Da die Konstruktion des GKT an die gegebenen Verhältnisse an den Standort Zwentendorf angepasst sind, sah man nur 26% der Investitionswerte als übertragbar an.¹⁰¹



Abbildung 8: Die Schaltwarte des Kernkraftwerks Tullnerfeld (EVN Archiv, Maria Enzersdorf).

In der Schlussfolgerung zu diesem Bericht kommt der Ausschuss übereinstimmend „zur Ansicht, dass angesichts der weltpolitischen Situation, im speziellen der unsicheren Lage auf dem Weltenergiemarkt, nicht ausgeschlossen werden kann, dass eine Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes Tullnerfeld innerhalb der nächsten fünf Jahre notwendig bzw. möglich wird.“¹⁰² Weiter heißt es: „Auf Grund dieser grundsätzlichen Feststellung empfiehlt der Ausschuss die Konservierung des Kernkraftwerkes Tullnerfeld für die Inbetriebnahme als Kernkraftwerk für einen Zeitraum bis zum 30.6.1983.“¹⁰³

¹⁰¹ EVN Archiv_Z10799 (Maria Enzersdorf), Allgemeine Informationen über das AKW Zwentendorf und die GKT.

¹⁰² EVN Archiv_Z11125 (Maria Enzersdorf), Bericht über zukünftige Maßnahmen bei der Gemeinschaftskraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H.

¹⁰³ EVN Archiv_Z11125 (Maria Enzersdorf), Bericht über zukünftige Maßnahmen bei der Gemeinschaftskraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H.

Der Konservierungsbetrieb umfasste folgende Punkte:

- „Alle Gebäude sind abgedichtet, sodass in den wichtigsten Bereichen eine saubere, warme und trockene Atmosphäre besteht.
- Lokale Einheiten mit regenerativen Feuchtigkeitsabscheidern blasen durch alle entleerten, größeren Rohrsystem heiße, trockene Luft.
- Zahlreiche Bestandteile wurden ausgebaut, gesäubert und unter Verwendung von Trockenmitteln zur Vermeidung von Feuchtigkeitsbildung verpackt.
- Einige Systeme wurden mit enthärtetem Wasser gefüllt. In Auffangbunkern wurde ein Stickstoff-Schutzgas verwendet.
- Einige Systeme der Anlage unterstützen das Konservierungsprogramm. Die hydraulischen und Schmiersysteme bleiben in Betrieb.
- Durch die Hochdruckturbine und den Kondensator wird warme, trockene Luft geblasen. Das Wasserstoffgas im Generator wurde durch Stickstoff ersetzt, Die Turbinen/Generatoreinheit wird alle 2 Wochen einige Stunden in Drehung versetzt.
- Der Reaktordruckbehälter bleibt offen. Der Behälterdeckel, der Wasserabscheider, die Feuchtigkeitsabscheider und die Isolierteile wurden ausgelegt und im Nachladebereich gelagert.
- Die Brennstäbe bleiben versiegelt und sind trocken in den Lagerregalen gelagert.
- Andere Spezialbedingungen (Drehung von Motoren) werden für die einzelnen Anlagenteile je nach Erfordernis eingehalten.“¹⁰⁴

Als 1984 der eigentliche Konservierungsbetrieb schließlich beendet wurde, suchte die GKT nach einem internationalen Partner, der das Unternehmen bei der Komponentenverwertung unterstützen sollte. „Im Wesentlichen kamen dafür 2 Firmen in Frage: *Bechtel* aus den Vereinigten Staaten und *EWI* aus der Schweiz. Im direkten Vergleich schnitt Bechtel wesentlich besser ab, als EWI. Allein die Größe der beiden Unternehmen hätte nicht unterschiedlicher sein können. Während Bechtel 90.000 Mitarbeit*innen beschäftigte, waren bei EWI 12.000 Mitarbeiter*innen angestellt.

Bechtel war am Bau von 80 Kernkraftwerken beteiligt, während EWI nur das KKW Leibstadt vorweisen konnte. Auch die Pläne für die Vorgehensweise nach dem Konservierungsbetrieb

¹⁰⁴ EVN Archiv_Z10799 (Maria Enzersdorf), Allgemeine Informationen über das AKW Zwentendorf und die GKT.

waren unterschiedlich. Während Bechtel auf ein Netzwerk an internationalen Niederlassungen zurückgreifen konnte, wäre EWI darauf auf die Bereitschaft anderer Länder angewiesen gewesen, ihr Interesse an Komponenten des KKW Tullnerfeld zu bekunden.

Auch die Arbeitspläne der beiden Unternehmen waren unterschiedlich.“¹⁰⁵

Schlussendlich entschied man sich seitens der GKT für das Unternehmen Bechtel als Partner für die Komponentenverwertung. Das Unternehmen legte der GKT im Juni 1986 einen „Detaillierten Bericht der Verwertungsstudie für das Kernkraftwerk Tullnerfeld“¹⁰⁶ sowie eine deutsche und eine englische Zusammenfassung vor.

1985 brachte Dr. Elisabeth Schmitz-Mayr-Harting bei der Staatsanwaltschaft Wien eine Klage „Atomkraftwerk gegen unbekannte Täter“ ein. In dem Schreiben ihres Anwalts, Dr. Christian Dorda, wird der GKT der Sachverhalt erläutert. Die Mandantin hätte „Informationen erhalten, dass im Zuge des Baues des Atomkraftwerkes Zwentendorf große Mengen Baumaterials, darunter insbesondere Zement und Baustahl, verschwunden sind.“¹⁰⁷ Die Anschuldigungen werden so weit erläutert, dass das Material entweder gestohlen oder von den Firmen verrechnet und nicht geliefert worden sei. Demzufolge rechnete man mit einem erheblichen Qualitätsverlust des Bauwerkes. Vor allem die Bodenwanne sei möglicherweise wasserdurchlässig (hier wird als Zeuge Univ. Prof. Dr. Hans Reiffenstuhl angeführt). Auch andere Mängel werden in dem Brief aufgezeigt. Der Anwalt stellt im Namen seiner Mandantin damit den Antrag, diese bei Bau des AKWs entstandenen Strafsachen nachzugehen und das KKW nicht in Betrieb gehen zu lassen.¹⁰⁸

Eine Konservierung der Anlage wurde bis 1996 weitergeführt, um gewährleisten zu können, dass manche Komponenten des Kernkraftwerkes noch verkauft werden könnten. Im April 1996 wurden die potentiellen Käufer der Anlagenteile schriftlich informiert, dass der Konservierungsbetrieb mit im Laufe des Jahres eingestellt werden würde. Diese Firmen wurden in dem Schreiben auch gebeten, ihre eventuellen Kaufabsichten einzelner Komponenten so rasch wie möglich bekannt zu geben, damit die betreffenden Teile

¹⁰⁵ EVN Archiv_Z11124 (Maria Enzersdorf), Vergleich der Firmen Bechtel und EWI.

¹⁰⁶ EVN Archiv_Z10295 (Maria Enzersdorf), Detaillierter Bericht der Verwertungsstudie für das Kernkraftwerk Tullnerfeld.

¹⁰⁷ EVN Archiv_Z11142 (Maria Enzersdorf), Konservierung: Beschluss über Dauer und Kosten.

¹⁰⁸ EVN Archiv_Z11152 (Maria Enzersdorf), Klage Dr. Elisabeth Schmitz-Mayr-Harting gegen Unbekannt.

spätestens im Sommer des Jahres geliefert werden könnten. Danach wurde die Konservierung endgültig eingestellt. Die GKT wurde noch im selben Jahr zu einer *personallosen Gesellschaft* und die wichtigsten Arbeiten wurden von Mitarbeiter*innen der Verbund AG und der EVN AG weiter betrieben.¹⁰⁹

Am 1.12.1994 wurde in der 77. Generalversammlung über die bisherigen Verwertungserlöse gesprochen.

Der Umbau des Kernkraftwerks in ein Gaskraftwerk war lange in Diskussion – sowohl GKT-intern, als auch in der Presse. Für diesen Umbau wurde ein konkreter Projektplan entworfen. In der ersten Hälfte des Jahres 1992 wurde über Erdgaslieferungen für das geplante Gaskraftwerk mit der EVN verhandelt. Laut einem Brief vom 27.03.1992 hätte das geplante Kraftwerk bei Vollausbau 510.000.000 m³ als Jahresmenge an Gas gebraucht, was einer Stundenmenge von 150.000 m³ entsprochen hätte. Der Liefertermin wäre für das Jahr 2000 vereinbart worden.¹¹⁰ Doch das Projekt scheiterte schlussendlich.

¹⁰⁹ EVN Archiv_Z11043 (Maria Enzersdorf), Ende Konservierung GKT 1996.

¹¹⁰ EVN Archiv_Z11158 (Maria Enzersdorf), Gasvertrag (Entwurf) zwischen der EVN und der GKT.

Die dem Protokoll beigelegt Tabelle¹¹¹ zeigt folgendes Bild (Beträge in Schilling):

| Verwertungstitel | Verkaufserlös | Aufwand | Nettoerlös |
|-------------------------------|---------------|-------------|-------------|
| Umlaufvermögen | | | |
| 1) Nachladungen | 800.600.000 | 25.000.000 | 775.600.000 |
| Anlagevermögen | | | |
| 1) Erstkern ¹¹² | 176.300.000 | 160.400.000 | 15.900.000 |
| 2a.) Komponentenverkauf | | | |
| d. Overseas Bechtel Inc. | 51.700.000 | 34.300.000 | 17.400.000 |
| 2b) Komponentenverkauf d. GKT | 46.000.000 | 19.500.000 | 26.800.000 |
| Summen | 1.074.000.000 | 239.200.000 | 853.700.000 |

Das Kraftwerksgelände gehört seit 2005 zu 100% der EVN. Als Gründe für den Kauf nennt der Sprecher des Unternehmens etwa, dass es „ein zugelassener Kraftwerksstandort [ist, Anm.] und deshalb für uns [die EVN, Anm.] eine besondere Bedeutung [hat, Anm.]. So ein Areal kriegt man tatsächlich kein zweites Mal in Österreich. Eine perfekte Lage, 24 ha, direkt an der Donau, Kühlwasserentnahmemöglichkeit, gute Anbindung ans Stromnetz, die Donau als kostengünstig und umweltfreundlicher Transportweg. Das wäre ein perfekter Standort für eine große Biomasseanlage oder ein Servercenter. Es gibt hier eine entsprechende Widmung, das würde man wahrscheinlich schon seit den 1980er-Jahren hier nicht mehr bekommen und das ist ein Ort mit einem großen Potential für die EVN. Vielleicht brauchen wir den in 20, 30 Jahren einmal, dann haben wir das. Wenn man nach so einem Ort sucht und da eine Widmung erwirken will- das ist schwierig. Wir haben hier eigentlich eine Widmung erworben.“¹¹³

Aufgekauft wurde die Gemeinschaftskraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H durch eine Juristin der EVN AG gemäß einer Vollmacht im Namen der EVN und der UTILITAS Dienstleistungs- und Beteiligungs Ges. m. b. H am 22.7.2005 und umbenannt in die EVN

¹¹¹ EVN Archiv_Z10744 (Maria Enzersdorf), Verwertungserlöse Erstkern, Nachladungen, Komponentenverkauf (Werte in Schilling angegeben).

¹¹² Als Erstkern wird das Material für die erste Vollbeladung eines Reaktors mit Uran bezeichnet.

¹¹³ Oral History Interview mit Stefan Zach, 26.04.2023.

Liegenschaftsverwaltungs Ges. m. b. H. am 10.6.2020 wurde die Gesellschaft mit der EVN Wärmekraftwerke Ges. m. b. H verschmolzen. Sitz der Gesellschaft ist Maria Enzersdorf.

Die Stammeinlagen aller Gesellschafter machten 2004 umgerechnet €21.801.850,25 aus. Davon brachte der Verbund etwa die Hälfte ein. Der Unternehmenswert betrug zu diesem Zeitpunkt wesentlich weniger. Die Anteile der Landesgesellschaften wurden 2004 von der EVN um einen eher symbolischen Betrag gekauft. Der Verbund verkaufte seine Anteile 2005 an die EVN.¹¹⁴

Zuvor wurde seitens der GKT ab Ende des Konservierungsbetriebes alles verkauft, was zu verkaufen war. Viele der Dinge allerdings zu einem weit niedrigeren Preis, als zu dem ursprünglich erworben.

Illustriert werden kann das am Beispiel der Waschmaschinen und Trockner für den Sicherheitsbereich des Kernkraftwerkes Tullnerfeld.

Der FC Baumit Admira Wacker war 1996 daran interessiert, diese zu kaufen. Man interessierte sich für ein bis zwei Stück der Waschmaschinen und ein bis zwei Stück der Trockner, allesamt von der Firma Miele hergestellt. Um den Kaufpreis zu ermitteln, zog man den seinerzeitigen Neukaufpreis heran. Der lag bei einer Waschmaschine mit 22 kg Fassungsvermögen bei zirka ÖS 85.000,-. Dem Fußballklub bot man den Ankauf um 10% des Neukaufpreises an. Als Verhandlungsrahmen ist im Dokument 7,5% des Neukaufpreises veranschlagt. Die Geschäftsführung stimmte dem Vorschlag der Mitarbeiter zu. Zu einem tatsächlichen Verkauf kam es allerdings nicht.

¹¹⁴ EVN Archiv_Z10589 (Maria Enzersdorf), Geschäftsanteile GKT: Aufsplittung in Euro, Verkauf.

3.1. Standortwahl Kernkraftwerk

Der KKWP- Arbeitskreis *Standortnahme* begann im März 1969 mit seiner Tätigkeit. Der erste Bericht des Arbeitskreises vom 6.5.1969 zeigte hauptsächlich Standortalternativen an der Donau, an der Enns und am Inn auf.¹¹⁵

„Mit Schreiben vom 30.6.1969 begründete die VG (Verbundgesellschaft) die Zweckmäßigkeit der Errichtung des KKW im Großraum Bisamberg. Nachdem sich der Großraum von Wien– Bisamberg für den KKW-Standort als besonders günstig erwiesen hatte, wurden zwei Begehungen der Standortalternativen an der Donau oberhalb von Wien durchgeführt.

Zwentendorf wurde daher schon vor Baubeschluss als Standort für das erste österreichische Kernkraftwerk ausgewählt. Für die Wahl des Standortes sprach vor allem die große Nähe zum Verbraucherschwerpunkt in Österreich im Großraum Wien, eine einfache, gesicherte Kühlwasserversorgung, einfache Energieableitung und günstige seismische Bedingungen. Im Zuge der Untersuchung wurden 18 verschiedene Standplätze in ganz Österreich untersucht, bis man sich für Zwentendorf entschied. Am Standort selbst, am rechten Donauufer bei Stromkilometer 1976,6 wurden die einzelnen Teilgebäude des Kernkraftwerkes so angeordnet, dass die Wege zwischen den Komplexen möglichst effizient sind.¹¹⁶

In Folge der Standortfestlegung wurde die OKA mit den Bodenuntersuchungen und die Verbundgesellschaft mit den Vermessungsarbeiten für den Kraftwerksstandort in Zwentendorf beauftragt.

Am 4.11.1969 wurde die Errichtung des ersten österreichischen Kernkraftwerkes in Zwentendorf an der Donau offiziell festgelegt.¹¹⁷

DI Raimund Haussmann, Geschäftsführer der KKWP, bezeichnete die Auswahl des Standortes als eine „Standortwahl ohne Emotionen“¹¹⁸ und „Zwentendorf [als, Anm.] nahezu einen Idealfall.“¹¹⁹

¹¹⁵ EVN Archiv_Z10981 (Maria Enzersdorf), Standortsuche Kernkraftwerksplanungsgesellschaft.

¹¹⁶ GKT (Hg.), KKW Tullnerfeld- Geschichte, Aufbau, Auflagen, Baulauf, Rede auf dem Atomforum (Wien 1975).

¹¹⁷ EVN Archiv_Z10981 (Maria Enzersdorf), Standortsuche Kernkraftwerksplanungsgesellschaft.

