



universität  
wien

# DISSERTATION / DOCTORAL THESIS

Titel der Dissertation /Title of the Doctoral Thesis

„Kernkraftwerk Zwentendorf – Investitionsruine oder  
richtungsweisende Entscheidung für Österreich?  
Ansätze zur Musealisierung“

verfasst von / submitted by

Mag. Helga Franz-Haase

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of  
Doktorin der Philosophie (Dr. phil.)

Wien, 2017/ Vienna 2017

Studienkennzahl lt. Studienblatt / A 092 312  
degree programme code as it appears on the  
student record sheet:

Dissertationsgebiet lt. Studienblatt / Geschichte  
field of study as it appears on the student record  
sheet:

Betreut von / Supervisor:

ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Alois Ecker

## Danksagung

An dieser Stelle möchte ich die Gelegenheit nutzen, verschiedenen Personen, die am Zustandekommen der vorliegenden Dissertation Anteil hatten, meinen Dank auszusprechen.

Beginnend darf ich diesbezüglich meinen Betreuer, Herrn Univ.-Prof. Mag. Dr. Alois Ecker nennen, welcher mir die Möglichkeit eingeräumt hat, das vorliegende Thema zu bearbeiten. Ebenfalls darf ich in diesem Zusammenhang meinem Betreuer, Herrn Univ.-Prof. Mag. Dr. Peter Eigner danken, dass ich das Dissertationsgebiet erschließen durfte. In der weiteren Folge möchte ich mich bei Herrn Univ.-Prof. Mag. Dr. Alois Ecker und Univ.-Prof. Mag Dr. Peter Eigner besonders für die Anregungen, für die gewährte Unterstützung und die wissenschaftlichen Diskurse bedanken.

Bei Herrn MR Dipl.-Ing. Dr. Josef Resch und Herrn Anton Scharl möchte ich mich an dieser Stelle herzlich für ihre Bereitschaft, mit mir ein Interview über das Themenfeld „Atomkraftwerk Zwentendorf“ zu führen, bedanken. Sie haben geholfen, die gewählte Thematik aus einer außergewöhnlichen Perspektive heraus zu beleuchten.

Sehr entgegenkommend sind meine Kollegin Frau Prof. Mag. Martina Spielauer und mein Kollege, Herr Prof. Mag. Markus Schön gewesen. Die bereichernden Diskussionen und Unterstützungen im linguistischen und kreativen Bereich, haben mich in besonderer Art und Weise unterstützt. Mein Dank richtet sich auch an Frau Ing. Gabriele Wieser, bei vielen Fragen konnte ich mich immer wieder an sie wenden.

Meine Maturantinnen Zoe Jung, Ana Zilic, Anna Steinkellner und Sophie Roten möchte ich in besonderem Maße hervorheben, da sie durch ihr Engagement eine hervorragende Arbeit über das Kraftwerk Zwentendorf aus einer bemerkenswerten Perspektive verfasst haben.

Es freut mich sehr, meine Tochter Teresa Haase für die Unterstützung bei den kreativen Ansätzen erwähnen zu dürfen. Zudem ist es mir ein großes Anliegen, mich

bei meinem Mann, Herrn Dr. Thomas Haase zu bedanken. Er hat nicht nur sehr großes Verständnis für diese Arbeit gezeigt, sondern er hat mich auch in vielen anregenden Diskussionen motiviert und inhaltlich unterstützt. Ich möchte ebenfalls seine Bereitschaft erwähnen, mich auf den zahlreichen Reisen zu begleiten, welche ich für die Arbeit unternehmen durfte.

## Kurzfassung

### Deutsch:

Das Atomkraftwerk Zwentendorf kann durchaus als ein Symbol für eine richtungsweisende Entscheidung für Österreich bezeichnet werden. Österreich nimmt mit seiner Entscheidung bei der Volksabstimmung am 5. November 1978, bei welcher sich 50,4 Prozent der Bevölkerung gegen eine Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes ausgesprochen haben, gewiss eine Sonderstellung ein. Der Nationalrat ist an das Votum der Wählerinnen und Wähler gebunden gewesen und hat demnach am 15.12.1978 ein Atomverbotsgesetz verabschiedet, das die Nutzung der Kernenergie in Österreich untersagt.<sup>1</sup> Seitdem besitzt die Republik ein Atomkraftwerk, welches nie in Betrieb gegangen ist. In Zwentendorf herrscht seit einigen Jahren reger Führungsbetrieb, der gerne von den Interessierten in Anspruch genommen wird. Das Atomkraftwerk fungiert zudem als Ausbildungskraftwerk und hat lange Zeit auch als eine Art Ersatzteillager gedient.

Ein Museum hat, laut Klaus Klemp, die Aufgabe, etwas zur Schau zu stellen. Es ist jedoch keineswegs so, dass das Museum der einzige Ort ist, an dem Ausstellung funktionieren kann, es ist jedoch die Kernleistung eines Museums.<sup>2</sup>

Das vorliegende Museumskonzept für das „Haus der Kernenergie – Zwentendorf, Aufstieg und Fall“ bietet einen Rahmen, wo sich der Mensch, das Museum und der Ausstellungsgegenstand sehr nahe kommen und agiert dabei als ein Symbol der

---

<sup>1</sup> Michael Heinrich, Andreas Schmidt: Der Atom-Atlas. Nach Tschernobyl: Kernenergie zwischen Angst und Hoffnung. Zahlen – Fakten – Hintergründe, Heyne, München 1986, S. 202f.

<sup>2</sup> Klaus Klemp, Ausstellungsdesign. Funktion und Prozeß, in: Petra Knyrim, Stefan Novak, Philipp Teufel, grafikbüro (Hrsg.): Einszueins, Modo Verlag, Freiburg 1999, S. 8f.

Geschichte der Kernenergie. Hat man in den Anfängen der Kernenergie in dieser Energiegewinnungsform ausschließlich den enormen Erfolg und den Gewinn dieses Bereiches gesehen, so haben sich im Laufe der Zeit die Ansichten radikal verändert.