¹¹⁸ EVN Archiv_Z10839 (Maria Enzersdorf), Die Presse 28.11.1969.

¹¹⁹ EVN Archiv_Z10839 (Maria Enzersdorf), Die Presse 28.11.1969.

Das Grundstück, auf dem das AKW Zwentendorf heute steht, ist über 150.000m² groß und als Kraftwerksstandort gewidmet. Es wäre also noch Platz gewesen für die Erweiterung als Gaskraftwerk oder zwei bis drei weitere Blöcke des Kernkraftwerkes.

Heute steht auf dem Großteil der Freifläche neben dem Kernkraftwerk ein Sonnenkraftwerk mit einer Leistung von rund 450 KW/h Höchstleistung.

Als Zuleitung von Strom zum Kraftwerk steht eine 100kV-Leitung bereit, die heute noch bespannt ist, allerdings nicht genutzt wird. Für den Transport der im Kernkraftwerk erzeugten Energie stünde eine 220kV-Leitung zur Verfügung. Diese wird allerdings nur einmal jährlich – zur Erhaltung des Leitungsrechtes – in Betrieb genommen.



Abbildung 9: Das Kernkraftwerk Tullnerfeld mit dem Kühlwasserauslaufbauwerk im Vordergrund (EVN Archiv, Maria Enzersdorf).

3.2. Umweltbelastung

Zum ersten Mal wurde hochradioaktiver waste während des Zweiten Weltkrieges erzeugt. Das geschah im Rahmen des Verteidigungsprogrammes der Vereinigten Staaten von Amerika.

Seither ist die Endlagerung dieses Mülls die wohl größte Herausforderung der Gegenwart und Zukunft. In einer Broschüre der IAEA aus 1977 steht zu diesem Thema: „Die technischen Voraussetzungen dafür [für die Endlagerung, Anm.] sind bereits geschaffen, die Schwierigkeit besteht darin, unter mehreren Methoden eine für die kommerzielle Anwendung auszuwählen.“¹²⁰

Das erste Mal, dass der Begriff *Umwelt* in einer öffentlichen Aussendung zum Thema Zwentendorf zur Sprache kam, war in einem Heft der österreichischen Elektrizitätswerke.¹²¹ Das Heft ist undatiert, stammt aber auf Grund der enthaltenen Bilder von der Baustelle in Zwentendorf, aus der Mitte der 1970er-Jahre.

In dem Heft wird auch auf die Wärmebelastung des Donauwassers bei Betrieb des Kernkraftwerkes Tullnerfeld eingegangen. „Nach Durchmischung des im Kernkraftwerk Tullnerfeld verwendeten Kühlwassers mit dem Donauwasser beträgt die Aufwärmung bei normaler Wasserführung 0,3 Grad Celsius, bei extremem Niederwasser 0,7 Grad Celsius. Eine so geringe Aufwärmung des Flusswassers hat keine bzw. unbedenklich geringe Auswirkungen auf die ökologischen und biologischen Verhältnisse. [...] In Österreich ist die Errichtung von Kühltürmen für Kernkraftwerke zurzeit nicht geplant, da genügend Möglichkeiten für Frischwasserkühlung gegeben sind.

Zum Bau des zweiten Kernkraftwerkes (Kernkraftwerk Stein in St. Pantaleon an der Erla, Anm.) wäre geplant gewesen, Wärme an das Linzer Fernwärmenetz abzugeben und naheliegende Industrien mit Dampf zu versorgen. Damit hätte die Umweltbelastung in diesem Raum verringert werden können.

In dem Heft der ÖZE (Österreichische Zeitschrift für Elektrizitätswirtschaft) wird vor allem über das Energiesparen in Zeiten von großem Wirtschaftswachstum gesprochen und davon,

¹²⁰ IAEA (Hg.), Radioaktive Abfälle- Woher- Wohin (Wien 1977).

¹²¹ Hans Orgelmeister, Thema Kernenergie: Fragen & Antworten (Wien s.d.).

dass das Einsparen von Energie generell nicht der richtige Weg sei. Ein Versuch, das Wirtschaftswachstum durch ein knapperes Energieangebot einzubremsen, könnte zu Entwicklung ungeahnten Ausmaßes führen, so die Elektrizitätserzeuger Österreichs.

Man rechnete Mitte der 1970er-Jahre mit einer Steigerung des Strombedarfs um sechs bis sieben Prozent pro Jahr und lag damit nicht falsch. Denn „im Jahr 2021 stieg der energetische Endverbrauch in Österreich gegenüber dem Vorjahr um 6% [...] und lag damit nur noch rund 1% unter dem Niveau des Vorkrisenjahres 2019. Das geht aus der [...] Energiebilanz von Statistik Austria hervor.“¹²²

Im Zusammenhang mit der potentiellen Umweltbelastung durch das Kernkraftwerk Zwentendorf muss auch der Rasmussen-Report genannt werden. Dessen Kernaussage ist, dass „das Risiko eines Menschen, durch einen Reaktorunfall ums Leben zu kommen, bei eins zu fünf Milliarden liegt. Die Gefahr von einem Blitz erschlagen zu werden, ist 2000 Mal größer.“¹²³

Nach internationaler Kritik an der Studie wurde sie überarbeitet und man kam zu folgendem Ergebnis: „Als schwerster Schadensfall wird das Abschmelzen des gesamten Reaktorkerns definiert, wie es bei einem totalen Ausfall der Reaktorkühlung eintreten könnte. Die Folgen dieser Schmelze sind allerdings abhängig von verschiedenen Faktoren. Die Wahrscheinlichkeit, dass so etwas eintritt, so Rasmussen, liegt bei 1: 100000000/Jahr. Nirgendwo, also auch bei der Kernenergie nicht, gibt es eine 100%-ige Sicherheit.“¹²⁴

Österreich verfügt über eigene Uranvorkommen, „die gesicherten Vorräte liegen bei 1800 Tonnen Uranmetall, damit könnte ein Kernkraftwerk, wie z.B. das Kraftwerk Tullnerfeld, 15 Jahre lang betrieben werden“.¹²⁵ „Die bisher bedeutendste Lagerstätte liegt bei Forstau in Salzburg“. So die ÖZE Mitte der 1970er-Jahre.

¹²² Statistik Austria Pressemitteilung: 12 934-232/22, <<https://www.statistik.at/fileadmin/announcement/2022/11/20221111Energiebilanzen2021.pdf>> (26.09.2023).

¹²³ Norman Rasmussen (Hg.), Rasmussen Report, Massachusetts Institute of Technology (Cambridge 1972 – 1975).

¹²⁴ EVN Archiv_Z11122 (Maria Enzersdorf), Allgemeine Unterlagen, Werbung, Präsentationen zum Thema GKT/AKW Zwentendorf.

¹²⁵ Hans Orgelmeister, Thema Kernenergie: Fragen & Antworten, 13.

Mit Bescheid des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz vom 30.3.1974¹²⁶ wurden die Abgaberaten von Schadstoffen an die Umwelt festgelegt. Das betrifft einerseits die radioaktiven Gase und Aerosole über den Schornstein und andererseits radioaktive, im Wasser gelöste oder suspendierte Nuklide, die während des Routinebetriebes an den Vorfluter abgegeben werden dürfen. So steht in dem Bescheid etwa zu lesen, dass die angegebenen Werte „kurzfristig bis zum zehnfachen überschritten werden“ dürfen.

Überprüft wurden diese Messwerte in regelmäßigen Abständen im Rahmen der Umgebungsüberwachung durch Dr. Emmerich Wanderer und seinem Team im Externen Labor der GKT in Bärndorf, politische Gemeinde Zwentendorf.

„Die Nutzung der Kernenergie ist wirtschaftlich und umweltfreundlich.“¹²⁷

¹²⁶ EVN Archiv_Z11121 (Maria Enzersdorf), Abgaberaten radioaktiven Materials an die Umwelt.

¹²⁷ Studio Rüdiger Proske GmbH, Entsorgung im Brennstoffkreislauf (s.l, s.d.).

3.3. Die Beseitigung von radioaktivem Abfall

Nichtwiederaufbereiteter Brennstoff muss für Jahrtausende konserviert werden. Es gibt mehrere Methoden, diesen Müll zu lagern: unter Tage, Granithöhle in Schweden, Salzstollen in Deutschland, Verschmelzung des *waste*, mit Glas oder Keramik, dann in Stollen lagern, in denen es nach wissenschaftlicher Kenntnis, seit tausenden von Jahren kein Erdbeben gegeben hat.¹²⁸

„Die Beseitigung des schwach- und mittelaktiven Abfalles [...] bereitet kein besonderes Problem. Diese Abfälle werden im Rahmen der Österreichischen Studiengesellschaft für Atomenergie in Seibersdorf konditioniert und dort bis zur Inbetriebnahme des Endlagers zu Beginn der [19, Anm.] 90er-Jahre verbleiben“¹²⁹, so die ÖZE Mitte der 1970er-Jahre.

Die Lagerung des radioaktiven *waste* schließlich würde in *kristallinen Formationen* erfolgen. „Geologische Voruntersuchungen über geeignete Standorte wurden schon durchgeführt und zeigten prinzipielle Möglichkeiten für eine Endlagerstätte in kristallinen Formationen wie etwa Granit oder Gneis.“¹³⁰ Endlagerung im Ausland (z.B. in Wiederaufbereitungsanlagen) wird gerade geprüft, so die ÖZE Mitte der 1970er-Jahre.¹³¹

Im Oktober 1976 wurde vom *Arbeitskreis für Kernbrennstoff und radioaktiver Abfall* ein Entsorgungsplan für die drei geplanten Kernkraftwerke herausgegeben. Benannt sind in dem Dokument allerdings nur zwei Kraftwerksstandorte (GKT und GKS) der dritte Standort wird mit GKX bezeichnet, da der Standort zu dem Zeitpunkt noch nicht feststand. Geschätzt wurden damals die Entsorgungskosten auf ca. zwei Milliarden Schilling exklusive jährlicher Betriebskosten von 60 bis 100 Millionen Schilling. Der *waste* hätte, diesem Bericht nach, auch nicht unbedingt in Österreich endgelagert werden müssen. Es werden ebenfalls Konzepte aus dem Ausland genannt. Etwa aus Schweden, Deutschland und der Schweiz.¹³²

¹²⁸ Walt Disney Educational Media Company (Hg.), Film *The Atom – A closer Look* (Burbank s.d.).

¹²⁹ Hans Orgelmeister, Thema Kernenergie: Fragen & Antworten, 22.

¹³⁰ Hans Orgelmeister, Thema Kernenergie: Fragen & Antworten, 22.

¹³¹ Hans Orgelmeister, Thema Kernenergie: Fragen & Antworten, 23.

¹³² EVN Archiv_Z11155 (Maria Enzersdorf), Die Entsorgung der österreichischen Kernkraftwerke.

Im August 1977 wurde ein *standortunabhängiges Vorprojekt* für ein Endlager für radioaktive Abfälle in Österreich durchgeführt.¹³³

Auftraggeber des Projekts mit der Bezeichnung *GERA 1977* war die Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H und erstellt wurde es von der Kernkraftwerksplanungsgesellschaft. m. b. H. Das Projekt sollte als Vorbereitung für ein späteres standortbezogenes Projekt dienen, denn zu dieser Zeit, war die KKWP bereits dabei, einen Standort für ein Endlager zu suchen.¹³⁴

Die Erstellung des Vorprojekts dauerte von Februar bis September 1977 und stützt sich auf wissenschaftlichen und technischen Austausch mit vergleichbaren Projekten aus dem Ausland.

„Von den heute [1977, Anm.] vorgeschlagenen Methoden zur Beseitigung von radioaktiven Abfällen, wie z.B. geologische Lagerung und Lagerung in Tiefseesedimenten ist die Lagerung in geologischen Formationen die am weitesten entwickelte Technik.“¹³⁵

Unabhängig vom Standort sind geologisch, hydrologische und seismische Aktivitäten und Gegebenheiten für die Wahl des Standortes eines Endlagers wichtig.

Dem Projektbericht nach war die Lagerung von schwach-, mittel-, und hochradioaktivem Abfall an einem Ort vorgesehen, wobei die entsprechenden Einlagerungsebenen durch zwei Schächte verbunden gewesen wären.

„Die Darstellung des geologischen Endlagers bezieht sich auf die Entsorgung von drei Kernkraftwerken [ursprünglich waren noch zwei weitere Kernkraftwerke im niederösterreichischen St. Pantaleon/ Erla und im Kärntner St. Andrä geplant, Anm.] mit einer elektrischen Gesamtleistung von 3.300 MWe und für eine jeweilige kaufmännisch Betriebszeit von 20 Jahren.“¹³⁶ Immer wieder wird im Bericht erwähnt, dass das Projekt *nach heutigem Stand der Technik* entwickelt worden sei.

¹³³ EVN Archiv_Z11137 (Maria Enzersdorf), Standortunabhängiges Vorprojekt zur Suche eines Endlagers, GERA.

¹³⁴ EVN Archiv_Z11136 (Maria Enzersdorf), Standortsuche geologisches Endlager in Österreich.

¹³⁵ EVN Archiv_Z11137 (Maria Enzersdorf), Standortunabhängiges Vorprojekt zur Suche eines Endlagers, GERA.

¹³⁶ Ebd.

„Vom Standpunkt der Seismologie, Geologie und Hydrologie ist für Österreich das Vorhandensein von Gebieten festgestellt worden, die aufgrund ihrer Entwicklungsgeschichte und ihrer Lage als Standort für eine Lagerstelle zur Beseitigung radioaktiver Abfälle geeignet ist.“¹³⁷

Aus Dezember 1977 ist ein Kurzbericht zur „Auswahl von Standorten für die Errichtung eines geologischen Endlagers für radioaktive Abfälle (waste) unter Berücksichtigung diverser Kriterien“¹³⁸ erhalten. Erstellt wurde der Bericht von der Kernkraftwerksplanungsgesellschaft m. b. H. Die erwähnten Kriterien waren geologischer, seismischer und hydrologischer Natur. Auch Standortkriterien wie Verkehrs- und Transportwege, Bevölkerungsverteilung, Wasser- und Stromversorgung sowie bautechnische Aspekte wurden miteinberechnet. Untersucht wurde das gesamte Gebiet der Republik Österreich. Man stützte sich dabei auf Untersuchungen von Experten wie etwa Dir. Dr. Gattinger, Dr. Drimmel, Prof. Dr. Jäckli, Dr. Brotzen, Dr. Rudan und Dr. Makovic.

Der alpine Raum wurde im Zuge der Untersuchungen aufgrund von „aktuellen tektonischen Bewegungen“ bald ausgeschieden, denn ein stabiles Endlager konnte auf Grund dieser Beobachtungen nicht gewährleistet werden. Die Bergwerkshohlräume, die sich in diesem Raum befinden, waren damit ebenfalls ausgeschieden.

Am geeignetsten schien das Gebiet der Böhmischen Masse zu sein. „Das zentrale Kristallin-Gebiet im niederösterreichischen Anteil der Böhmischen Masse ist aus geologischen, geotechnischen und seismischen Gründen für die Errichtung eines Endlagers am geeignetsten“¹³⁹, so der Bericht.

Am besten für ein Endlager geeignet waren dem Gutachten nach die Orte: Lichteck, Perweis/Hörmanns, Schroffenberg/Wurmbrand und Göpfritz/Wild.

Diese Orte waren, dem Gutachten nach, alle gut für ein Endlager geeignet, eine Reihung nach Prioritäten konnte daher nicht vorgenommen werden.

¹³⁷ EVN Archiv_Z11137 (Maria Enzersdorf), Standortunabhängiges Vorprojekt zur Suche eines Endlagers, GERA.

¹³⁸ EVN Archiv_Z11136 (Maria Enzersdorf), Standortsuche geologisches Endlager in Österreich.

¹³⁹ Ebd.

Es wurden auch andere Standort, vor allem im Waldviertel, in Betracht gezogen, allerdings wären diese nicht so gut geeignet für den Standort eines Endlagers als die vier genannten. Auch Gebieten in Oberösterreich wurden in Betracht gezogen, schieden aber auf Grund verschiedener Kriterien aus. Die übrigen Gebiete in Österreich wurden auf Grund der erwähnten seismischen Bedingungen nicht in Betracht gezogen. Teilweise sprachen auch hydrogeologische Kriterien dagegen.

Sollte man sich aus irgendwelchen Gründen doch für Oberösterreich als Standort entscheiden, so schlug der Bericht folgende Gebiete vor: Ameisenberg, Enzenkrichen/Schwarzenberg, Scheffberg. Mönchwald und Hindberg wurden auch in Betracht gezogen, schieden schlussendlich aufgrund ihrer tektonischen Lage aus.

Dem Bericht nach schied der Standort Lichteck aus transport- und bautechnischen Gründen aus und man empfahl 1977 für den waste aus dem gesamten Bundesgebiet die Standorte Perweis/Hörmanns, Schroffenberg/Wurmbrand und Wild/Göpfritz als mögliche Standorte für ein geologisches Endlager.

Als weitere Vorgehensweise schlug man die genauere Untersuchung und Kartierung der genannten Orte vor, um danach die weitere Vorgehensweise für die endgültige Ermittlung eines Endlagers für den waste zu bestimmen.¹⁴⁰

Im standortunabhängigen Vorprojekt wurde das Jahr 1995 für den Beginn der Einlagerung radioaktiver Abfälle in ein Endlager in Österreich vorgehsehen. Der Baubeginn wäre ab 1990 notwendig, um die ersten Abfälle nach 5- jähriger Bauzeit aufnehmen zu können.

Die Kosten für den Bau eines Endlagers, unabhängig vom Standort, schätzte die KKWP wesentlich höher ein als den Bau eines Kernkraftwerks wie das Kernkraftwerk Tullnerfeld beispielsweise. Das Projekt *GERA 1977* umfasste allerdings nur die Kosten, die direkt am Standort des Endlagers anfallen. Man rechnete mit 1.640.000.000 Schilling für die Durchführung des Baues eines Endlagers, zuzüglich 300.000.000 Schilling für die Standortsuche- und Erschließung sowie Betriebskosten. Diese schätzte man für die ersten 45 Jahre im Mittel auf 61.000.000 Schilling pro Jahr. Ab dem Jahr 2040 rechnete man außerdem mit 300.000.000 Schilling pro Jahr für die *Überwachungsphase*.

¹⁴⁰ EVN Archiv_Z11136 (Maria Enzersdorf), Standortsuche geologisches Endlager in Österreich.

In der BRD wurde in der Schachtanlage Asse ein spezielles Verfahren zur Lagerung von radioaktivem Müll entwickelt. Dieses Verfahren sollte später im Bundesendlager in Gorleben verwirklicht werden. Gorleben ist ein Salzbergwerk und wurde 1977 als Endlager für den waste aus der BRD ausgewählt.¹⁴¹

Bis heute, Jänner 2024, gibt es weltweit kein einziges Endlager für radioaktiven waste.



Abbildung 10: Reaktorhalle während dem Bau des Kernkraftwerks (EVN Archiv, Maria Enzersdorf).

¹⁴¹ Studio Rüdiger Proske GmbH, Entsorgung im Brennstoffkreislauf (s.l. s.d.).

3.4. Architektur

Im einzigen Kernkraftwerk weltweit, dessen Reaktorhalle als Theaterbühne und dessen Maschinenhaus als Kongresszentrum genutzt werden kann, ist es von außen her betrachtet eher still. Wären nicht die Führungen, die der Besitzer des Kraftwerkes für Interessierte anbietet, so kämen nur wenige Menschen ins Innere dieses Kraftwerkes, das keines werden durfte.

Das AKW Zwentendorf nimmt unter den fünf (KKW Brunsbüttel, KKW Krümmel, KKW Philippsburg, KKW Isar I, KKW Tullnerfeld) Kernkraftwerken desselben Reaktortyps (AEG Baulinie 69) eine Sonderstellung ein, denn die bauliche Konstruktion wurde völlig fertiggestellt, alle Systeme waren getestet und abgenommen. Mitglieder der damaligen Führungsetage sprechen sogar von einer „Inbetriebnahme ohne Uranmaterial“ im Jahr 1976, d.h. sie sehen den Probetrieb als Inbetriebnahme an.

1978 war die Anlage bereit für die Aufnahme der Brennelemente und dennoch konnte das Kernkraftwerk nicht an das Netz gehen. Nach dem *Nein zu Zwentendorf* in der Volksabstimmung am 5.11.1978 wurde vom Nationalrat im Dezember 1978 ein Atomsperrgesetz erlassen. „Unmittelbar nach dem Referendum war nicht klar, was mit den Mitarbeiter*innen geschehen sollte und man dachte zuerst an die Entlassung aller Mitarbeiter*innen.“¹⁴² Ab 1978 wurde ein Konservierungsprogramm für die gesamte Anlage erstellt. Die Mitarbeiter*innen wurden in verschiedenen anderen Kraftwerken in der Schweiz, in Deutschland und Österreich eingesetzt. Als schließlich das Kohlekraftwerk Dürnrohr zur Kompensation der Leistung, die das AKW Zwentendorf erzeugt hätte, gebaut wurde, wurden die meisten Mitarbeiter*innen – nach einer umfassenden Umschulung – dort aufgenommen. Einige Mitarbeiter*innen waren allerdings auch eine Zeit lang mit der Konservierung der Kraftwerksanlage beschäftigt. Der Konservierungsbetrieb wurde schließlich Ende 1984 eingestellt, nachdem die Wahrscheinlichkeit einer Inbetriebnahme immer geringer wurde.

¹⁴² Oral History Interview mit Franz Haidegger, 26.04.2022, AKW Zwentendorf; Interview für die Masterarbeit von Beatrix Maria Sanda (nicht erschienen); Interviewer Beatrix Maria Sanda; Aufnahme im Besetz von Beatrix Maria Sanda, Bahnstraße 27, 3452 Atzenbrugg, Aufnahme als elektronische Datei.

Die fünf Schwesterkraftwerke verfügen über je einen Siedewasserreaktor desselben Typs. Die Turbinenanlagen sind unterschiedlich konzipiert. Das AKW Zwentendorf hätte bei tatsächlicher Inbetriebnahme die geringste Leistung gegenüber den Schwesterkraftwerken erbracht. Maschinenhaus und Reaktorgebäude bilden bei allen fünf Kernkraftwerken eine Einheit. Die unmittelbare Nähe der Turbine (im Maschinenhaus) zum Reaktor (im Reaktorgebäude) ist erforderlich, da der Dampf, der im Siedewasserreaktor mittels Kernspaltung und darauffolgenden Erwärmung von Wasser erzeugt wird, direkt auf die Turbine geleitet werden muss, um die Temperatur und den Druck, der für den Betrieb der Turbine notwendig ist, nicht zu verlieren.

Da in Zwentendorf der in der Turbine verarbeitete Dampf mittels Kondensatoren gekühlt wird, ist die unmittelbare Nähe des Maschinenhauses zur Donau unbedingt erforderlich. In den Kondensatoren wird das Donauwasser zur Kühlung des Dampfes verwendet. Dieses Wasser wird durch Blei vom kontaminierten Wasser, das von der Turbine kommt, abgeschirmt und nach dem Einsatz sofort wieder in die Donau abgeleitet. Dadurch wird das Wasser der Donau an der Austrittsstelle um einige Grad erwärmt. 100 Meter nach der Austrittsstelle darf die Erwärmung des Donauwassers allerdings nicht mehr messbar sein. Das heißt, das ausfließende Wasser muss vom eigentlichen Donauwasser bereits wieder auf Normaltemperatur runtergekühlt worden sein.

Der AEG-Siedewasserreaktor Baulinie 69 war die vorletzte Siedewasserreaktorenbaulinie, die die AEG baute. Die *Baulinie 72* war eine Erweiterung dieser Baulinie, die notwendig wurde, weil „in den letzten Jahren [...] die Ansprüche an die sicherheitstechnischen Einrichtungen der Kernkraftwerk wesentlich erweitert“¹⁴³ wurden.

Die Nebengebäude sind bei den fünf Schwesternkraftwerken unterschiedlich angeordnet, ebenso wie das architektonische Gesamtkonzept der Kraftwerksanlagen.

Während beispielsweise die Kernkraftwerke Brunsbüttel und Krümmel rein durch nutzungsorientierte Planung gekennzeichnet sind, wurde beim Kernkraftwerk Zwentendorf auf die architektonische Gestaltung der Gesamtanlage größerer Wert gelegt. Die beiden

¹⁴³ EVN Archiv_Z10870 (Maria Enzersdorf), Broschüre Siedewasserreaktor Baulinie 72, AEG.

beratenden Architekten, DI Rudolf Nitsch (1922 – 1991) und DI Heinrich Scheide (1924 – 2010), wurden auch auf der Bautafel genannt.

„Die Auslegung des Kernkraftwerkes Tullnerfeld ist hinsichtlich Entwurf, Größe und technischer Richtlinien auf die Bedürfnisse der GKT und den Standort Zwentendorf zugeschnitten.“¹⁴⁴ Die Kraftwerksanlage selbst wurde schlüsselfertig beim Hauptunternehmer (Kraftwerk Union) in Auftrag gegeben.

Die Planung und Errichtung sowie die Durchführung des Probebetriebs eines schlüsselfertigen Kernkraftwerkes mit einem Siedewasserreaktor war Gegenstand des Errichtungsvertrages zwischen der GKT und der KWU und deren Partnern. Die kerntechnischen Anlagen sowie die Hilfsanlagen wurden von verschiedenen Technikern des Unternehmens geplant.



Abbildung 11: Baustelle in Zwentendorf, Maschinenhalle mit den typischen "Balkonen" (EVN Archiv, Maria Enzersdorf).

¹⁴⁴ EVN Archiv_Z10870 (Maria Enzersdorf), Broschüre Siedewasserreaktor Baulinie 72, AEG.

Besonderes Kennzeichen des AKW Zwentendorf ist die minimalistisch konzipierte Ausführung der Außenfassade sowie die Gestaltung der Nebengebäude. Kennzeichen ist die offene, aber schlichte Gestaltung des Betriebs- und Schaltanlagegebäudes, der Werkstätte und des Informationszentrums. An der ostseitigen Fassade des Maschinenhauses und an Nord- und Westseite des Reaktorgebäudes sind jeweils schlichte Ornamente angebracht - nach Kurator und Kunstkritiker Georg Schöllhammer eine beinahe parodistisch anmutende Anspielung auf die Werke von Donald Judd.¹⁴⁵

Die Fassaden der Nebengebäude sind fast vollständig verglast und im Betriebs- und Schaltanlagegebäude befindet sich ein eigener Lichthof. Dadurch verfügt jeder Arbeitsplatz (mit Ausnahme des Sicherheitsbereichs, der vollkommen fensterlos ist) über natürliches Tageslicht. Auf dem Dach des Aufbereitungstrakts, auf zirka 60m Höhe, befindet sich eine Art Aussichtswarte, von der aus man über das gesamte Tullnerfeld blicken kann.

Die Anordnung der einzelnen Gebäudeteile wurde mehrmals verändert. Vor allem die genaue Gestaltung von Betriebs- und Schaltanlagegebäude, der beiden Werkstätten und des Kamins wurden mehrmals umgeplant.

Insgesamt hat das Kernkraftwerk Zwentendorf 1.050 Räume, die je nach Standort unterschiedlich gestaltet und ausgestattet sind. Die genaue Grundausstattung der einzelnen Räume (elektrische Anschlüsse, Kanalanschlüsse usw.) ist im Vertrag zwischen der Siemens AG Österreich und ihren Partnern und der GKT detailliert festgelegt. Zum Kraftwerk gehörte neben dem Standort in Zwentendorf auch ein Büro um 1. Wiener Gemeindebezirk (Marc-Aurel-Straße 4) sowie das Externe Labor in Bärndorf (politische Gemeinde Zwentendorf, NÖ), etwa zwei Kilometer vom Standort Zwentendorf entfernt.

Mit der Siemens AG Österreich und ihren Partnern wurde im Hauptvertrag festgelegt, dass jeder Plan vom Kraftwerk und seinen unterschiedlichen Komponenten dreifach an die GKT übergeben werden musste. Da Mitarbeiter*innen der GKT teilweise direkt am Bau des Kraftwerkes beteiligt waren, konnte so sichergestellt werden, dass alle Beteiligten immer

¹⁴⁵ Georg Schöllhammer, Den Staat masochistisch genießen. Über das Verhältnis von Kunst und Macht in Österreich (Wien 2000). In: Ursula Maria Probst (Hg.), Lebt und Arbeitet in Wien. 26 Positionen aktueller Kunst. Ausstellung Kunsthalle Wien (Wien 2000) 25-36, online unter <https://www.demokratiezentrum.org/wp-content/uploads/2022/10/schollhammer_dt.pdf> (26.09.2023).

den neuesten Baufortschritt kannten und über mögliche Planungsfehler und Änderungen informiert wurden.

Der Bau des AKW Zwentendorf brachte immer wieder kleinere Schwierigkeiten mit sich. So riss beispielsweise die erste Bodenplatte und musste mit viel Aufwand entfernt und erneuert werden.

Verantwortlich für die Gestaltung der Kraftwerksanlage, des Krafthauses, der Maschinenhalle und der Nebengebäude zeichnen die beiden Architekten DI Rudolf Nitsch (1922 – 1991) und DI Heinz (Heinrich) Scheide (1924 – 2010).

Nach derzeitigem Stand der Quellenanalyse im Archiv der ehemaligen GKT in Zwentendorf a.d. Donau, sind die Architekturbüros von Heinrich Scheide und Rudolf Nitsch gleichermaßen für die Außengestaltung der Werkstätte, des Betriebs- und Schaltanlagegebäudes sowie des Informationszentrums inklusive Bürotrakt und Portierhäuschen verantwortlich. Alle diese Gebäude zeichnen sich durch ihre lichtdurchflutete Architektur aus. Besonders erwähnenswert ist der Innenhof im Betriebs- und Schaltanlagegebäude. Dieser ist von allen Etagen aus gut sichtbar und befindet sich genau in der Mitte des Betriebsteils des Betriebs- und Schaltanlagegebäudes. Er ist bemoost und nicht zugänglich, sondern lediglich durch die Fenster auf der Innenseite des Gebäudes sichtbar. Als Erholungsort für die Mitarbeiter*innen konnte er also nie dienen. Er kann lediglich als Ablenkung für das Auge bewertet werden.

Den Plänen nach, die im Archiv aufbewahrt werden, ist das Architekturbüro von Heinz Scheide hauptverantwortlich für die Innenausstattung der Gebäude, sofern sie nicht im Errichtungsvertrag festgelegt ist. Das heißt, das Wiener Architekturbüro ist für die Möblierung der Arbeitszimmer und Besprechungsräume verantwortlich. Erhalten ist heute nur noch das Büro des Betriebsleiters im Betriebs- und Schaltanlagegebäude auf dem Niveau +12m, also im dritter Stock.

Die Pläne der erwähnten Nebengebäude sind allesamt mit einem Rundsiegel-Stempel des Kärntner Architekturbüros von Rudolf Nitsch versehen. Es sind allerdings beide Architekten, Nitsch und Scheide, als solche angeführt. Die Pläne sind großteils auf Transparentpapier gezeichnet. Die Pläne, die die Innenausstattung der einzelnen Büros und Besprechungsräume betreffen, sind großteils auf Zeichenpapier abgebildet und mit Blei- und

Buntstiften skizziert. Als Beilage zu diesen Zeichnungen sind meist auch Seiten aus Werbeprospekten angehängt, die die einzelnen geplanten Möbel genau abbilden.