Im vorliegenden Museumskonzept wird eingangs auf die kompetenzorientierte Vermittlung im Museum Bezug genommen, denn dieses Themenfeld der Geschichte soll in der Gegenwart auch mit den künftigen Besucherinnen und Besuchern des Museums in Verbindung gebracht werden. Ob sich nun die Bevölkerung im Allgemeinen von der Thematik „Kernkraft“ angesprochen fühlt, oder Schulen und Universitäten mit entsprechenden fachspezifischen Ausrichtungen sich vom Museum inspiriert sehen, bleibt zunächst offen. In weiterer Folge wird die Umsetzung verwandter internationaler Museumsprogramme vorgestellt. Für den Museumsgast soll vor allem die Perspektive auf die Umsetzung des jeweiligen Museumsprogrammes vorrangig sein.

Das grundlegende Konzept für das „Haus der Kernenergie – Zwentendorf, Aufstieg und Fall“ ist in einzelne Dimensionen gegliedert. Im Bereich der technischen Dimension, worin die technische Beschreibung des Kernkraftwerkes eingeordnet ist, wird auch der Aufbau des möglichen Museums in Abschnitten behandelt. Neben der(n) politischen und rechtlichen Dimension(en) - die immer wieder ineinander übergreifen und sich somit keine Trennung der Teilbereiche ergibt - die mittels Zitate aus Gesetzestexten und Ausschnitten aus der Fachliteratur dargestellt wird, um die authentische Wirkung des Rahmengenbietes nicht zu verletzen, wird nachfolgend die gesellschaftliche Dimension bearbeitet. In der gesellschaftlichen Dimension werden sowohl die Ansichten und Vorgangsweisen der Widerstandsbewegungen als auch die Interviews mit Zeitzeugen aufbereitet. Zudem wird die gegenwärtige Diskussion von Schülerinnen und Schülern mit dem Thema „Atomkraftwerk Zwentendorf“ in diesem Abschnitt behandelt. Mit dem vorliegenden Museumskonzept soll das Wirkungsfeld der Geschichtsdidaktik veranschaulicht werden: Von der Vergangenheitsdeutung zum Gegenwartsverständnis zur Zukunftserwartung.

## **Abstract**

### Englisch:

The Zwentendorf nuclear power station can be described as a symbol of a directional decision for Austria. With its decision in the popular referendum on 5 November 1978, in which 50,4 percent of the population voted against the commissioning of the nuclear power station, Austria certainly took a special position. The National Council was bound by the votes of the electorate and therefore passed an atomic prohibition law on 15. December 1978 prohibiting the use of nuclear power in Austria. Since then, the Republic has had a nuclear power plant which has never been put into operation. In Zwentendorf, there have been guided tours of the nuclear power station for several years, which are often made by interested parties. The nuclear power station also functions as an educational power station and has long served as a kind of spare parts storage.

According to Klaus Klemp, a museum has the core function to show something. However, it is, by no means, the case that the museum is the only place where the exhibition can function, but it is the primary purpose of a museum.

The present museum concept of the “House of Nuclear Energy, Zwentendorf, Rise and Fall”, offers a framework, where the human being, the museum and the exhibition object are very close, acting as a symbol of the history of the nuclear energy. If at the beginnings of nuclear energy, one has only seen the enormous success and profit of this form of energy production, the views have radically changed over the course of time.

In this museum concept, the focus is on the competence-oriented mediation in the museum, because this topic of the history is to be connected in the present with the future visitors of the museum. Whether the population in general feels addressed by the topic of nuclear power, or schools and universities with appropriate specialist

orientations are inspired by the museum, the question remains open at first. In further consequence, the implementation of related international museum programs will be presented. For the museum guest, the main focus should be on the implementation of the respective museum program.

The basic concept of the "House of Nuclear Power - Zwentendorf, Rise and Fall" is divided into individual dimensions. In the area of the technical dimension, where the technical description of the nuclear power plant is located, the structure of the possible museum is also discussed in sections. In addition to the political and legal dimension(s), which always intersect one another and thus do not result in any separation of the sub-areas - which is represented by quotations from legal texts and excerpts from the subject literature in order not to violate the authentic effect of the framework area, the social dimension will be dealt with below. In the social dimension, both the views and procedures of the resistance movements as well as the interviews with contemporary witnesses are presented. In addition, the pupils' approach to the topic of "Nuclear Power Plant Zwentendorf" is dealt with in this dimension. The purpose of the present museum concept is to illustrate the effectiveness of action of historical didactics: from the interpretation of the past to the present understanding of the future.

## Inhalt

<b>1. EINLEITUNG, ZIELSETZUNG UND FRAGESTELLUNG.....</b>	<b>12</b>
1.1. Beschreibung der Intention dieser Arbeit.....	12
1.2. Fragestellung .....	16
<b>2. METHODEN UND THEORETISCHE GRUNDLAGEN.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1. Methoden .....</b>	<b>19</b>
2.1.1. Deskription.....	19
2.1.2. „Oral History“ .....	22
2.1.2.1. „Oral History“ als Disziplin.....	22
2.1.2.2. Der Quellenwert der Erinnerung .....	24
2.1.2.3. Qualitative Befragung – Das Leitfadeninterview .....	25
2.1.2.4. Entwicklung des Leitfadens und Durchführung des Interviews .....	27
<b>2.2. Theoretische Grundlagen .....</b>	<b>29</b>
2.2.1. Sozialgeschichte .....	29
2.2.2. Die didaktische Dimension der Geschichte.....	31
2.2.3. Kategorien der Geschichte .....	37
2.2.4. Komplexität und Wechselwirkung .....	42
2.2.5. Der Museumsbesuch .....	43
2.2.6. Geschichtsbild und politisches Bewusstsein .....	44
2.2.7. Gegenständliche Quellen und museale Darstellungen .....	45
<b>2.3. Aspekte einer Didaktik der Sachquellen.....</b>	<b>46</b>
2.3.1. Geschichtsdidaktik als angewandte Sozialwissenschaft.....	46
2.3.2. Merkmale gegenständlicher Quellen für didaktische Konzepte .....	48
2.3.3. Methodische Ansätze .....	52
2.3.4. Ansätze für das Lernen in Museen .....	54
<b>2.4. Geschichte im Museum.....</b>	<b>57</b>
2.4.1. Das Sammeln.....	59
2.4.2. Das Bewahren .....	61
2.4.3. Das Erforschen .....	62
2.4.4. Das Ausstellen.....	63
2.4.5. Die Vermittlung.....	65
2.4.6. Das Alltagsbewusstsein .....	67

<b>2.5. Die Hermeneutik als allgemeine Methodik der Geisteswissenschaften .....</b>	<b>70</b>
<b>3. MUSEUMSKONZEPT: HAUS DER KERNENERGIE – „ZWENTENDORF, AUFSTIEG UND FALL“ .....</b>	<b>74</b>
<b>3.1. Einleitung.....</b>	<b>74</b>
<b>3.2. Das Museumskonzept im Überblick.....</b>	<b>77</b>
<b>3.3. Kompetenzorientierung im Museum.....</b>	<b>91</b>
3.3.1. Einleitung zur kompetenzorientierten Vermittlung im Museum .....	93
3.3.1.1. Temporalbewusstsein .....	95
3.3.1.2. Wirklichkeitsbewusstsein .....	96
3.3.1.3. Wandelbewusstsein .....	98
3.3.1.4. Identitätsbewusstsein .....	100
3.3.1.5. Politisches Bewusstsein .....	101
3.3.1.6. Ökonomisches Bewusstsein.....	102
3.3.1.7. Moralisches Bewusstsein.....	103
3.3.2. Kompetenz als domänenspezifische Problemlösungsfähigkeit .....	104
3.3.2.1. Gattungskompetenz .....	108
3.3.2.2. Interpretationskompetenz .....	113
3.3.2.3. Narrative Kompetenz.....	119
3.3.2.4. Geschichtskulturelle Kompetenz .....	123
3.3.2.5. Kompetenzzusammenhang und Geschichtsbewusstsein .....	126
<b>3.4. Umsetzung verwandter internationaler Museumsprogramme .....</b>	<b>130</b>
3.4.1. Intention .....	130
3.4.2. Wirklichkeitsbewusstsein und Wandelbewusstsein .....	131
3.4.3. Hafenumuseum Hamburg.....	132
3.4.3.1. Historische Visualisierung von Arbeitsabläufen am Originalschauplatz.....	132
3.4.3.2. Lage und Ausstellungsgelände .....	135
3.4.3.3. Verein als Museumsgründer und -erhalter.....	147
3.4.3.4. Innere Ausgestaltung .....	152
3.4.4. „Nemo“ - Technologiemuseum der Wissenschaften in Amsterdam .....	162
3.4.4.1. Kompetenzorientierte Didaktik neuer Technologien.....	162
3.4.4.2. Lage und Ausstellungsgelände .....	163
3.4.4.3. Ausgestaltung der einzelnen Themenbereiche.....	166
3.4.5. Völklinger Hütte.....	172
3.4.5.1. Historische Visualisierung von Arbeitsabläufen am Originalschauplatz.....	172
3.4.5.2. Lage und Ausstellungsgelände .....	173

3.4.5.3. Ausgestaltung der Themenbereiche .....	174
<b>3.5. Dimensionen des Museums und deren methodische Umsetzung .....</b>	<b>178</b>
3.5.1. Die Grenzen der Technik und der Technikgläubigkeit als Leitprinzip des Museums .....	178
3.5.2. Kulturpolitisches Interesse, Zielgruppen und Bildungsauftrag .....	180
3.5.3. Die Technologie im Kernkraftwerk und ihre didaktische Umsetzung .....	185
3.5.3.1. Einleitung .....	185
3.5.3.2. Das Reaktorgebäude .....	188
3.5.3.3. Die Funktionsweise eines Kernkraftwerkes.....	194
3.5.3.4. Didaktische Umsetzung der Funktionsweise des Kernkraftwerkes .....	202
3.5.4. Die Rolle der Politik und ihre didaktische Umsetzung .....	220
3.5.4.1. Einleitung und politischer Rahmen.....	220
3.5.4.2. Atomkraftwerk Zwentendorf – Chronologie des Projektverlaufes .....	227
3.5.4.3. Der politische Diskurs .....	234
3.5.4.4. Die Energiedebatte .....	245
3.5.4.5. Politische und rechtliche Grundlagen .....	251
3.5.4.6. Angaben zur Umweltstrahlung im Abstimmungsjahr .....	333
3.5.4.7. Die Politik in Österreich zur Zeit Bruno Kreiskys.....	339
3.5.4.8. Die Niederlage des Projektes Zwentendorf .....	345
3.5.4.9. Tschernobyl und seine Bedeutung für Zwentendorf.....	355
3.5.4.10. Das Atomkraftwerk als Industriedenkmal .....	357
3.5.4.11. Didaktische Umsetzung der politischen Planungen, Ereignisse und Wendungen .....	361
3.5.5. Der gesellschaftliche Diskurs und seine didaktische Umsetzung.....	365
3.5.5.1. Einleitung und gesellschaftlicher Rahmen .....	365
3.5.5.2. Die Anti-AKW-Bewegungen und ihre Bedeutung .....	370
3.5.5.3. Ideologie und Zielsetzung der Widerstandsbewegungen.....	374
3.5.5.4. Organisation und Netzwerke der Widerstandsbewegungen .....	378
3.5.5.5. Die Situation in Österreich .....	380
3.5.5.6. Auszüge von maßgeblichen Gruppierungen in Österreich .....	386
3.5.5.7. Zeitzeugen und nachfolgende Generationen berichten .....	427
3.5.5.8. Didaktische Umsetzung der gesellschaftlichen Ereignisse .....	463
<b>4. SCHLUSSFOLGERUNGEN UND AUSBLICK .....</b>	<b>470</b>
<b>4.1. Die Technologie im Kernkraftwerk und ihre didaktische Umsetzung .....</b>	<b>472</b>
<b>4.2. Die Rolle der Politik und ihre didaktische Umsetzung .....</b>	<b>473</b>
<b>4.3. Der gesellschaftliche Diskurs und seine didaktische Umsetzung .....</b>	<b>474</b>

<b>5. LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>476</b>
<b>6. ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS.....</b>	<b>500</b>
<b>7. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>504</b>

# 1. Einleitung, Zielsetzung und Fragestellung

## 1.1. Beschreibung der Intention dieser Arbeit

Die moderne Technik, das ist längst allgemein bekannt, trägt einen Janus-Kopf: Einerseits ermöglicht sie breiten Bevölkerungsschichten ein materiell gesichertes Dasein und Wohlstand, andererseits birgt sie Gefahren in sich, die eine Bedrohung der Menschheit bis zur Gefährdung ihrer Existenz darstellen. Da die Technik an sich wertfrei ist, hängt es allein vom Menschen ab, ob er sie zu seinem Wohl oder zu seinem Schaden einsetzt. Dahingehend erscheinen das grenzenlose wirtschaftliche Wachstum und der grenzenlose technische Fortschritt fragwürdig.