Im Bestand des EVN Archives befinden sich allerdings auch einige Skizzen der gesamten Kraftwerksanlage aus unterschiedlichen Planungsphasen. Auf diesen Plänen ist entweder die Kraftwerksunion AG oder die Siemens Österreich AG als Planverfasser genannt. In diesem Fall muss also nach Stand der Quellenlage angenommen werden, dass die beiden Architekten, DI Nitsch und DI Scheide, nur beratend (wie auf der Bautafel angegeben) zur Seite standen. Die Gestaltung der Außenfassade des Reaktorgebäudes und des Maschinenhauses ist den beiden allerdings allein zuzurechnen. Während auf den frühen Plänen die kalte Werkstatt noch eher klein gehalten ist und der Kamin Teil des Aufbereitungstrakts ist, nähern sich die späteren Unterlagen immer mehr dem tatsächlichen Erscheinungsbild an. Der Lichthof ist allerdings auf keinem dieser Pläne abgebildet und auch die Fassade, der von Nitsch und Scheide geplanten Gebäude entsprechen nicht den Plänen der beiden Architekturbüros – auch wenn dieses großteils zeitgleich entstanden sind.

[Die Architekten des AKW Zwentendorf](#)

Sowohl Rudolf Nitsch als auch Heinz Scheide waren vor der Zusammenarbeit am AKW Zwentendorf bereits mit der Planung anderer Kraftwerke in Österreich betraut. Rudolf Nitsch arbeitete, als selbstständiger Unternehmer, bei der Planung der Drauf- Kraftwerke in Kärnten mit und war beispielsweise auch Teil des Planungsteams mehrerer Schulen in Kärnten, die seine Handschrift tragen. Auch bei deren Bau wurde viel Glas verwendet und die Bauwerke wirken eher schlicht.

Heinz (Heinrich) Scheide war bei der Österreichische Donaukraftwerke AG beschäftigt und plante in dieser Funktion einige Kraftwerke dieser Gesellschaft. Dafür wurde er im November 1962 mit dem Silbernen Verdienstzeichen der Republik Österreich ausgezeichnet. Nach seiner Tätigkeit dort war er weiterhin als Konsulent für die Österreichische Donaukraftwerke AG tätig, gründete daraufhin sein eigenes Unternehmen mit einem Büro in der Wiener Innenstadt und war bis 2008 eingetragenes Mitglied bei der Architektenkammer. Eine direkte Zusammenarbeit der beiden Diplomingenieure bei anderen Projekten ist, nach derzeitigem Stand der Recherche, auszuschließen.

3.5. Corporate Purpose¹⁴⁶

[...] Zum einen war es natürlich der Zweck des Unternehmens, Gewinn zu erwirtschaften. Dieses Ziel war aber aufgrund der unglücklichen Verkettung der Ereignisse nicht zu erfüllen, denn während des Baus der Kraftwerksanlage wurde kein Gewinn erwirtschaftet. Die Einnahmen der GKT stammten zu dieser Zeit aus den Einlagen der Anteilseigner und den nachträglichen Zuzahlungen derselben. Als die Inbetriebnahme und damit die Erwirtschaftung tatsächlicher Einnahmen bevorstand, verhinderte die Volksabstimmung vom 5. November 1978 und das daraufhin erlassene Atomsperrgesetz dies jedoch. Damit hatte man seitens der GKT nicht gerechnet – das zeigen die Präliminarien für dieses Jahr. Dadurch, dass die für den Beginn des Jahres 1979 geplante Inbetriebnahme durch das Referendum verhindert wurde, verzögerte sich somit auch die Übergabe des Kraftwerkes von der KWU und ihren Partnern an die GKT, und durch diese Verzögerung kam es schon kurz nach der Volksabstimmung zu kleineren Schäden am Kraftwerk. Diese wurden beispielsweise dadurch verursacht, dass nicht mehr in allen Räumen geheizt wurde und dadurch einige Anlagenteile und kleinere Gerätschaften Schaden nahmen. Hier liegen dem Werksarchiv der ehemaligen GKT beispielsweise Bilder und detaillierte Fehlerbeschreibungen seitens der GKT an die KWU und ihre Partner vor. Nach der Volksabstimmung wurde [...] über die weitere wirtschaftliche Vorgehensweise der GKT und die Zukunft ihrer Mitarbeiter*innen zu beraten. Der nach der Übergabe des Kraftwerkes ins Eigentum der GKT eingeleitete Konservierungsbetrieb verursachte Kosten, sodass die GKT weiterer Finanzspritzen seitens der Anteilseigner bedurfte. Als man den Konservierungsbetrieb 1985 schließlich beendete, begann die GKT damit, die einzelnen Komponenten zu veräußern. Da es in Deutschland vier Schwesternkraftwerke gibt, war das AKW in Zwentendorf zu Beginn als Ersatzteillager für diese Kraftwerke sehr beliebt. Doch das Interesse versiegte und tatsächlichen Gewinn konnte man damit nicht erwirtschaften. Es war also das Schicksal des Gemeinschaftskernkraftwerkes Tullnerfeld, bis zu seiner Liquidierung nie auch nur in die Nähe eines wirtschaftlichen Gewinnes zu kommen. Die Geschäftsführung der EVN-Vorläuferin NEWAG machte sich nach der Volksabstimmung allerdings keine Illusionen über eine spätere Inbetriebnahme und schrieb ihren Anteil an der GKT ab. Um den Verlust zu

¹⁴⁶ Beatrix Sanda, Das Werksarchiv der ehemaligen Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld GmbH und der Corporate Purpose dieser Gesellschaft. In: VDW (Hg.), Archiv und Wirtschaft 4/2022 (Berlin 2022) 184–195.

tragen, wurde unter anderem das Grundkapital der NEWAG von 800 auf 650 Millionen Schilling herabgesetzt. Die Arbeit im Archiv führt mir aber immer wieder den Corporate Purpose der GKT vor Augen, den zweiten Zweck des Unternehmens Gemeinschafts(kern)kraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H. Die GKT startete, wie andere Großprojekte das weltweit auch heute noch machen, eine Informationskampagne in der Umgebung der Baustelle. Man veröffentlichte insgesamt vier Folder (A4-Bögen) unter dem Namen *Eine Firma stellt sich vor*. Jeder dieser Folder hatte eine andere Papierfarbe, doch das Ziel war immer dasselbe: Man wollte die Bevölkerung in der Umgebung so gut wie möglich über das geplante bzw. in Bau befindliche Kernkraftwerk informieren und sich den Bürger*innen im Tullnerfeld als solides Unternehmen präsentieren. Der Informationsgehalt nahm von Broschüre zu Broschüre zu, je nachdem, wie weit die Baustelle vorangeschritten war. Der letzte der vier Flugzettel ist in mehrere Sprachen übersetzt und wurde auch an Geschäftspartner verschickt. Schließlich versuchte man mit der Werbelinie *Strom für die Zukunft* die Akzeptanz des Baus in der Bevölkerung zu erhöhen. Diese Werbelinie wurde lanciert, als die Proteste gegen die Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes merklich zunahmen, und auch noch nach der Volksabstimmung weitergeführt. Ziel der GKT war es also von Beginn an, die Bevölkerung so gut wie möglich über das Kraftwerkeprojekt zu informieren und die Befürworter der Kernenergie zu fördern. Als (baldiger) Betreiber des ersten österreichischen Atomkraftwerkes sah man sich auch als oberste Interessensvertretung der Kernenergie-Befürworter und unterstützte diese auf vielfältige Art und Weise. Die Werbelinie *Strom für die Zukunft* besteht unter anderem aus Postkarten, Kalendern, einer Broschüre, die genauer und bunter war als zuvor die Flugzettel, Zündholzschachteln und vielem mehr. 1981 wurde schließlich noch ein Buch publiziert, das von Mitarbeiter*innen der GKT verfasst wurde und den Titel *Strom für die Zukunft* trägt. Die Werbelinie sollte vor allem Stimmung für die Volksabstimmung und zwei geplante Volksbegehren machen, die von der GKT und anderen Sympathisanten der Kernenergie in den Jahren nach der Volksabstimmung geplant und durchgeführt wurden (siehe unten). Es wurden auch Filme für das Informationszentrum gedreht. Aus unserer Sammlung sind vor allem zwei Exemplare erwähnenswert. Zum einen ein Film, der den Bau des Kraftwerkes dokumentiert, und zum anderen ein Film, der offensichtlich für die Kernenergie wirbt und ganz im Stil der 1970er-Jahre aufgebaut ist. Er trägt den Titel „The future begins today“ und

wurde von der Firma Zupan Film aus Wien produziert. Die Originale dieser Filme wurden seitens der EVN dem Filmarchiv Austria übergeben, weil sie dort besser gelagert werden können als in unseren Räumlichkeiten. Allerdings stellte das Filmarchiv Austria digitale Repliken her und die EVN hat weiterhin Nutzungsrechte an den Filmen. Vor und nach der Volksabstimmung gaben die Vertreter*innen der GKT Interviews im Radio, deren Mitschnitte auf Audiokassetten aufgenommen wurden. Sie befinden sich ebenfalls im GKT Archiv und wurden digitalisiert. Weiters stand man für Interviews in Zeitungen und Zeitschriften, Radio und Fernsehen zur Verfügung. Von Mitarbeiter*innen der GKT wurden diese Zeitungsausschnitte bzw. Audiomitschnitte akribisch gesammelt und in Mappen abgelegt. Auch diese Sammlung liegt im Archiv vor. Der Umfang ist unter anderem ein Beweis für den Einsatz der GKT und einiger ihrer Mitarbeiter*innen für die Kernenergie – auch nach der negativen Volksabstimmung. Dieser Einsatz rührt unter anderem daher, dass viele Mitarbeiter*innen der GKT vor der geplanten Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes jahrelang durch Europa und die USA reisten und dort praktische und theoretische Ausbildungen zu absolvierten, um das Atomkraftwerk bestmöglich betreuen zu können. Diese Menschen konnten sich gar nichts anderes vorstellen, als dass das Kraftwerk ein paar Jahre verspätet in Betrieb gehen würde und kämpften sozusagen auch für ihre persönliche Zukunft



Abbildung 12: technische Mitarbeiter der GKT bei der Ausbildung (EVN Archiv, Maria Enzersdorf).

Im GKT Archiv befindet sich ein Film, der bereits vor der Eröffnung des AKW Zwentendorf gedreht wurde und dessen Kernaussage ist: „Ein Kernkraftwerk strahlt Sicherheit aus!“ Eine ähnliche Aussage traf zu dieser Zeit auch der damalige Bundesrat Hans Streuli in der Schweiz, als er 1962 sagte: „Ein Werk wie das Versuchsatomkraftwerk Lucens explodiert nicht, es kann gar nicht explodieren.“ (Am Ende explodierte das Schweizer Kernkraftwerk doch).

Um dieses Credo unter die Österreicher*innen zu bringen und der Bevölkerung das Kernkraftwerk näher zu bringen, veranstaltete man auch nach der, aus der Sicht der GKT misslungenen, Volksabstimmung, noch Führungen durch die Kraftwerksanlage. Von Beginn an hatte die GKT als Unterstützerin der Kernenergie auf der Baustelle und im Rathaus von Zwentendorf ein Informationszentrum bzw. eine Wand im Rathaus installiert, um die Bevölkerung über den Baufortschritt auf dem Laufenden zu halten. Von 1972 bis 1976 besuchten rund 44.000 Menschen das provisorische Informationszentrum. Kurz nach der Volksabstimmung und einer kurzen Unterbrechung nahm die GKT es erneut in Betrieb. Es wurde ebenfalls gut besucht und wird bis heute als Informationszentrum, wiederum mit einer Unterbrechung, genutzt. Die Möblierung mit ihren markanten Kunststoffsesseln als solche existiert leider nicht mehr. Aber es war eine meiner ersten Tätigkeiten im Archiv der GKT, die Informationstafeln zu reinigen, sicher zu verpacken und in einem Raum zu lagern, in dem ihnen weder Kälte noch Wärme außerhalb des Kraftwerkes etwas anhaben können. Drei Tafeln sind auch im jetzigen Informationszentrum ausgestellt. Um die Unterstützung der Kernenergie besonders in der Umgebung rund um das Kraftwerk hochzuhalten, wurde den Mitarbeiter*innen beispielsweise in einem internen Rundschreiben, einer Art analogen Form des heutigen Intranets, ein gemeinsames Wording beigebracht, damit man als GKT bei Interviews, aber auch im Privaten, auf einer Linie auftreten konnte. Um diese Front zu erweitern, wurden auch die Angehörigen der Mitarbeiter*innen der GKT zu Vorträgen eingeladen, um sie für die (friedliche) Nutzung der Kernenergie zu gewinnen. Aber auch in der unmittelbaren Umgebung rund um das AKW Zwentendorf war das Abstimmungsergebnis im November 1978 nur knapp positiv. Nach der verlorenen Volksabstimmung 1978 war die GKT als eingeschworene Gemeinschaft fest davon überzeugt, dass das Kraftwerk in absehbarer Zukunft in Betrieb gehen würde. Die Überzeugung von einer späteren Inbetriebnahme des AKW in Zwentendorf und der Glaube an das Umdenken

der Österreicher*innen im Fall der Kernenergie war aber keineswegs eine Realitätsverweigerung. Er war eingebettet in die starke Unterstützung durch die Gewerkschaften, die sich dadurch Arbeitsplätze erhofften, durch die Wirtschaft, die von einem schnellen Aufschwung träumte, und durch die Großparteien, die ihre Wählerschaft immer noch im Sektor der Atomkraft-Befürworter sahen. Das Credo all dieser Interessensvertreter war, dass man in Zukunft immer mehr Energie brauchen würde, und man sah als Lösung keinen anderen Weg als die Kernenergie. Man startete unmittelbar nach der Volksabstimmung zwei bundesweite Volksbegehren, um die Diskussion über die Inbetriebnahme des AKW Zwentendorf und die Unterstützung für die Kernenergie am Laufen zu halten. Die beiden Volksbegehren waren allerdings ein Desaster – das Pro-Zwentendorf-Volksbegehren 1980 wurde beispielsweise nur von 421.28224 Bürger*innen unterschrieben. Das zweite Pro-Zwentendorf Volksbegehren schaffte es nicht einmal zur Begutachtung in den Nationalrat, für die mindestens 100.000 Stimmen erforderlich gewesen wären, und der erhoffte Aufschwung durch die öffentliche Diskussion im Nationalrat für die Pro-Kernenergie-Bewegung blieb aus. Es gab nach der Volksabstimmung viele Gerüchte darum, ob das AKW Zwentendorf wieder in Betrieb gehen würde oder dies aus technischen Gründen überhaupt könnte. Das Anti-Zwentendorf-Volksbegehren bekam 1980 147.016 Unterschriften und musste somit im Nationalrat diskutiert werden.

3.6. Grundstücke und Verwertungsrechte der GKT

Aus einem Grundbuchauszug vom 11.2.1992¹⁴⁷ geht hervor, dass die GKT nicht nur das Grundstück in der Bärndorfer Au, auf dem das Kernkraftwerk steht, besessen hat.

Zum Portfolio der GKT gehörte auch ein Büro in der Marc-Aurel-Straße 4 in Wien, das *Externe Labor* in Bärndorf in der politischen Gemeinde Zwentendorf und einige Wohnbauten.

Zu den Vermögenswerten der GKT gehörten nicht nur Grundstücke, sondern auch Servitutsrechte und Uranvorräte sowie ein spezielles Nutzungsrecht für einen Teil des Flughafens in Langenlebarn.¹⁴⁸

Aus dem Jahr 1992 gibt es eine GKT-interne Mitteilung von der Abteilung Betriebswirtschaft an die Geschäftsführung mit den laufenden Versicherungen und deren Höhe. Die Feuerversicherung lief von 1990 bis 2000 mit einer Versicherungssumme von 5.251.000.000 Schilling. Die Haftpflichtversicherung war einmalig in Österreich, denn es gab eine Aufsplittung der Versicherungssumme in nukleare Ereignisse (200.000.000 Schilling) und nichtnukleare Ereignisse (8.800.000 Schilling). Auch gegen Feuer und Einbruch war das Kernkraftwerk, genauso wie der *Kassenbote* (80.000 Schilling), versichert. Außerdem gab es noch KFZ-Versicherungen und Personenversicherungen. Alle diese Versicherungen wurden bei unterschiedlichen österreichischen Versicherungsunternehmen abgeschlossen. Dazu gehörten: die ANGLO-ELEMENTAR Versicherungs-AG, die ERSTE ALLGEMEINE Versicherungs-AG, die DIE NIEDERÖSTERREICHISCHE Versicherungs-AG, die Wiener Städtische Versicherungsanstalt, die Volksfürsorge Jupiter Versicherungs-AG und die Austria-Collegialität.¹⁴⁹

¹⁴⁷ EVN Archiv_Z11080 (Maria Enzersdorf), Grundbuchauszug GKT 1992.