Die Energieversorgung, die unbeschränkte Ausbeutung der natürlichen Ressourcen, die Umweltbelastungen, aber auch die Enthumanisierung des auf Konsum- und Freizeitindustrie ausgerichteten Individuums, stellen maßgebliche Probleme dar.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> SBZ-Transparente-Geschichte und Sozialkunde, SBZ Schulbedarf HandelsgesmbH, Hadersdorf 1999.



Abbildung 1: Atomkraftwerk Zwentendorf (2015)

Bis in die 1970er Jahre ist der technische Fortschritt wesentliches Paradigma in der Gesellschaft gesehen worden. „Modern“ und „neu“ sind zentrale und begehrte unreflektierte Begriffe gewesen, welche positiv besetzt gewesen sind und kaum hinterfragt worden sind. Das Atomkraftwerk Zwentendorf hat nun als Symbol des Fortschritts gegolten.

„Fortschritt“ ist ein historisch ausgebildeter Deutungsbegriff für Geschichtsabläufe, der begründet ist, in der räumlichen und zeitlichen Endlichkeit des Menschen und der nicht menschlichen Wirklichkeit. Der doppelte Bezug auf Raum und Zeit artikuliert sich im Wort „Fortschritt“ selbst, welches als Metapher eine räumliche Vorstellung aufnimmt. Das Wort und die Sache des Fortschritts sind gekennzeichnet durch die allgemeine Bedingung, dass zeitliche Vorgänge nicht vom Raum getrennt werden können.

„Fortschritt“ als Deutungsbegriff erfasst den Zusammenhang der Erfahrung endlicher Zeitlichkeit des menschlichen Strebens nach Selbsterhaltung, das naturhaft ist. Insofern scheint der Begriff „Fortschritt“ einer der konstitutiven der europäischen Kultur zu sein.<sup>4</sup> Dieses Merkmal wird allerdings erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts terminologisch festgelegt, um die neuzeitlich bestimmte Ausprägung zu kennzeichnen. Analoge historische Erfahrungen artikulieren sich aber schon vorher, im Rahmen anderer Deutungssysteme.<sup>5</sup>

Bereits in der Antike hat man ein Bewusstsein des Fortschreitens als qualitative Veränderung zum Besseren hin erkannt. In der griechischen Antike bildet sich das Bewusstsein von tatsächlichen und möglichen Verbesserungen auf der Grundlage der erfahrenen neuen Möglichkeit des politischen Handelns, der nutzbaren Aneignung von Natur und der Partialität von Freiheitsverwirklichung.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Rainer Piepmeier, Fortschritt, in: Klaus Bergmann u.a. (Hrsg.), Handbuch der Geschichtsdidaktik, Kallmeyer'sche Verlagsbuchhandlung, Hannover 1997, S. 150.

<sup>5</sup> Piepmeier, S. 150.

<sup>6</sup> Ebd.

Am 5. November 1978 haben 50,4 Prozent der Österreicherinnen und Österreicher bei der ersten Volksabstimmung in der Republik entschieden, dass das Atomkraftwerk Zwentendorf nicht in Betrieb genommen wird. Auf dieser Grundlage basierend, hat der Nationalrat am 15. Dezember 1978 ein Atomverbotsgesetz, welches die Nutzung der Kernenergie in Österreich untersagt, verabschiedet.<sup>7</sup>

Diese Entscheidung kann nun als „Wende“ in Bezug auf das gesellschaftliche Verständnis über den Fortschritt interpretiert werden. Mit der Volksabstimmung zur der Inbetriebnahme des Kernkraftwerks Zwentendorf ist nun plötzlich die bislang kaum kritisch gesehene Kernenergie differenziert betrachtet worden.

In der vorliegenden Arbeit wird versucht, ein mögliches Musealisierungskonzept für das Atomkraftwerk Zwentendorf zu erstellen. Dabei wird das Konzept aus verschiedenen Dimensionen betrachtet: Aus der technischen Dimension, aus der politischen sowie der rechtlichen Dimension und aus der gesellschaftlichen Dimension. Zudem werden die historischen Hintergründe dargestellt und mit „Oral History“ Interviews dokumentiert. Die Beschreibung der Umsetzung verwandter internationaler Museumsprogramme verdeutlicht das immense Potential der Thematik.

---

<sup>7</sup> Michael Heinrich, Andreas Schmidt, S. 205.

## 1.2. Fragestellung

Die Chronologie der Entstehung des Atomkraftwerkes Zwentendorf, beginnend mit der Planungsphase bis hin zur ersten Volksabstimmung in der Republik Österreich ist von einzelnen Perspektiven heraus dokumentiert. Die Volksabstimmung über Zwentendorf 1978 ist der Höhepunkt einer Auseinandersetzung hauptsächlich kleiner Gruppen gegen Regierung und Sozialpartner gewesen. Das „Nein“ ist letztlich auf Einflüsse zurückzuführen gewesen, die außerhalb der Sachfrage gelegen sind. Kurz nach der Abstimmung haben nur 39 Prozent der Bevölkerung erklärt, mit dem Abstimmungsergebnis zufrieden zu sein.<sup>8</sup>

Im Zuge der Entwicklungen der friedlichen Nutzung der Atomkraft in den letzten Jahren ist man als Bürgerin oder Bürger der Republik Österreich immer wieder mit der Geschichte des Atomkraftwerkes Zwentendorf unweigerlich konfrontiert worden. Als Beispiel sei die Nuklearkatastrophe im Block 4 des Kernkraftwerkes Tschernobyl nahe der ukrainischen Stadt Prypjat am 26. April 1986 genannt. Hätte man im Mai eine neuerliche Volksabstimmung in Österreich durchgeführt, so wären die „Ja“-Stimmen auf neun Prozent gefallen.<sup>9</sup> Das Erdbeben mit einer Stärke von 9,0 am 11. März 2011 erschüttert die Küste Japans. Dieses Beben erzeugt einen gewaltigen Tsunami. Im Kernkraftwerk Fukushima Daiichi fällt der Strom aus, die japanische Regierung erklärt noch am Abend des 11. März den atomaren Notfall. In den Tagen danach bestätigt sich der Verdacht einer Kernschmelze.<sup>10</sup> Auch diese nukleare Katastrophe wird bei

---

<sup>8</sup> Hans-Peter Weingand, Industriedenkmal Zwentendorf, Zum Wandel von Technikbewußtsein in Österreich, in: PLITZNER Klaus (Hrsg.) Technik Politik Identität, Funktionalisierung von Technik für die Ausbildung regionaler, sozialer und nationaler Selbstbilder in Österreich. Verlag für Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik, Stuttgart 1995, S. 198.

<sup>9</sup> Hans-Peter Weingand, Industriedenkmal Zwentendorf, Zum Wandel von Technikbewußtsein in Österreich, in: PLITZNER Klaus (Hrsg.) Technik Politik Identität, Funktionalisierung von Technik für die Ausbildung regionaler, sozialer und nationaler Selbstbilder in Österreich. Verlag für Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik, Stuttgart 1995, S. 193.

<sup>10</sup> <http://www.zeit.de/thema/fukushima> (06.02.2017)

den Interviews und Diskussionen immer wieder als Warnung vor der Unberechenbarkeit des technischen Fortschrittes herangezogen. Als weitere Folge werden beide Beispiele, sowohl Tschernobyl als auch Fukushima, dahingehend als Bestätigung für den Ausgang der Volksabstimmung interpretiert.

Hat man in den Anfängen der Kernenergie bei dieser Energiegewinnungsform ausschließlich den enormen Erfolg und den Gewinn dieses Bereiches gesehen, haben sich im Laufe der Zeit die Ansichten verändert. Die Elemente der Sicherheit, der Umweltbelastungen aber auch der Umwelteinflüsse, sind zu einer immer größeren Differenz und einem immer weiter wachsenden Anliegen bei Atomstromerzeugung geworden. Das Kernkraftwerk Zwentendorf kann entweder als Investitionsruine oder als richtungsweisende Entscheidung für Österreich betrachtet werden. Ziel des Museumskonzeptes ist es, die differenzierte Auseinandersetzung mit den Fragen, die sich damals ergeben haben und zweifellos heute noch Gültigkeit haben.

Ein Museum bietet den Rahmen, wo sich der Mensch und das Museum sowie der Ausstellungsgegenstand und das jeweilige Themenfeld sehr nahe kommen.<sup>11</sup> Der Arbeit über das Museumskonzept für das Atomkraftwerk Zwentendorf liegt ein Museumskonzept der Kernenergie – „Zwentendorf, Aufstieg und Fall“ - zu Grunde. Die kompetenzorientierte Vermittlung im Museum behandelt sowohl die allgemeinen Kompetenzen sowie die domänenspezifischen Strategien in der Umsetzung des Museumskonzeptes. Durch die Beschreibung der verwandten internationalen Museumsprogramme ist nicht nur das vorgenannte Potential des Themenfeldes sichtbar, es rücken vielmehr die verschiedensten Darstellungsformen der Objekte oder des Programmes in den Vordergrund. Die methodische und historische Aufarbeitung des Themas soll die Anwendbarkeit des Historischen verdeutlichen. Das Geschichtsbewusstsein ist nach Karl Ernst Jeismanns Definition ein innerer Zusammenhang von Vergangenheitsdeutung, Gegenwartsverständnis und

---

<sup>11</sup> Klemp, S. 8f.

Zukunftserwartung.<sup>12</sup> Dieses Geschichtsbewusstsein in einer Form zu präsentieren und zu dokumentieren, ist das Ziel dieser Dissertation.

In Bezug auf das Projekt „Zwentendorf“ soll das Museumskonzept für das „Haus der Kernenergie – ‚Zwentendorf, Aufstieg und Fall‘“ diesen Rahmen erfüllen. Das Atomkraftwerk agiert dabei als ein Symbol der Geschichte der Kernenergie im nationalen Milieu, wobei man dieses durchaus auch auf internationaler Ebene interpretieren kann. Die Dissertation geht der Frage nach, ob das Kernkraftwerk Zwentendorf eine Zäsur in der Ära der Technikgläubigkeit darstellt und welche politischen und gesellschaftlichen Diskurse vor, während und nach der Volksabstimmung zur Inbetriebnahme des Atomkraftwerkes stattgefunden haben. Wie lassen sich diese Entwicklungen museumsdidaktisch am und im authentischen Schauplatz umsetzen?

---

<sup>12</sup> Jörn Rüsen, Auf dem Weg zu einer Pragmatik der Geschichtskultur, in: Ulrich Baumgärtner, Waltraud Schreiber (Hrsg.), Münchner Geschichtsdidaktisches Kolloquium, Heft 3, Geschichts-Erzählung und Geschichts-Kultur, zwei geschichtsdidaktische Leitbegriffe in der Diskussion, Herbert Utz Verlag, München 2001, S. 82.

## 2. Methoden und theoretische Grundlagen

### 2.1. Methoden

#### 2.1.1. Deskription

Bei einer Deskription widmet sich die Autorin oder der Autor dem zu behandelnden Objekt oder auch Prozess, der dargestellt werden soll, in einer besonderen Form – auch dann, wenn der Objektbereich oder Prozessverlauf vertraut ist. Diese neue Wahrnehmungsweise setzt ein, weil eine Art der Verpflichtung besteht, einen Text zu erstellen. In die Wahrnehmung drängen sich somit Adressatinnen- und Adressatenbezug, Einschätzung der Adressatin oder des Adressaten in Hinblick auf Vorwissen, dessen Verständnis sowie Dekodierfähigkeit. Beim heuristischen Beschreiben spricht man von der eigenen Suche und der Erforschung. Die eigene Wahrnehmung verbindet sich hier mit vermuteter fremder Wahrnehmung und nimmt auch Bezug auf das mehr oder weniger kritische Sprachbewusstsein. Zudem wird ein Vorwissen über den Objektbereich aktiviert, welches in der Idealphase überprüft und gegebenenfalls auch verändert wird.<sup>13</sup>

In der Wirtschafts- und Sozialgeschichte können nicht, wie in den Naturwissenschaften, Experimente unter kontrollierten Zusammenhängen durchgeführt werden. Sie ist in starkem Maße auf die Rekonstruktion angewiesen.<sup>14</sup> Die Konstruktion des Inhalts einer Beschreibung ist ein komplexer, ein in sich

---

<sup>13</sup> Peter Klotz, Beschreiben, Grundzüge einer Deskriptologie, Erich Schmidt Verlag, Berlin 2013, S. 59f.