¹⁴⁸ Ebd.

¹⁴⁹ EVN Archiv_Z11132 (Maria Enzersdorf), Versicherungssummen AKW Zwentendorf/GKT.

3.7. Uranvorräte

Uran ist heute ein Rohstoff, der an der Börse gehandelt wird und dessen Wert sich mitunter mehrmals täglich ändert. Heute, am 20. September 2023, 9:50 Uhr, beträgt der Preis von 250 Pfund U_3O_8 an der Börse 66,25 USD. In den 1970er-Jahren war das nicht der Fall und der Wert von Uran konnte teilweise für die nächsten Jahre fix vorausberechnet werden. Das ist u.a. aus den Verträgen, die die GKT mit Uranlieferanten schloss, ersichtlich.¹⁵⁰



Abbildung 13: Lieferung der Brennelemente mit Hubschrauber (EVN Archiv, Maria Enzersdorf).

Der Erstkern der GKT, also das Uran für die erstmalige Befüllung des Reaktors, stammte zu 27% aus Australien, zu 39% aus Frankreich und zu 34% aus Südafrika und wurde in den USA (US-DOE) angereichert. Die gesamten Uranvorräte der GKT (215.000 kg UF_6) wurden bei der Urangesellschaft in Frankfurt gekauft. In diesem Kaufvertrag ist der Preis für den eventuellen Nachkauf von Uran in den folgenden zehn Jahren bereits angegeben und man rechnete mit einer minimalen Wertsteigerung des Rohstoffes.¹⁵¹

¹⁵⁰ EVN Archiv_Z11064 (Maria Enzersdorf), Unterlagen zu den Urangeschäften der GKT.

¹⁵¹ Ebd.

Vor Kauf des Erstkerns beauftragte die KWU einen Mitarbeiter der Firma „Lehmeyer Ingenieur Ges. m. b. H in Frankfurt [...] als Beauftragten der GKT an der Überprüfung der Dokumentation über die Fertigung der Brennelemente, Steuerelemente, Brennelementkästen, Brennelementkastenbefestigungen und Neutronenquellen“¹⁵² teilzunehmen.

Bei der Überprüfung der Dichtheit des Brennelementwechselbeckens gab es eine größere Panne, in deren Folge der Keller des Reaktorgebäudes geflutet wurde. Zur Befüllung hätten alle Rohrleitungen, die das Wasser aus dem Becken herausleiten, mit Stoppeln verschlossen werden sollen. Man verwendete allerdings Material, das nur einem Bar Druck standgehalten hätte. Das Wasser hatte einen wesentlich höheren Druck und dafür wären standhaftere Verschlüsse notwendig gewesen. So wurden die Stoppeln zerstört und das Wasser floss zu einem großen Teil in den Keller des Reaktorgebäudes.¹⁵³

Während des Baus des Kernkraftwerkes Tullnerfeld gab es immer wieder Proteste gegen die Kernenergie und je näher das Datum der Inbetriebnahme rückte, desto größer wurden diese. Daher hatte man bei der Anlieferung des Kernbrennstoffes Bedenken, diesen per LKW oder Schiff nach Zwentendorf zu transportieren. Man entschied sich deshalb, den Brennstoff von Frankfurt nach Linz Hörsching zu bringen und von dort aus dann mit einem Hubschrauber nach Zwentendorf einzufliegen. Das „war für die Mitarbeiter*innen natürlich ein großes Spektakel und manche von uns (von den Mitarbeiter*innen, Anm.) durften mitfliegen“.¹⁵⁴

Die Uranvorräte der GKT beschränkten sich allerdings nicht nur auf die im Jahr 1978 per Hubschrauber von Linz nach Zwentendorf transportierten Brennstäbe. Man besaß außerdem noch Uranvorräte, die in Frankreich bei der Firma COMURHEX gelagert wurden.

Das meiste Uran, das die GKT besaß, wurde auf dem Gelände dieses Unternehmens gelagert. Eigentlich das gesamte Uran, mit Ausnahme des Erstkerns, der in Zwentendorf gelagert wurde.

¹⁵² EVN Archiv_Z11064 (Maria Enzersdorf), Unterlagen zu den Urangeschäften der GKT.

¹⁵³ Oral History Gespräch mit Franz Kogler, 28. Oktober 2023, AKW Zwentendorf; Interview für die Masterarbeit von Beatrix Maria Sanda (nicht erschienen); Interviewer Beatrix Maria Sanda; keine Aufnahme.

¹⁵⁴ Oral History Gespräch mit Maria Fuchs, 28. Oktober 2023, AKW Zwentendorf; Interview für die Masterarbeit von Beatrix Maria Sanda (nicht erschienen); Interviewer Beatrix Maria Sanda; keine Aufnahme.

In regelmäßigen Abständen wurden die Uranvorräte der GKT vom zuständigen Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz sowie der IAEA überprüft.¹⁵⁵

„Die im Mai 1980 von der KWU vorgelegte Studie über die mögliche Verwertung der Brennelementerstausschuttung mit den darin ausgewiesenen Ergebnissen führte zu dem Beschluss der Gesellschafter, der Erstkern für die Dauer der Konservierung – also bis Ende 1984 – weiter im Kernkraftwerk in den dafür bestimmten Räumen zu lagern.“¹⁵⁶ Damit wurde sichergestellt, dass für bei einer möglichen Inbetriebnahme des Kernkraftwerks Tullnerfeld keine Engpässe in der Uranversorgung entstehen würden.

1984 wurde seitens der GKT eine Aufstellung gemacht, wie viel Brennstoffvorräte man besaß. Insgesamt machte das, ohne 194t U₃O₈ von der Firma NUFOR, ÖS 413.500.000,- aus. Dazu zählten:

Der Erstkern (494 Brennelemente) = 91.500 kg Uran

U in UF₆ natur: 41.310 kg

U in UF₆ angereichert: 1.830 kg

U in U₃O₈: 517.000 kg

Letzteres war 1983 schon zum Teil verkauft worden, der Rest wurde bei *COMURHEX* (CONversion Métal URanium HEXafluorure) gelagert.

Im September 1987 besaß die GKT noch 241.553 kg Uran, das in Form von Granulat in Fässern auf dem Gelände des französischen Unternehmens *COMHUREX* gelagert wurde. In einem Brief aus dieser Zeit¹⁵⁷ ist vermerkt, dass diese Fässer im Freien gelagert und daher der Witterung ausgesetzt waren. Aus diesem Grund waren die Vorräte nur noch beschränkt lagerfähig und man suchte nach einer anderen Lagerungsmöglichkeit.

Für den Fall, dass das Uran bestrahlt werden würde, suchte man nach Möglichkeiten des Weiterverkaufes des *waste*. Für diesen Fall schloss man noch 1985 auf höchster politischer Ebene ein Abkommen mit dem russischen Unternehmen *Techsnabexport*. Dieses

¹⁵⁵ EVN Archiv_Z11156 (Maria Enzersdorf), Verhandlungsschriften Bundeskanzleramt und GKT über Transport und Lagerung radioaktiver Abfälle.

¹⁵⁶ EVN Archiv_Z11020 (Maria Enzersdorf), Gesamtbetriebsvereinbarung inklusive Anhänge.

¹⁵⁷ Österreichische Zeitschrift für Elektrizitätswirtschaft, Heft 6/1969 (Wien 1969).

Unternehmen hätte die bestrahlten Brennstäbe aus dem GKT übernommen, im Gegenzug aber drei Jahre vor der Übernahme der Brennelemente 30 Millionen USD erhalten.

1985 gab es einen Vorvertrag mit dem Unternehmen aus der UDSSR (Techsnabexport), in dem festgehalten wurde, dass diese Firma eventuell abgebrannte Brennelemente aus dem Kernkraftwerk Zwentendorf übernehmen würde.¹⁵⁸

Auch mit der Kraftwerksunion (KWU) selbst wurde im Juli 1984 noch ein ähnlicher Vertrag geschlossen. Diese hätte die bestrahlten Brennelemente wieder *zurückgenommen*, dafür aber knapp neun Millionen Deutsche Mark erhalten.

Das Problem mit der Endlagerung mag für die GKT im Jahr der geplanten Inbetriebnahme keine große Rolle gespielt haben, aber man machte sich dennoch Gedanken darüber, was mit dem bestrahlten Uran geschehen sollte. Dazu schloss man am 26.4.1978, also rund ein halbes Jahr vor der Volksabstimmung, einen Vertrag mit der *Compagnie Generale des Matieres Nucleaires* über die Wiederaufbereitung von bestrahltem Brennstoff.

Ab 1983 wurde der Uranvorrat der GKT schließlich Stück für Stück verkauft.

Für den Verkauf des Erstkerns waren 1984 zwei Käufer vorgesehen: die *KWU* und *COMHUREX*. Dafür gab es einen genauen Terminplan mit je einem errechneten günstigen Verlauf des Verkaufes und einem ungünstigen Fall.¹⁵⁹

„Insgesamt wurden bis dato (8.5.1991) für die Erstkern-Verwertung (Demontage und Rückführung der UO₂- Tabletten in UF₆) ÖS 151.258.945,- aufgewendet.“¹⁶⁰ Man erwartete im Mai 1991 auch noch Rechnungen von Siemens/KWU für den Rücktransport des Erstkerns ins Brennelementewerk nach Hanau in der Höhe von ÖS 1.800.000,-.

¹⁵⁸ EVN Archiv_Z11064 (Maria Enzersdorf), Unterlagen zu den Urangeschäften der GKT.

¹⁵⁹ Ebd.

¹⁶⁰ EVN Archiv_Z10744 (Maria Enzersdorf), Verwertungserlöse Erstkern, Nachladungen, Komponentenverkauf.

Außerdem waren noch rund ÖS 1.800.000,- für die Reinigung der 30B-Behälter und deren Transport zu zahlen und rund ÖS 5.000.000,- wurden für die Eingangsanalyse des UF_6 , die endgültige Gewichtsbestimmung sowie für das Umfüllen der 30B-Behälter in 48Y- Behälter an EURODIF zu entrichten sein, so in dem internen Schreiben vom 8.Mai 1991. ¹⁶¹

ÖS 154.841.400,- konnte man als Zahlungseingänge für den Verkauf von UF_6 verbuchen. ¹⁶²



Abbildung 14: Manipulation von Brennelementen im Brennelementtrockenlager (EVN Archiv, Maria Enzersdorf).

¹⁶¹ EVN Archiv_Z10744 (Maria Enzersdorf), Verwertungserlöse Erstkern, Nachladungen, Komponentenverkauf.

¹⁶² Ebd.

3.8. Personal

Das Personal für das erste österreichische Kernkraftwerk war handverlesen und jahrelang in den USA und in Deutschland ausgebildet worden, ehe die Herren bereit dazu gewesen wären, das Kernkraftwerk im Tullnerfeld zu betreiben.

In diese Mitarbeiter*innen war jahrelang viel Geld investiert worden, um sie auf den Betrieb des ersten österreichischen Kernkraftwerkes vorzubereiten. Viele von ihnen waren teilweise monatelang im Ausland ausgebildet worden und zählten zu den Besten ihres Faches.

Teilweise wurden allerdings auch Akademiker direkt von der Universität oder von anderen Unternehmen übernommen, in deren Ausbildung nicht mehr allzu viel investiert werden musste.

Für die Auswahl der meisten Mitarbeiter*innen und die Feststellung der jeweiligen Qualifikationen war im Kernkraftwerk Tullnerfeld vor allem der Prokurist und spätere Betriebsleiter DI Walter Nistler verantwortlich. Nistler selbst hatte schon eine umfangreiche Erfahrung aus anderen kalorischen Kraftwerken in Österreich und ein genaues Bild davon, welche Qualifikationen für welche Position notwendig waren. Deshalb war es auch Walter Nistler, der die meisten Mitarbeiter*innen auswählte und deren Ausbildung gemeinsam mit seinem Stellvertreter Walter Pisecker organisierte. Schon im Vertrag über die Lieferung eines schlüsselfertigen Kernkraftwerkes verpflichtete sich der Betreiber des Kraftwerkes, die GKT, dem Personal Grundkenntnisse in der Reaktortechnik beizubringen, während der Lieferer, die KWU, die Spezialausbildung übernehmen sollte.

Die genaue Summe, die die GKT insgesamt in die Ausbildung ihrer Mitarbeiter*innen investierte, kann an dieser Stelle nicht genau beziffert werden. Aber den Wert, den die Arbeiter*innen und Angestellten für ihr Unternehmen hatten, kann mit dem anderer Bauwerke dieser Art verglichen werden, wenn man bedenkt, dass die GKT ihre Mitarbeiter*innen nach dem negativen Ergebnis der Volksabstimmung nicht entließ, sondern in andere Kraftwerke und Industrieanlagen *entsandte*, um ihr Knowhow nicht zu verlieren. An diesem Vorgehen sieht man auch, dass es innerhalb der Führungsebene der GKT, in der Regierung und in den Interessensvertretungen noch Menschen gab, die an die Inbetriebnahme spätere Inbetriebnahme des Kraftwerkes fest glaubten, ansonsten hätte man die Mitarbeiter*innen nicht *verliehen*, sondern entlassen.

In den Unterlagen des EVN Archivs ist eine Aufstellung der Ausbildungskosten eines Mitarbeiters vorhanden. Als dieser während seiner Ausbildung seinen Arbeitsvertrag mit der GKT kündigte, wurden ihm seine bis dahin bezahlten Ausbildungskosten in Rechnung gestellt. Das Dienstverhältnis des Diplomingenieurs wurde in beiderseitigem Einverständnis 1975 gelöst. Bis dahin waren in den Mitarbeiter bereits 33.147 Schilling investiert worden (inklusive eines Simulatortrainings in Morris, USA, aber exklusive der Flugspesen, die laut dem Schreiben direkt mit dem Unternehmen verrechnet wurden). Da das Dienstverhältnis einvernehmlich gelöst wurde, hatte der Mitarbeiter allerdings nur 10.000 Schilling zurückzuerstatten und der Betrag wurde ihm direkt vom Gehalt abgezogen.

„Ein Kernkraftwerk strahlt Sicherheit aus!“ Daran glaubten viele Menschen 1978 in Österreich fest und wohl auch die Mitarbeiter*innen des Kernkraftwerkes Tullnerfeld - ansonsten hätten sie sich dort nicht beworben.

Hobsbawm prägte den Begriff des „kurzen 20. Jahrhunderts“ und sah dessen Beginn mit dem Ende des Ersten Weltkrieges und das Ende im Zusammenbruch der Sowjetunion. Dies lässt sich kulturwissenschaftlich in vielen Bereichen gut argumentieren, denkt man aber an den Energiemarkt, so beginnt das 20. Jahrhundert bereits lange vor dem Ersten Weltkrieg mit der Einführung der Elektrizität und endet, meiner Einschätzung nach, mit der Einführung der bahnbrechenden neuen Idee von der kommerziellen Nutzung der Kernenergie zur Energiegewinnung bereits in den 1950er-Jahren.

In vielen Bewerbungsschreiben für Arbeitsstellen im Kernkraftwerk Zwentendorf liest man daher von beinahe ehrfürchtigen Menschen, die unbedingt in diesem zukunftssträchtigen Bauwerk arbeiten wollten.

Vom Platzwart bis zum Doktor der Chemie – alle waren sie fasziniert von dieser Technik – und schauten einer Zukunft entgegen, die frei von Rohstoffen aus dem Ausland¹⁶³ und Schadstoffen war. Einer strahlenden Zukunft sozusagen, in der sie mit ihren Familien gut leben konnten, denn auch das Gehalt der Mitarbeiter*innen war wesentlich höher als das damals Übliche. Da es keine Gefahrenzulage für Mitarbeiter*innen von Kernkraftwerken gab, in Deutschland gibt es diese übrigens bis heute nicht, war das Grundgehalt der

¹⁶³ Man dachte, dass es in Österreich genug Uranerz-Vorkommen gäbe, um die drei geplanten Reaktoren zu beladen.