<sup>14</sup> Thomas Rahlf, Deskription und Inferenz, Methodologische Konzepte in der Statistik und Ökonometrie, in: Historical Social Research, An International Journal for the Application of Formal Methods to History, Supplement 9, Center for Historical Research, Köln 1998, S. 257f.

steigender Prozess.<sup>15</sup> Zentral ist allerdings die Frage nach dem „wie“ der Darstellung. Routinen und Traditionen verbinden sich mit Neuentdeckungen. Der Aspekt der Beschreibung ist essentiell, dieser kann durch Vergleich oder Parallelisierung veranschaulicht werden. Die Darstellungsweisen bleiben in gewissem Umfang immer konventionsgebunden, sie schließen jedoch den Bruch mit den Konventionen – als markantes Zeichen - mit ein. Die Beschreibung hat einen Ausgangspunkt und ein Ziel.<sup>16</sup>

Raum wird veranschaulicht durch seine Gegenstände und Relationen – also als Dispositionen und Bewegungen in ihm selbst. Die Beschreibung muss sich ihren Raum, im übertragenen Sinn, erschaffen. Hier ist eine systembezogene Verortung – im euklidischen Sinn – zu denken, es ist die Materialität der Beschreibung, welche die Gegenständlichkeit neu erschafft. Pragmatisch kann das explizit als Deskription, aber auch implizit in anderen Sprachhandlungen realisiert werden. Hierbei scheint es als gerechtfertigt, bei Beschreibungen von einem „geistigen Raum“<sup>17</sup> zu sprechen. Der Inhalt dieses Raumes ist in seiner Spezifik zunächst nicht gegeben, er unterliegt der Auswahl und der Aufmerksamkeit sowie der sinnvollen inneren Bezüglichkeit. In der Narration erweisen sich das Zeitliche und das Ereignishafte als dominant. Gegenüber den dominierenden erzählerischen Anteilen in den Texten narrativer Interviews, erscheinen beschreibende Passagen oft wenig auffällig. Im Gegensatz zum Erzählen mit seiner chronologisch sukzessiven Dimension der Geschehensorientierung liefern Beschreibungen zeitunabhängige Merkmalszuschreibungen zu den Objekten.<sup>18</sup>

---

<sup>15</sup> Peter Klotz: Die Wahrnehmung, die Sinne und das Beschreiben, in: Peter Klotz, Christine Lubkoll (Hrsg.) Beschreibend wahrnehmen, wahrnehmend beschreiben. Sprachliche und ästhetische Aspekte kognitiver Prozesse, Rombach, Freiburg im Breisgau, S. 7ff.

<sup>16</sup> Klotz, Beschreiben, S. 60f.

<sup>17</sup> Ebd., S. 62.

<sup>18</sup> Gabriele Lucius-Hoene, Arnulf Deppermann, Rekonstruktion narrativer Identität. Ein Arbeitsbuch zur Analyse narrativer Interviews, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2004, S. 160.

Das Beschreiben konzentriert sich vor allem auf das Erfassen von Geschehenem. In und durch die Beschreibung erfahren die Objekte oder Prozesse eine Trennung ihres additiven Nebeneinanders in ihrer inhaltlichen Binnenbezüglichkeit.<sup>19</sup> Mit jeder Art der Beschreibung werden spezielle Aspekte als relevant hervorgehoben, während andere ausgelassen oder gar als irrelevant erklärt werden und eine weit über den Inhalt hinausgehende Schlussfolgerung erzeugt wird<sup>20</sup>.

In dieser Arbeit ist die Deskription die vorherrschende Methode. Die Beschreibung bildet für ein Museumskonzept die ideale Grundlage, es wird ein eigener, geistiger Raum geschaffen. Klotz schreibt, dass dieser Raum zunächst keiner Spezifik unterliegt, sondern der Auswahl, der Aufmerksamkeit und der inneren sinnvollen Bezüglichkeit. Durch die Deskription wird diese Aussage im Konzept bestätigt. Die speziellen Aspekte können in ihrer Wichtigkeit betont oder vernachlässigt werden, so wie Lucius-Hoene und Deppermann dies zusätzlich bemerken und dadurch auch bestätigen.

Die Texte meiner Masantinnen zeigen den Zugang zur Thematik aus einer einzigartigen Perspektive. Die Absolventinnen des Gymnasiums Tulln weisen keinerlei zeitgenössischen Bezug zu der Entstehungs- und Erbauphase des Kernkraftwerkes Zwentendorf auf. Es ist jedoch durch den lokalen Besuch und ausreichend Recherchearbeiten zu der gestellten Aufgabe gelungen, ein Bild aus einer jeweils speziellen Situation zu zeichnen. Dadurch ist eine bedeutungsvolle nachhaltige Dokumentation entstanden und der Rezipientin und dem Rezipienten kann einen epochalen Zugang erwerben.

---

<sup>19</sup> Klotz, S. 62.

<sup>20</sup> Lucius-Hoene, Deppermann, S. 214.

## 2.1.2. „Oral History“

### 2.1.2.1. „Oral History“ als Disziplin

Mit „Oral History“ – mündlicher Geschichte -, wird ein Vorgehen innerhalb der Geschichte bezeichnet, bei dem Erinnerungsinterviews mit Zeitzeuginnen und Zeitzeugen als historische Quelle dienen. Einerseits bezieht sich der Begriff auf die Produktion der Quelle selbst, das Interview, andererseits auf ihre Aufbereitung und Archivierung.<sup>21</sup> In den Debatten um die Legitimität der Benutzung der mündlichen Quellen ist immer wieder darauf verwiesen worden, dass mündliche Überlieferung der Urstoff aller Tradierung von Geschichte ist. Der mündlichen Quelle wird Unmittelbarkeit und Authentizität zugesprochen, sie folgt jedoch in Inhalt und Form gesellschaftlichen Konventionen und sozialen Konstruktionen.<sup>22</sup>

*„Ethnography starts with a conscious attitude of almost complete ignorance. 'I don't know how the people of Cushing, Wisconsin, understand their world. That remains to be discovered.'”*<sup>23</sup> Diese Feststellung zum ethnografischen Interview führt vor Augen, wie wichtig die Haltung der Forscherin oder des Forschers gegenüber der Befragten oder des Befragten ist.<sup>24</sup> „Oral History“ ist kein begrenztes Forschungsfeld, sondern eine Methode. Sie zielt darauf ab, durch mündliche Befragung Aufschluss über die Vergangenheit und vor allem über das Erleben und Erinnern von Geschichte zu

---

<sup>21</sup> Dorothee Wierling, Oral History, Oral History als Bewegung und Disziplin, in: Aufriß der Historischen Wissenschaften in sieben Bänden, Hrsg. Michael Maurer, 7, Neue Themen und Methoden der Geschichtswissenschaft, Reclam, Stuttgart 2003, S. 81.

<sup>22</sup> Wierling, S. 82.

<sup>23</sup> Vgl. James P. Spradley, The Ethnographic Interview. Rinehart & Winston, Holt 1979, S. 4.

<sup>24</sup> Ulrike Froschauer, Manfred Lueger, Das qualitative Interview zur Analyse sozialer Systeme, WUV Universitätsverlag, Wien 1992, S. 36.

bekommen. Die Methode wird von der Geschichtswissenschaft als Informationsgewinnung eingesetzt, unter anderem auch in der Sozialgeschichte.<sup>25</sup>

Als Methode hat sich „Oral History“ in Europa erst in den späten 1970iger Jahren etabliert, im Zusammenhang mit dem wachsenden Interesse an historischen Erfahrungen. Die Geschichtswissenschaft ist jedoch nicht die einzige Disziplin der Humanwissenschaften, die sich mit den mündlichen Quellen auseinandersetzt.

Es wird jedoch zwischen soziologischen Studien und geschichtswissenschaftlichen narrativen Interviews unterschieden. In der Geschichtswissenschaft geht es auch darum, etwas über die Vergangenheit zu erfahren. Beziehen sich andere Kulturwissenschaften auf die Erinnerung und Erzählung als Ausdruck gegenwärtiger Konstruktionen, ist es dem Historiker wichtig, in welchem Verhältnis die erzählte Erinnerung zu vergangenem Geschehen und Erleben steht. Die Geschichtswissenschaft ist stärker an der Individualität von Fällen und Besonderheiten von Ereignissen oder historischen Konstellationen interessiert. Das Vorgehen ist eher induktiv und wirkt weniger systematisch. Die Geschichtswissenschaft stellt zudem die Frage der Repräsentativität und der Erinnerungsproduktion.<sup>26</sup>

Die Methode der „Oral History“ erweist sich für die Aussagekraft des Musealisierungskonzeptes in dieser Arbeit als außerordentlich gewinnbringend. Es ist in einem wirtschafts- und sozialgeschichtlichen Werk von Bedeutung, die theoretischen Ansätze untermauern zu können. Durch die Interviews ist es nicht nur möglich einen Einblick in die jeweilige Lebenswelt der oder des Befragten zu erlangen, es ist auch möglich, in einen vergangenen Zeitabschnitt einzutauchen. Ganz im Sinne der Definition des Begriffes „Geschichtsbewusstsein“ nach Karl Ernst Jaismann – Vergangenheitsdeutung, Gegenwartsverständnis, Zukunftserwartung – kann dieser veranschaulicht werden und die Interviews dokumentiert werden. Durch den

---

<sup>25</sup> Andreas Gestrich, Vergesellschaftungen des Menschen, Einführung in die Historische Sozialisationforschung, Band I, Edition Diskord, Tübingen 1999, S. 65f.

<sup>26</sup> Wierling, S. 84 – 87.

historischen Wert, den diese Interviews mit den Zeitzeugen aufweisen, ist nicht nur ein Stück Geschichte erfasst worden, es wird eine authentische Wirkung in besonderem Maße festgehalten. Diese Wirkung ist auch in den Briefen aus dem Kreisky-Archiv ersichtlich.

### **2.1.2.2. Der Quellenwert der Erinnerung**

„Oral History“ schöpft aus einem unglaublich großen Reservoir von Eindrücken und Erlebtem, die Menschen gespeichert haben und aus dem Akt des Erinnerns einzelne, aber miteinander verknüpfte Elemente abrufen. Wierling schreibt dazu, dass der Erkenntniswert der erinnerten Erzählungen darin besteht, einen Einblick in einen hochaffektiv besetzten Verarbeitungs-, Konstruktions- und Sinnbildungsprozess zu geben.<sup>27</sup>

Die Disziplin ist jedoch nicht nur die mündliche Weitergabe von Geschichte, sondern auch Weitergabe erinnerter Geschichte. Gerade dieser Aspekt macht die Methode für die Wissenschaft interessant, da die Erinnerung an Erfahrungen, die ein Individuum gemacht hat, eine lebensgeschichtliche Bedeutung aufweist.<sup>28</sup>

„Oral History“ ist ein Instrument der Zeitgeschichte. Wierling meint dabei, eine Geschichte, die sowohl in den populären Gedächtnisorten und in den wissenschaftlichen Institutionen der Gesellschaft als auch im Gedächtnis der Mitlebenden präsent ist. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wie sich die Ergebnisse der Geschichtswissenschaft auf den öffentlichen Umgang mit Geschichte und auf die persönlichen Erinnerungen der Mitlebenden auswirkt. Wie

---

<sup>27</sup> Wierling, S. 97.

<sup>28</sup> Andreas Gestrich, Vergesellschaftungen des Menschen, Einführung in die Historische Sozialisationforschung, Band I, Edition Diskord, Tübingen 1999, S. 65f.

formen die öffentlichen Deutungsangebote diese persönlichen Erinnerungen? *„Der Quellenwert erzählter Erinnerungen geht deshalb über den Zugang zur subjektiv erlebten Vergangenheit weit hinaus; einer an der Produktions- und Funktionsweise des Gedächtnisses und geschichtlicher Erfahrung interessierten historischen Zukunft bietet sie einen unverzichtbaren Einblick in die Wirkungsweise von Geschichte jenseits ihrer materialen Repräsentation.“*<sup>29</sup>

Zeitzeuginnen und Zeitzeugen können authentisch nur von dem erzählen, was sie selbst erlebt haben. Damit ist eine bestimmte Perspektive, ein Ausschnitt aus der Vergangenheit gegeben, es ist auch immer der Aspekt des „Vergessens“ und „Verdrängens“ miteinzubeziehen. Die Fragen, die man den Zeitzeuginnen oder Zeitzeugen stellt, steuern zudem das Erzählte, dennoch genießen die Befragten ein Privileg: Sie sind dabei gewesen. Es tritt jedoch deutlich hervor, was für alle Quellen gilt - eine Quelle allein genügt nicht, man braucht Ergänzungen aus anderen Perspektiven.<sup>30</sup>

### **2.1.2.3. Qualitative Befragung – Das Leitfadeninterview**

Die verbalen Daten werden in der qualitativen Forschung entweder durch Erzählung oder durch ein Leitfadeninterview gewonnen. Je nach Ziel des Interviews steht entweder das narrative Interview oder das Leitfadeninterview im Vordergrund. Konkrete Aussagen über eine Thematik führen mit einem Leitfadeninterview zu einem

---

<sup>29</sup> Wierling, S. 103-105.