Menschen, die im ersten österreichischen Kernkraftwerk arbeiteten, schon dementsprechend höher als das von Mitarbeiter*innen anderer Kraftwerkstypen.

Um ein Beispiel zu nennen: Aus vielen der, für diese Arbeit geführten, Interviews geht hervor, dass auch das Gehalt einen nicht unwesentlichen Anreiz für die Bewerbung bei der GKT bot, wenngleich der größte Faktor immer die neue Technologie und das Dabeisein beim Schreiben von Geschichte gewesen zu sein scheint.

Der Unterschied zwischen Männern und Frauen war auch bei der GKT im Gehalt erkennbar. Während ein Mann und eine Frau innerhalb eines Jahres eingestellt wurden und beide als höchsten Bildungsabschluss die Matur abgelegt haben, verdiente die Frau, die noch dazu im Organigramm auf derselben Höhe war wie der Mann, knapp 20.000 Schilling und der Mann 25.000 Schilling.¹⁶⁴

Der Betriebsleiter bekam für seine Arbeit übrigens mehr als das Doppelte ausbezahlt wie eine Frau. Allerdings hatte der Betriebsleiter, als er bei der GKT beschäftigt wurde, bereits viel Erfahrung in Bau und Betrieb von Wärmekraftwerken gesammelt und hätte das erste österreichische Atomkraftwerk leiten sollen.

Insgesamt waren bei der GKT von 1970 bis 2005 219 Menschen beschäftigt, wobei die jeweiligen Geschäftsführer hier nicht mitgezählt sind. Von diesen 219 Menschen waren 60 weiblich und 159 männlich. Die Geschäftsführung war ausnahmslos männlich:

- Friedrich Staudinger
- Alfred Nentwich
- Walter Renner
- Karl Springer
- Walter Binner
- Gerhardt Plöchl
- Heinz Satzinger
- Burkhard Hofer
- Heinz Kaupa

Unter den Mitarbeiter*innen waren 14 Akademiker, die meisten hatten einen Lehrabschluss und diverse einschlägige Ausbildungen im Bereich der Kraftwerkstechnik. Maturanten waren eher selten und wenn, dann im mittleren Management zu finden.

¹⁶⁴ EVN Archiv_Z10719 (Maria Enzersdorf).

Ab 1977 wurden in den Sommerferien auch Ferialpraktikant*innen aufgenommen. Während im Jahr 1977 noch 18 Personen aufgenommen wurden und 1978 32, so waren es im Jahr darauf nur noch sechs Praktikant*innen und 1982 sieben. Außerdem ist anzumerken, dass in den Jahren 1977 und 1978 auch Schüler*innen aus Schulen mit technischem Schwerpunkt und Student*innen aufgenommen wurden, während in den Jahren darauf *nur* noch Praktikant*innen genommen wurden, um die Schreibkräfte in der Urlaubszeit zu vertreten. Das ist aus den Anforderungsschreiben der einzelnen Abteilungen an die Geschäftsführung ersichtlich.¹⁶⁵ Insgesamt arbeiteten bei der GKT 65 verschiedene Praktikant*innen, die meisten davon weiblich, da man ab 1979 eben *nur* noch nach potentiellen Urlaubsvertretungen in kaufmännische Schulen suchte. Von diesen 65 Personen stammten 49 aus dem Bezirk Tulln und zehn aus Wien.

In der Geschäftsführersitzung vom 25.9.1995, an der auch sieben andere Mitarbeiter*innen teilnahmen, wurde beschlossen, dass „die GKT im Jahre 1996 eine sogenannte personallose Gesellschaft“¹⁶⁶ werden soll. Im selben Dokument wurde auch festgehalten, was mit den am 25.9.1995 noch beschäftigten Mitarbeiter*innen geschehen soll. Viele der Mitarbeiter*innen wurden von der EVN oder dem Verbund übernommen oder lösten ihren Arbeitsvertrag einvernehmlich auf, um bei anderen Unternehmen zu arbeiten. Diese sind in den Aufzeichnungen im GKT-Archiv allerdings nicht näher benannt.

¹⁶⁵ EVN Archiv_Z11001 (Maria Enzersdorf), Personalunterlagen der GKT.

¹⁶⁶ Ergebnisprotokoll der GKT-Geschäftsführersitzung vom 25.09.1995, Top 1.

4. Das Unternehmensarchiv der ehemaligen GKT

Das Wirtschaftsarchiv im ehemaligen Kernkraftwerk Tullnerfeld, heute AKW Zwentendorf, ist für die Forschung um die Kernenergie und ihre Nutzung in Österreich errichtet worden und dient zur Beantwortung einschlägiger Forschungsfragen. Einige davon wurden in dieser Arbeit ausgearbeitet. Es werden in unregelmäßigen Abständen neue Forschungsergebnisse publiziert und daher kann die Richtigkeit der Aussagen in dieser Arbeit nur zum jetzigen Zeitpunkt, Dezember 2023, sichergestellt sein.

Das Unternehmensarchiv der Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H ist das einzige historische Archiv in den fünf Schwesterkraftwerken der SWR 69-Baureihe. Alle anderen Archive richten sich nach den KTA-Richtlinien. Zu Beginn des Projekts war diese Richtlinie auch eine der möglichen Vorgehensweisen, die in Erwägung gezogen wurden.

4.1 Das Projekt GKT-Archiv als Teil des EVN Archivs

Die Wichtigkeit eines Wirtschaftsarchives lässt sich am Werksarchiv der ehemaligen Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H gut illustrieren.

Das GKT ist, neben dem Wiener Allgemeinen Krankenhaus, das größte in Österreich errichtete Bauwerk seiner Zeit und bei beiden Gebäuden wurden große Summen an Geld sowohl für die Errichtung als auch für die Werbung investiert.

Dabei unterscheiden sich die beiden Bauwerke in einem großen Punkt: Beide wurden komplett fertig gestellt und beide nahmen ihren Betrieb auf, doch während das eine stetig erweitert wurde und mehrere 1.000 Patient*innen jährlich behandelt, wurde der Betrieb des anderen im Dezember 1978 durch ein Atomsperrgesetz gesetzlich untersagt und es blieb beim Inbetriebsetzungsverfahren, das nie abgeschlossen wurde. Deshalb wurde im Atomkraftwerk Zwentendorf nie auch nur ein Kilowatt Strom durch Kernspaltung erzeugt. Erst „seit 2009 erfüllt der Kraftwerkstandort seinen Nutzungszweck und es wird grüner Strom durch eine Photovoltaikanlage auf dem Gelände erzeugt.“¹⁶⁷

Allein aus diesem Grund sind die Unterlagen aus dem Werksarchiv der ehemaligen GKT von immensem historischen Wert und müssen fachgerecht gesichert und bearbeitet werden. Hier lagern teilweise Unterlagen, von denen wohl niemand jemals gedacht hätte, dass sie 40 Jahre später wieder jemand lesen und analysieren würde und das macht die Arbeit in einem Wirtschaftsarchiv spannend und wertvoll.

4.2 Quellenlage- und Zustand im GKT-Archiv

Die Quellenlage im AKW Zwentendorf ist umfangreich. Im gesamten Betriebs- und Schaltanlagengebäude befinden sich in zirka 30 Räumen die verschiedensten Unterlagen. Angefangen von Plänen, die jeweils in dreifacher Ausfertigung vorhanden sind, so der Hauptvertrag, bis hin zur Korrespondenz der Büros in Wien und Zwentendorf. Von Küchenrechnungen bis hin zu Uranverträgen. Leider sind die allermeisten Unterlagen nicht geordnet und müssen erst, im Zuge der Errichtung des Corporate Archives, geordnet und verzeichnet werden. Dafür sind viele der Unterlagen in Österreich mit Sicherheit Unikate und

¹⁶⁷ Oral History Interview mit Stefan Zach, 26.04.2023.

für die Forschung zum Thema Kernenergie in Österreich eine Bereicherung der bisherigen Quellenlage.

Leider sind einige der Unterlagen in den letzten vier Jahrzehnten schlecht verwahrt worden und durch Feuchtigkeit von Schimmel befallen. Es ist also auch die Aufgabe der Archivarin, die archivwürdigen Unterlagen sanieren zu lassen. Zuerst müssen sie aber grob gesichtet und bewertet werden, denn bei weitem nicht alle Unterlagen in den verschiedenen Büros und Depots im Kernkraftwerk Tullnerfeld sind archivwürdig.

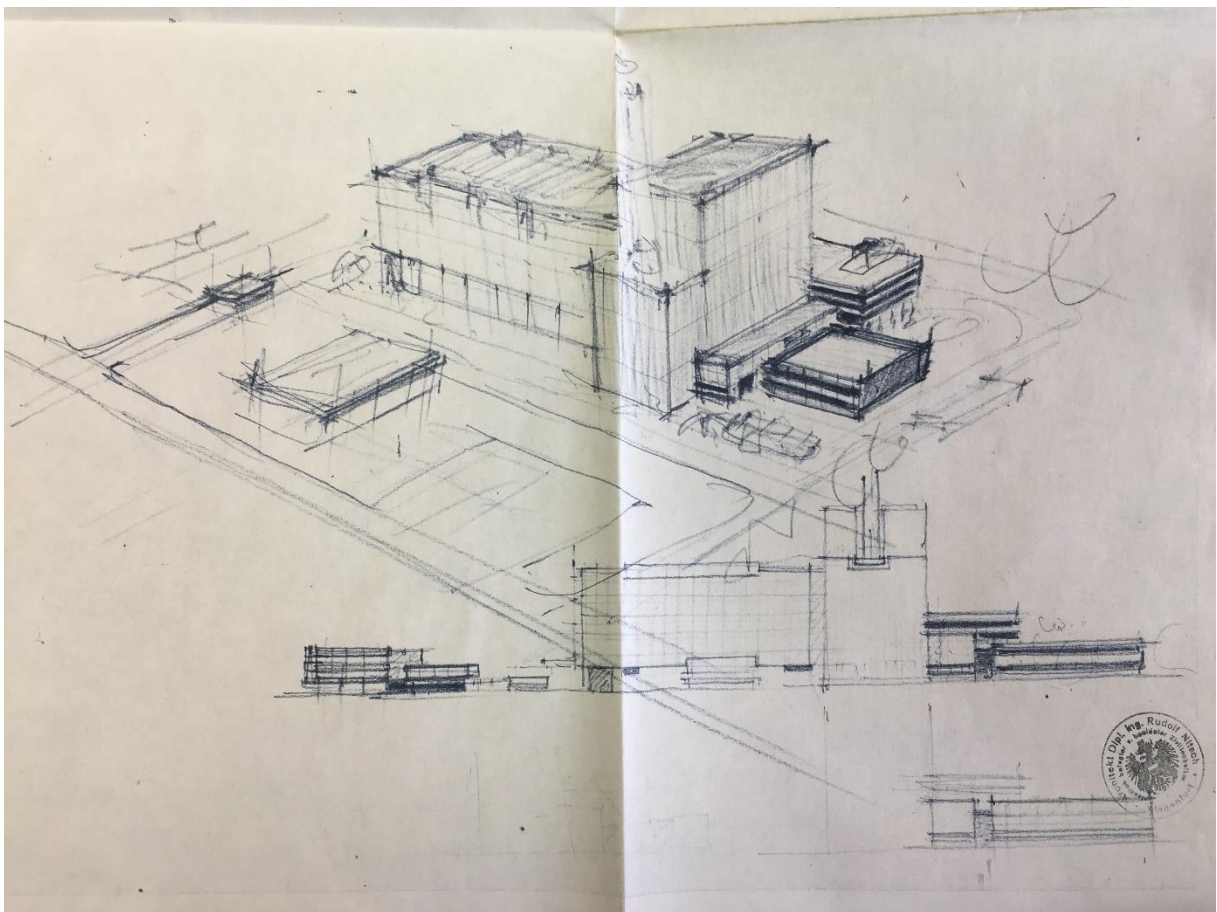


Abbildung 15: Skizze des GKT vom Architekten Rudolf Nitsch (EVN Archiv, Maria Enzersdorf).

4.3 Bewertung

Das Werksarchiv der ehemaligen Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H ist ein historisches Archiv. Das bedeutet, dass der Schwerpunkt der Sammlung auf den historisch wertvollen Unterlagen der GKT liegt. Archiviert werden also alle Unterlagen, die die Arbeit der GKT von ihrer Gründung 1970 bis zum vollständigen Ankauf durch die EVN und die damit verbundene Auflösung der Gesellschaft 2005, dokumentieren. Das Archiv soll all jene Unterlagen bewahren, die ein Bild von der Gesellschaft an sich und ihrer Arbeitsweise zeigen. Dazu zählen die Protokolle der Geschäftsführersitzungen genauso wie etwa Sicherheitsunterlagen, Pläne für die Zeit nach 1978 und Personalunterlagen.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Errichtung des ersten österreichischen Kernkraftwerkes, der späteren Konservierung und der Komponentenverwertung. Hierzu zählen etwa die Gebäudepläne und die Architektenzeichnungen. Da alle Pläne seitens der KWU dreifach an die GKT übergeben wurden, wird darauf geachtet, jede dieser Unterlagen nur einmal zur archivieren.

Archivwürdig sind aus Sicht des *GKT Archivs* alle Unterlagen und Fotos bis zum Jahr 2005 (Danach gehören alle Unterlagen ins übergeordnete EVN Archiv in Maria Enzersdorf). Digitalisiert werden alle Unterlagen, die von Benützern angefragt werden oder einen besonderen historischen (oder werbetechnischen Wert für die EVN) haben. Der historische Wert einer Unterlage wird von der Archivarin gemäß ihrer Erfahrung mit der Geschichte der GKT und der des AKW Zwentendorf beurteilt. Teilweise sind die Unterlagen bereits beschädigt oder von so großem Wert für die Forschung, dass die Unterlagen gescannt werden. Langfristig ist aber nicht geplant, dass alle Konvolute digitalisiert werden.

Gesammelt werden ebenso museale Gegenstände, also Maschinen und Drucksorten beispielsweise. Dessen Zweck ist ebenso die Abbildung der Arbeitstätigkeit der ehemaligen GKT.

Zugänglich sind alle diese Unterlagen unter Einhaltung der Benutzerordnung des EVN Archivs und nach Ermessen von Georg Rigele und Beatrix Maria Sanda.

Skartiert werden Unterlagen im eigentlichen Sinn des Wortes nicht. Alle Unterlagen, die bearbeitet wurden, aber nicht archivwürdig sind, werden in Absprache mit der

Liegenschaftsverwaltung in den Raum E06.51 gebracht und dort gelagert oder als Material für Filmkulissen verwendet.

Die GKT selbst hat sich, wie auch die Schwesternkraftwerke, bei der Bewertung an die Richtlinien des KTA (Kerntechnischer Ausschuss) gehalten. Dies geschieht im historischen Archiv der GKT ausdrücklich nicht.

4.4 Struktur

Das Archiv der ehemaligen GKT im Kernkraftwerk Tullnerfeld ist Teil des EVN- Archives und Teil elf in dessen Tektonik. Dieser Punkt ist wiederum in unterschiedliche Unterpunkte gegliedert:

| | | |
|------|--|--|
| 11 | GKT Archiv, Zwentendorf abgeschlossenes Archiv der Gemeinschaftskraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H 1970 bis 2005 (historisch abgeschlossen) | Anmerkung: Archivierung bis 2005 (Aufkauf aller Geschäftsanteile durch die EVN) |
| 11.1 | Unterlagen der GKT Geschäftsführung 11.1.1 Unterlagen Aufsichtsrat 11.1.2 Unterlagen von Sitzungen der Geschäftsführung 11.1.3 Allgemeine Unterlagen der Geschäftsführung 11.1.4 Unterlagen von Generalversammlungen | |
| 11.2 | Unternehmenskommunikation, Interessenvertretungen 11.2.1 Werbemittel (Postkarten, Werbeanzeigen in Zeitschriften u.ä.) 11.2.2 Werbelinie „Eine Firma stellt sich vor“ 11.2.3 Werbelinie „Strom für die Zukunft“ 11.2.4 Drucksorten (Briefpapier, Visitenkarten, Stempel) 11.2.5 Volksbegehren PRO Kernenergie 11.2.6 Unterlagen das Thema Kernenergie allgemein betreffend 11.2.6.1 Kernkraftwerke weltweit 11.2.6.2 Organisationen und Unternehmen im Feld der Kerntechnik 11.2.6.3 Tschernobyl Interessensverbände, bei denen die GKT Mitglied war 11.2.7 Atominstitut der österreichischen Universitäten 11.2.8 International Atomic Energy Agency 11.2.9 Verband der Elektrizitätsunternehmen Österreichs | |

| | | |
|------|--|--|
| | 11.2.10 Lobbyarbeit durch die GKT | |
| 11.3 | <p>Nachnutzung nach Inkrafttreten des Atomsperrgesetzes 1978</p> <p>11.3.1 Projektideen</p> <p>11.3.2 Kraftwerksschule e.V. (bis 2005)</p> <p>11.3.3 durchgeführte Projekte (Militärakademie Wiener Neustadt, Filmprojekte u.ä.)</p> <p>11.3.4. Konservierung</p> | |
| 11.4 | <p>Personal, Soziales</p> <p>11.4.1 Personalunterlagen</p> <p>11.4.2 Betriebsrat</p> <p>11.4.3 Personal allgemein</p> | |
| 11.5 | <p>Finanzen</p> <p>11.5.1 Allgemeines</p> <p>11.5.1.1 1970 – 1978 (Inkrafttreten Atomsperrgesetz)</p> <p>11.5.1.2 1978 – 1986 (Ende des Konservierungsbetriebs)</p> <p>11.5.1.3 1986 – 2005</p> <p>11.5.2 Betriebsanalgen</p> <p>11.5.2.1 Grundstücke</p> <p>11.5.2.2 Fahrzeuge</p> <p>11.5.2.3 Andere Wertanlagen</p> <p>11.5.3 Komponentenverwertung</p> <p>11.5.4 Schichtunterlagen aus der Schaltwarte</p> | |
| 11.6 | <p>Bauunterlagen</p> <p>11.6.1 Baurechtliche Genehmigungen</p> <p>11.6.2 Bauunterlagen der Kraftwerk Union AG</p> <p>11.6.3 Bauunterlagen Technischer Überwachungsverein</p> <p>11.6.4 Gutachten</p> <p>11.6.5. Gebäudepläne</p> <p>11.6.6 Pläne technischer Anlagenteile</p> | |
| 11.7 | <p>Unterlagen von GKT Mitarbeitern (Büro-Nachlässe)</p> <p>11.7.1 Unterlagen Albert Gallaun, GKT Prokurist</p> <p>11.7.2 Unterlagen Johann Fleischer, Liegenschaftsbetreuer 2002 – 2012 (und Rudolf Wanzenböck)</p> <p>11.7.3 Unterlagen Walter Nistler, Betriebsleiter</p> | |

| | | |
|-------|---|--|
| | 11.7.4. Unterlagen Büronachlass Walter Fremuth, Gesellschaftervertreter 11.7.5 Unterlagen Büronachlass Emmerich Wanderer, Laborleiter | |
| 11.8 | Bildarchiv und audiovisuelle Medien 11.8.1 Bilder vor 2005 11.8.2 Bilder nach 2005 11.8.3 Audiokassetten 11.8.4 Filme und Videos | |
| 11.9 | Bibliothek 11.9.1 Bücher 11.9.2 Fachzeitschriften | |
| 11.10 | Museale Gegenstände 11.10.1 Schautafeln und Gegenstände aus dem ehemaligen Informationszentrum (inkl. „provisorisches Informationszentrum“) 11.10.2 Allgemeine technische Geräte (Computer, Projektoren u.ä.) 11.10.3 Messgeräte (Dosimeter u.ä.) 11.10.4 Möbel und Kleidung | |

Das EVN-Archiv wurde 1998 als langfristiges Unternehmensarchiv gegründet. Seit 2018 ist das Unternehmen verpflichtet, ein Archiv zu führen oder die archivwürdigen Unterlagen an das Niederösterreichische Landesarchiv abzugeben, da sich die EVN mehrheitlich im Besitz des Landes Niederösterreich befindet.¹⁶⁸ In der *archivlosen* Zeit des Unternehmens legten verschiedene Mitarbeiter*innen eigene Ablagen an, die dann in Unternehmensarchiv übernommen wurden.¹⁶⁹

Das vorrangige Ziel des GKT Archives ist die Sicherung der archivwürdigen Unterlagen und die Klärung etwaiger Forschungsfragen. Einige Forschungsfragen bestanden schon vor der

¹⁶⁸ Landesrecht konsolidiert Niederösterreich: Gesamte Rechtsvorschrift für NÖ Archivgesetz (NÖ AG), Fassung vom 26.09.2023.

¹⁶⁹ Georg Rigele, EVN Archiv, Maria Enzersdorf, gegründet 1998 in: VDW (Hg.), Archiv und Wirtschaft (Berlin 2019) 69-81.

Etablierung des Archives und waren mit ein Grund, warum es geschaffen wurde. Andere entstanden erst während der Bearbeitung der unterschiedlichen Unterlagen.

Aus Sicht der EVN hat das Archiv der ehemaligen GKT im AKW Zwentendorf eine Daseinsberechtigung, denn es „ist eine große Bereicherung für das EVN- Archiv. Weil die 1970er-Jahre eine Zeit einer großen Veränderung für die Branche waren und weil Zwentendorf eines der zwei großen Traumata der österreichischen Energiegeschichte ist. Das eine ist Zwentendorf, das zweite ist Hainburg und weil in diesem Archiv sehr viel an Wissen gespeichert ist über diese Zeit, über die handelnden Akteure, über deren Triebmotive und einen Einblick gewährt in die Energiewirtschaft dieser Zeit sich selbst gesehen hat. Und das ist in einer Zeit wie jetzt, die ebenfalls eine Zeitenwende ist, kann das ein Vorteil sein. Aus dem kann man sicher einiges lernen.“¹⁷⁰

Außerdem sieht die EVN im Erhalt des Kernkraftwerks Zwentendorf auch eine historische Verantwortung, denn „Wir [die damalige NEWAG, Anm.] waren einer der Miterrichter des Kraftwerkes. Wir haben mit dem Erwerb natürlich auch die Nachsorgepflichten übernommen. Ich kann mir nicht vorstellen, dass das AKW unter Denkmalschutz gestellt werden würde, weil das würde bedeuten, dass man eigentlich gar nichts mehr drinnen machen kann. Das wäre das Ende der öffentlichen Nutzung. Oder das weitgehende Ende einer öffentlichen Nutzung. Und ich glaube, dass das nicht im Interesse der Republik sein kann, Leute quasi aus diesem Gebäude auszusperrten. Das ist ein Ort, der ein hohes Interesse bei den Österreicher*innen hat.“¹⁷¹

Das Archiv der EVN ist auf Basis von Einzelvereinbarungen für die Öffentlichkeit zugänglich. Primär ist es allerdings für unternehmensinterne Zwecke errichtet worden. Die Nutzungsbedingungen sind im Archivregister der ÖNB¹⁷² einsehbar.

¹⁷⁰ Oral History Interview mit Stefan Zach, 26.04.2023.

¹⁷¹ Oral History Interview mit Stefan Zach, 26.04.2023.

¹⁷² Österreichische Nationalbibliothek (Hg.), Archivregister, online unter <https://www.oesta.gv.at/services/archivregister/wirtschaftsarchive.html#EVN-Archiv> (17.11.2023).

5. Zusammenfassung und Conclusio

Ein Unternehmensarchiv kann als das Gedächtnis eines Unternehmens bezeichnet werden. Hier werden die relevanten Daten für die Nachwelt aufbewahrt und sind so auch für spätere Generationen einsehbar. Seit den 1990er-Jahren entstanden in Österreich viele Wirtschaftsarchive.

Das EVN Archiv besteht seit 1998. Als börsennotiertes Energie- und Umweltdienstleistungsunternehmen, das zu 51% dem Land Niederösterreich gehört, ist die EVN dem NÖ Archivgesetz nach dazu verpflichtet, ein Archiv zu führen oder die Geschäftsunterlagen dem niederösterreichischen Landesarchiv zu anzubieten.

Seit 2020 wird ein Teil der Unterlagen des ehemaligen Werksarchivs der GKT im ehemaligen Gemeinschaftskernkraftwerk Zwentendorf bearbeitet.

Das KKW Zwentendorf ist ein wichtiger Schauplatz österreichischer Geschichte und ein weltweit einzigartiger Ort.

Die Anlage in Zwentendorf befindet sich derzeit in einer Art Zwischennutzung zwischen einem Forschungsstandort für Techniker aus aller Welt und einer Art Museum. Ideal wäre es, wenn die EVN diese beiden Komponenten in Zukunft ausbauen und stärker miteinander verknüpfen könnte. Langfristig wäre auch die Umwandlung des Kraftwerkes in ein Museum zu überlegen, denn wegen der einzigartigen Begebenheiten an diesem Standort sollte die Infrastruktur für die Nachwelt unbedingt erhalten werden.

Auf Grund der außergewöhnlichen Bedeutung, die Zwentendorf für die Geschichte Österreichs und Europas hat, sollten die dort befindlichen Unterlagen so weit wie möglich gesichert und fachgerecht betreut werden.

Das Kernkraftwerk Tullnerfeld wird heute von der EVN als *AKW Zwentendorf* bezeichnet und ist das USP des Unternehmens. Auf Grund der einzigartigen Geschichte von seinem katastrophalen Scheitern ist es in Fachkreisen und in der österreichischen Bevölkerung bekannt.

Das Kernkraftwerk wurde 1976 vollständig baulich fertiggestellt und sollte danach im Rahmen eines zweijährigen Inbetriebsetzungsverfahrens seine Energieproduktion

aufnehmen. Kurz vor Ende des Inbetriebsetzungsverfahrens, man spricht davon, dass 90% der Anlageteile bereits überprüft und in Gang gesetzt wurden, ging eine Volksabstimmung, die über die Inbetriebnahme entscheiden sollte, knapp gegen den Abschluss des Inbetriebsetzungsverfahrens aus und das Verfahren wurde abgebrochen. Vor allem innenpolitische Themen, wie etwa die Inaussichtstellung des möglichen Rücktritts des damaligen Bundeskanzler Bruno Kreisky, haben zu diesem Ergebnis der Volksabstimmung beigetragen.

Aber auch die Proteste rund um die Kernenergie, die im Laufe der Errichtung des Kernkraftwerks immer lauter wurden, führten zu diesem Ergebnis.

Nach der Publikation des Ergebnisses der angesprochenen Volksabstimmung wurde ein ad-hoc-Ausschuss einberufen, der über die Zukunft der GKT und ihres Kraftwerkes entscheiden sollte. Man entschied sich dazu, das Kernkraftwerk zu konservieren, um es nach einem neuerlichen Inbetriebsetzungsverfahrens anfahren zu können.

Bis Ende 1984/Anfang 1985 wurde dieser Konservierungsbetrieb streng eingehalten und danach noch bis in die 1990er-Jahre grob aufrecht erhalten, um die Komponenten des Kraftwerks eventuell noch verkaufen zu können. Vor allem die vier Schwesterkraftwerke in Deutschland waren große Abnehmer der nicht gebrauchten Teile des Kraftwerks.

Danach verfiel das erste österreichische Kernkraftwerk, dessen Errichtung den Österreicher*innen einst in die Zukunft begleiten sollte, in eine Art Dornröschenschlaf.

1995 trat Österreich der EU bei und seither hat das Zweite Verstaatlichungsgesetz, das bei der Gründung der GKT eine große Rolle spielte, kaum mehr Relevanz. 2005 wurden sämtliche Anteile an der GKT vom früheren Teil-Eigentümer EVN aufgekauft und wird seither vor allem im Bereich der Unternehmenskommunikation eingesetzt.¹⁷³

Die anderen beiden geplanten Kernkraftwerke (GKS und GKK) wurden nie gebaut. Der von der Bundesregierung in den 1960er-Jahren vorausgesagte Energieengpass trat nie ein, denn Österreich ist ein Teil des europäischen Stromnetzes.

¹⁷³ Georg Rigele, Die EVN im Nationalsozialismus 1938 – 1945 (Berlin 2023), In: VDW (Hg.), Archiv und Wirtschaft 4/2023 (Berlin 2022) 184–195.

Dadurch, dass das Kernkraftwerk Tullnerfeld nicht in Betrieb gehen konnte, ist auch die Klimaregulierung durch die Klimaanlage bzw. die Hitze des Reaktordruckbehälters selbst nie eingesetzt worden. Das wirkt sich auf die Substanz des Kraftwerkgebäudes aus. Die klimatischen Verhältnisse im Inneren der Anlage verändern sich fast synchron mit den Jahreszeiten. Im Winter ist es dort sehr kalt und im Sommer heiß. Dadurch entstehen an vielen Stellen im Kernkraftwerk Wasserlachen, denn die Luftfeuchtigkeit verändert sich genauso wie die Temperatur im Jahresverlauf signifikant.

Das ist für die historischen Unterlagen des Werksarchivs der ehemaligen Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld GmbH ungünstig.

Daher hat die korrekte Lagerung der Unterlagen oberste Priorität. Es ist daher auch die Aufgabe der*des Archivar*in des GKT Archivs, diese Unterlagen zu bearbeiten und für die Nachwelt zu bewahren: Sei es das physische Dokument selbst oder als zusammenfassender Forschungsbeitrag, wie in der vorliegenden Arbeit beispielsweise.



Abbildung 16: Das Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld während der Bauphase (J. Wurstbauer, Kirchberg).

6. Literaturverzeichnis

6.1. Primärquellen:

Bundeskanzleramt Österreich (Hg.), Bericht der Bundesregierung an den Nationalrat betreffend die Nutzung der Kernenergie zur Elektrizitätserzeugung (Wien 1977).

Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (Hg.), Kernenergie in Österreich. Pro und Contra (Wien/New York 1976).

Walt Disney Educational Media Company (Hg.), Film The Atom- a closer Look (Burbank s.d.).

GKT (Hg.), KKW Tullnerfeld- Geschichte, Aufbau, Auflagen, Baulauf, Rede auf dem Atomforum (Wien 1975).

GKT (Hg.), Strom für die Zukunft (Wien 1983).

IAEA (Hg.), Radioaktive Abfälle- Woher- Wohin (Wien 1977).

Friedrich Katscher, Kernenergie und Sicherheit. Die Strahlung und der Mensch. Strahlenschutz. Sicherheitsvorkehrungen und Sicherheitsmaßnahmen für das Kernkraftwerk Zwentendorf. Eine Bürgerinformation des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz (Wien 1978).

Landesrecht konsolidiert Niederösterreich: Gesamte Rechtsvorschrift für NÖ Archivgesetz (NÖ AG), Fassung vom 26.09.2023, online unter [https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrNO&Gesetzesnummer=20001006#:~:text=\(1\)%20Die%20Entscheidung%20%C3%BCber%20die,zukommt%20oder%20offenkundig%20nicht%20zukommt](https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrNO&Gesetzesnummer=20001006#:~:text=(1)%20Die%20Entscheidung%20%C3%BCber%20die,zukommt%20oder%20offenkundig%20nicht%20zukommt) (26.09.2023).

Werner Mailki, Energie aus dem Atomkern (Berlin 1966).

Alfred Nentwich, Sicherheit hat Vorrang: Das Kernkraftwerk Zwentendorf. In: Windhager Fritz (Hg.): Kernenergie für Österreich. Analysen zur Energiepolitik (Wien 1980) 120.

Alfred Nentwich und Friedrich Staudinger, Das Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld. In: VEÖ (Hg.): Österreichische Zeitschrift für Elektrizitätswirtschaft: Heft 8/1972 (Wien 1972) 283.

Österreichische Zeitschrift für Elektrizitätswirtschaft (Hg.), Heft 6/1969 (Wien 1969).

Studio Rüdiger Proske GmbH, Entsorgung im Brennstoffkreislauf (s.l, s.d.).

Norman Rasmussen (Hg.), Rasmussen Report, Massachusetts Institute of Technology (Cambridge 1972 – 1975).

Traudy Riederer, Sehr geehrter Herr Bundeskanzler!: In Sachen Zwentendorf (Wien 1978).

Friedrich Schiller, Das Lied von der Glocke (Weimar 1802), online unter <<https://www.aphorismen.de/zitat/58746>> (20.09.2023).

Elisabeth Schmitz-Mayr-Harting, Wir tragen Verantwortung für die Welt von Morgen. Energie und Umwelt im Sonnenzeitalter (Wien 1978).

Siemens AG (Hg.), Das Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnefeld (Wien s.D.).

S.N., Kernkraftwerk Tullnerfeld in Zwentendorf (s.l. 1972).

Friedrich Staudinger, Kernkraftwerke - ein gesellschaftspolitisches Problem? In: ÖZE Heft 9/1977 (Wien 1977).

Manfred Strübl, Die volkswirtschaftlichen Aspekte der Kernenergie in Österreich, ihre Notwendigkeit und Umweltschutzprobleme (Diss. Universität Wien 1975) 1.

Georg Wailand, Wer regiert Österreich? (Hamburg 1983) 176.

Rudolf Weber und Hans Rudolf Lutz, Zum Beispiel Wylerau: Die Wahrheit über Kernkraftwerke (Bern 1977).

6.2. Sekundärquellen:

Stephen E. Atkins, Historical Encyclopedia of Atomic Energy (Westport 2000).

Jens Blecher und Sabine Happ (Hg.), Archive ohne Lobby? Strategien im Umgang mit dem Archivträger (Leipzig 2012).

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität und Innovation (Hg.), 40 Jahre „Nein“ zu Zwentendorf (Wien 2018), online unter <https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/nuklearpolitik/zwentendorf.html> (26.09.2023).

Der Standard (Hg.), Ließe sich das AKW im Notfall hochfahren, online unter <<https://www.derstandard.at/story/2000139659470/liesse-sich-das-akw-zwentendorf-im-notfall-hochfahren>> (30.10.2023).

EVN AG (Hg.), gestern-heute-morgen: AKW Zwentendorf (Maria Enzersdorf 2018).

Ulrike Felt, Keeping Technologies Out, (Wien 2013), online unter <<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=C07E73F59C161E922576AA91DC9E50C7?doi=10.1.1.461.5479&rep=rep1&type=pdf>> (02.10.2023).

Christian Forstner, Kernphysik, Forschungsreaktoren und Atomenergie. Transnationale Wissensströme und das Scheitern einer Innovation in Österreich (Berlin 2019).

IG Windkraft (Hg.), Atomstromteil wieder um 20 Prozent gestiegen (St. Pölten 2023), online unter <https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20230308_OTS0057/atomstromanteil-wieder-um-20-prozent-

gestiegen#:~:text=W%C3%A4hrend%20%C3%96sterreich%20sich%20nach%20au%C3%9Fen,einer%20Steigerung%20um%2020%20Prozent.> (26.09.2023).

Franz König, Der Mensch ist für die Zukunft angelegt. Silvesteransprache 1975/1976 (Wien 1975) 5.

Konrad Lorenz, Umweltgewissen (Washington 1989) In: Heimo Halbrainer, Elke Murlasits, Sigrid Schönfelder (Hg.), Kein Kernkraftwerk für Zwentendorf (Heidenreichstein 2008).

Silvia Moosburger, Das strahlenrechtliche Bewilligungsverfahren Zwentendorf im Spiegel des internationalen Atomzeitalters und der politischen Kultur Österreichs (Wien 2012).

ORF (Hg.), AKW Krsko soll massiv ausgebaut werden (Wien 2023), online unter <<https://kaernten.orf.at/stories/3225331/>> (26.09.2023).

Hans Orgelmeister, Thema Kernenergie: Fragen & Antworten (Wien s.d.).

Österreichische Nationalbibliothek (Hg.), Archivregister, online unter <<https://www.oesta.gv.at/services/archivregister/wirtschaftsarchive.html#EVN-Archiv>> (17.11.2023).

Christian Ortner, Der Tag, an dem Österreich falsch abgebogen ist. In: Die Presse vom 3.11.2022 (Wien 2022) 27.

Oliver Rathkolb, Die paradoxe Republik. Österreich 1945 bis 2005 (Wien 2005).

Oliver Rathkolb, Richard Hufschmied, Andreas Kuchler, Hannes Leidinger; Wasserkraft. Elektrizität. Gesellschaft (Wien 2012).

Georg Rigele, EVN Archiv, Maria Enzersdorf, gegründet 1998 in: VDW (Hg.), Archiv und Wirtschaft Heft 2/2019 (Berlin 2019) 69-81.

Georg Rigele, Overview of Business Archives in Austria. In: Business Archives in International Comparison, hg. International Council of Archives (Paris 2021), online unter <https://www.ica.org/sites/default/files/business_archives_in_international_comparison_-_2021.pdf> (26.09.2023).

Georg Rigele, Strom – Erdgas – Atom. In: Peter Melchiar, Ernst Langthaler Stefan Eminger (Hg.), Niederösterreich im 20. Jahrhundert, Band 2 (Wien – Köln – Weimar 2000) 413.

Georg Rigele, Strom – Erdgas – Atom. In: Peter Melchiar, Ernst Langthaler Stefan Eminger (Hg.), Niederösterreich im 20. Jahrhundert, Band 2 (Wien – Köln – Weimar 2000) 448.

Georg Rigele, Zwischen Monopol und Markt: EVN- das Energie- und Infrastrukturunternehmen (Maria Enzersdorf 2004).

Beatrix Sanda, Das Werksarchiv der ehemaligen Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld GmbH und der Corporate Purpose dieser Gesellschaft. In: VDW (Hg.), Archiv und Wirtschaft Heft 4/2022 (Berlin 2022) 184-195.

Tim Schauenberg, Atommüll und Fukushima: Endlager Meer (Bonn 2021), online unter <<https://www.dw.com/de/fukushima-das-meer-als-perfektes-endlager-f%C3%BCr-atomm%C3%BCll/a-52444866>> (20.9.23).

Georg Schöllhammer, Den Staat masochistisch genießen. Über das Verhältnis von Kunst und Macht in Österreich (Wien 2000). In: Ursula Maria Probst (Hg.), Lebt und Arbeitet in Wien. 26 Positionen aktueller Kunst. Ausstellung Kunsthalle Wien (Wien 2000) 25-36, online unter <https://www.demokratiezentrum.org/wp-content/uploads/2022/10/schollhammer_dt.pdf> (26.09.2023).

Christina Sisel, Wirkungen einer Volksentscheidung auf die Einstellung am Beispiel der Volksabstimmung über die Kernenergie in Österreich (Diss. Universität Wien 1980).

Statistik Austria Pressemitteilung: 12 934-232/22, <<https://www.statistik.at/fileadmin/announcement/2022/11/20221111Energiebilanzen2021.pdf>> (26.09.2023).

Sandra Tauner, Störfall für die gute Nachbarschaft (Göttingen 2012) 21.

Tobias Wildi, Der Traum vom eigenen Reaktor. Die schweizerische Atomtechnologieentwicklung 1945 – 1969 (Zürich 2003) 7.

6.3. Archivalien:

EVN Archiv_M408-13 (Maria Enzersdorf), Wochenpresse 24.04.1968.

M408-13 (Maria Enzersdorf), Kleine Zeitung 27.04.1969.

M408-13 (Maria Enzersdorf), Kleine Zeitung 27.11.1969.

M408-13 (Maria Enzersdorf), Kleine Zeitung 27.11.1969.

M408-13 (Maria Enzersdorf), FSA Freiheit 26.02.1970.

M408-13 (Maria Enzersdorf), Neue Front 02.08.1969.

M408-13 (Maria Enzersdorf), Wochenpresse 20.01.1971.

M408-13 (Maria Enzersdorf), Kleine Zeitung 19.02.1971.

M408-13 (Maria Enzersdorf), Die Presse 13.04.1971.

M408-13 (Maria Enzersdorf), Die Presse 10/11.04.1971.

M408-13 (Maria Enzersdorf), Kleine Zeitung, 20.02.1971.

M408-13 (Maria Enzersdorf), Volksstimme 24.01.1971.

M408-13 (Maria Enzersdorf), Wiener Zeitung 08.07.1969.

Z10208 (Maria Enzersdorf), Hauptergebnis der Volksabstimmung, Zusammenfassung von Friedrich Kaminger für das Betriebsrätekomitee.

Z10295 (Maria Enzersdorf), Detaillierter Bericht der Verwertungsstudie für das Kernkraftwerk Tullnerfeld.

Z10589 (Maria Enzersdorf), Geschäftsanteile GKT: Aufsplittung in Euro, Verkauf.

Z10719 (Maria Enzersdorf), Verzeichnis von Mitarbeiter*innen

Z10744 (Maria Enzersdorf), Verwertungserlöse Erstkern, Nachladungen, Komponentenverkauf (Werte in Schilling angegeben).

Z10799 (Maria Enzersdorf), Allgemeine Informationen über das AKW Zwentendorf und die GKT.

Z10839 (Maria Enzersdorf), Die Presse 28.11.1969.

Z10870 (Maria Enzersdorf), Broschüre Siedewasserreaktor Baulinie 72, AEG.

Z10744 (Maria Enzersdorf), Verwertungserlöse Erstkern, Nachladungen, Komponentenverkauf.

Z10897 (Maria Enzersdorf), Memorandum: Inbetriebnahme des Kernkraftwerks Tullnerfeld.

Z10981 (Maria Enzersdorf), Standortsuche Kernkraftwerksplanungsgesellschaft.

Z11001 (Maria Enzersdorf), Personalunterlagen der GKT.

Z11020 (Maria Enzersdorf), Gesamtbetriebsvereinbarung inklusive Anhänge.

Z11043 (Maria Enzersdorf), Ende Konservierung GKT 1996.

Z11064 (Maria Enzersdorf), Unterlagen zu den Urangeschäften der GKT.

Z11080 (Maria Enzersdorf), Grundbuchauszug GKT 1992.

Z11082 (Maria Enzersdorf), Angebotsvergleiche für den Bau eines Kernkraftwerks im Tullnerfeld.

Z11118 (Maria Enzersdorf), AZ 28. April 1990.

Z11118 (Maria Enzersdorf), Der Niederösterreicher 27. September 1991.

Z11118 (Maria Enzersdorf), AZ 12.12.1990.

Z11118 (Maria Enzersdorf), NÖN Tulln 09.01.1991.

Z11121 (Maria Enzersdorf), Abgaberaten radioaktiven Materials an die Umwelt.

Z11122 (Maria Enzersdorf), Sammlung von Unterlagen und Broschüren rund um die Volksabstimmung das AKW Zwentendorf betreffend.

Z11123 (Maria Enzersdorf), NÖN Tulln 27.02.1991.

Z11124 (Maria Enzersdorf), Vergleich der Firmen Bechtel und EWI.

Z11125 (Maria Enzersdorf), Bericht über zukünftige Maßnahmen bei der Gemeinschaftskraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H.

Z11132 (Maria Enzersdorf), Versicherungssummen AKW Zwentendorf/GKT.

Z11136 (Maria Enzersdorf), Standortsuche geologisches Endlager in Österreich.

Z11137 (Maria Enzersdorf), Standortunabhängiges Vorprojekt zur Suche eines Endlagers, GERA.

Z11142 (Maria Enzersdorf), Konservierung: Beschluss über Dauer und Kosten.

Z11152 (Maria Enzersdorf), Klage Dr. Elisabeth Schmitz-Mayr-Harting gegen Unbekannt.

Z11155 (Maria Enzersdorf), Die Entsorgung der österreichischen Kernkraftwerke.

Z11156 (Maria Enzersdorf), Verhandlungsschriften Bundeskanzleramt und GKT über Transport und Lagerung radioaktiver Abfälle.

Z11158 (Maria Enzersdorf), Gasvertrag (Entwurf) zwischen der EVN und der GKT.

11159 (Maria Enzersdorf), Strahlenschutz Atzenbrugg.

6.4. Oral History:

Oral History Interview mit Franz Haidegger (Pseudonym), 26. April 2022, AKW Zwentendorf; Interview für die Masterarbeit von Beatrix Maria Sanda (nicht erschienen); Interviewerin Beatrix Maria Sanda; Aufnahme im Besetz von Beatrix Maria Sanda, Bahnstraße 27, 3452 Atzenbrugg, Aufnahme als elektronische Datei.

Oral History Gespräch mit Maria Fuchs (Pseudonym), 28. Oktober 2023, AKW Zwentendorf; Interview für die Masterarbeit von Beatrix Maria Sanda (nicht erschienen); Interviewer Beatrix Maria Sanda; keine Aufnahme.

Oral History Gespräch mit Franz Kogler (Pseudonym), 28. Oktober 2023, AKW Zwentendorf; Interview für die Masterarbeit von Beatrix Maria Sanda (nicht erschienen); Interviewer Beatrix Maria Sanda; keine Aufnahme.

Oral History Interview mit Stefan Zach, 26. April 2023, AKW Zwentendorf; Interview für die Masterarbeit von Beatrix Maria Sanda (nicht erschienen); Interviewer Beatrix Maria Sanda; Aufnahme im Besitz von Beatrix Maria Sanda, Bahnstraße 27, 3452 Atzenbrugg, Aufnahme als elektronische Datei.

7. Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Das Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld in der Bauphase (J. Wurstbauer, Kirchberg). | 3 |
| Abbildung 2: Postkarte aus der Werbelinie Strom für die Zukunft (EVN Archiv, Maria Enzersdorf). | 23 |
| Abbildung 3: Beteiligungsverhältnisse an der GKT. | 27 |
| Abbildung 4 :Baustelle des GKT in Zwentendorf an der Donau (EVN Archiv, Maria Enzersdorf). | 31 |
| Abbildung 5: Maßstabsgetreues Modell des 1. österreichischen Kernkraftwerks (EVN Archiv, Maria Enzersdorf). | 35 |
| Abbildung 6: Baustelle des Zwentendorfer Kernkraftwerks (EVN Archiv, Maria Enzersdorf). | 36 |
| Abbildung 7: Bundeskanzler Bruno Kreisky und Mitarbeiter der GKT bei einer Baustellenbesichtigung (EVN Archiv, Maria Enzersdorf). | 39 |
| Abbildung 8: Die Schaltwarte des Kernkraftwerks Tullnerfeld (EVN Archiv, Maria Enzersdorf). | 42 |
| Abbildung 9: Das Kernkraftwerk Tullnerfeld mit dem Kühlwasserauslaufbauwerk im Vordergrund (EVN Archiv, Maria Enzersdorf). | 49 |
| Abbildung 10: Reaktorhalle während dem Bau des Kernkraftwerks (EVN Archiv, Maria Enzersdorf). | 57 |
| Abbildung 11: Baustelle in Zwentendorf, Maschinenhalle mit den typischen "Balkonen" (EVN Archiv, Maria Enzersdorf). | 60 |
| Abbildung 12: technische Mitarbeiter der GKT bei der Ausbildung (EVN Archiv, Maria Enzersdorf). | 66 |
| Abbildung 13: Lieferung der Brennelemente mit Hubschrauber (EVN Archiv, Maria Enzersdorf). | 70 |
| Abbildung 14: Manipulation von Brennelementen im Brennelementtrockenlager (EVN Archiv, Maria Enzersdorf). | 74 |
| Abbildung 16: Skizze des GKT vom Architekten Rudolf Nitsch (EVN Archiv, Maria Enzersdorf). | 81 |

| | |
|---|----|
| Abbildung 17: Das Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld während der Bauphase (J. Wurstbauer, Kirchberg)..... | 90 |
|---|----|