<sup>30</sup> Barbara Dmytrasz, Zeitzeug/innen, in: Fachdidaktik Geschichte, Sozialkunde und Politische Bildung, Modelle, Texte, Beispiele, Hrsg. von Barbara Dmytrasz, Alois Ecker, Irene Ecker, Friedrich Öhl, 2. Auflage 2012, S. 117.

ökonomischen Ziel, während Erfahrungen oder Abläufe nach einem narrativen Interview verlangen.<sup>31</sup>

*„Kennzeichnend für Leitfadeninterviews ist, dass ein Leitfaden mit offen formulierten Fragen dem Interview zu Grunde liegt. Auf diese kann der Befragte frei antworten. Durch den konsequenten Einsatz des Leitfadens wird einmal die Vergleichbarkeit der Daten erhöht und zum anderen gewinnen die Daten durch die Fragen eine Struktur. Der Leitfaden dient als Orientierung bzw. als Gerüst und soll sicherstellen, dass nicht wesentliche Aspekte der Forschungsfrage im Interview übersehen werden. Das Interview muss jedoch nicht strikt nach der zuvor festgelegten Reihenfolge der Fragen des Leitfadens verlaufen. Auch hat der Interviewer selbst zu entscheiden, ob und wann er detailliert nachfragt und ausholende Ausführungen des Befragten unterstützt bzw. ob und wann er bei Ausschweifungen des Befragten zum Leitfaden zurückkehrt.“<sup>32</sup>*

Das Leitfadeninterview orientiert sich an der Forderung nach Offenheit qualitativer Forschung, das nicht bedeutet, allzu weite, themenferne Ausschweifungen zu billigen. Eine besondere Form des Leitfadeninterviews ist das Experteninterview. Die oder der Befragte fungiert hier in Funktion der Funktion einer Expertin oder eines Experten für bestimmte Handlungsfelder. Diese Form des Interviews bezieht sich auf einen klar definierten Wirklichkeitsausschnitt. Die zentrale Aufgabe ist es in diesem Zusammenhang, die Befragte oder den Befragten auf das interessierende Expertentum zu begrenzen. Der Leitfaden schränkt die Befragte oder den Befragten auf die jeweilige Eigenschaft als Expertin oder Experten ein, wodurch in gewisser Form

---

<sup>31</sup> Horst Otto Mayer, Interview und schriftliche Befragung, Entwicklung, Durchführung und Auswertung, Oldenbourg, München-Wien 2002, S. 36.

<sup>32</sup> Mayer, S. 36. Vgl.: Uwe Flick, Qualitative Forschung. Theorie, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaften, Rowohlt, Reinbeck bei Hamburg 1999, S.112ff. und Barbara Friebertshäuser, Interviewtechniken – ein Überblick. In: Barbara Friebertshäuser und Annedore Prengel (Hrsg.), Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft, Juventa-Verlag, Weinheim München 1997, S. 376.

ein Steuerungsproblem gegeben sein kann. Es muss jedoch auch der Interviewer der Befragten oder den Befragten verdeutlichen, dass er mit der Thematik vertraut ist.<sup>33</sup>

#### **2.1.2.4. Entwicklung des Leitfadens und Durchführung des Interviews**

Das Experteninterview ist ein Leitfadeninterview mit offenen Fragen, der Leitfaden dient dazu, das Interview auf die interessierten Themenbereiche zu fokussieren. Eine Basis sind die theoretischen Grundlagen, schon bestehende Untersuchungen und eigene Felderkundungen. Darauf kann ein sensibilisierendes Konzept entwickelt werden. Es geht dabei um die möglichst umfassende Berücksichtigung des zu behandelnden Realitätsausschnittes und die Betrachtung wesentlicher Aspekte. Beides orientiert sich an der Problemstellung der Untersuchung. Ein zu langer Leitfaden führt zudem zu einer unbewältigbaren Fülle an Datenmaterial.<sup>34</sup>

Es gilt zu berücksichtigen, dass beim Leitfadeninterview, in weiterer Folge das Experteninterview keine konkrete Fragestellung angestrebt wird. Damit wird vermieden, dass ein Frage-Antwort-Dialog entsteht. Der Befragten oder dem Befragten wird möglichst Raum für ihre oder seine möglicherweise auch zusätzlichen Themen geboten, damit Entfaltung für die Relevanzstrukturen der Behandlungsfelder gegeben sein kann.<sup>35</sup>

Der Zusammenhang zwischen Sozialisierungserfahrungen und lebensgeschichtlicher Erinnerung sind die subjektiven Faktoren und Wertungen dasjenige, was von besonderem Interesse ist. Die Interviewerin oder der Interviewer macht möglichst wenig Vorgaben, fragt möglichst wenig und lädt so die oder den Befragten ein zu

---

<sup>33</sup> Mayer, S. 37.

<sup>34</sup> Mayer, S. 42f.

<sup>35</sup> Frieberthäuser, S 377.

erzählen. Nur so kommen die Bedeutungshierarchien der Erinnerung und die lebensgeschichtlichen Zäsuren, die das jeweilige Individuum für sich setzt, klar zum Vorschein.<sup>36</sup>

Die Schwierigkeiten dieser Interviews liegen zum einen in der Interviewsituation, zum anderen bei der Interpretation, da die Bereitschaft zum Erzählen die eindeutige Basis für den Erfolg darstellt. Ein gewisses Vertrauensverhältnis muss geschaffen werden und in bestimmten Situationen ist das Einverständnis mit der Interviewpartnerin oder mit dem Interviewpartner herzustellen.<sup>37</sup> Die eigene Geschichte wird von der Interviewpartnerin oder vom Interviewpartner freiwillig erzählt. Tatsächlich zeigen Interviewtexte, wie stark der Sog ist, der entsteht, wenn eine Geschichte beginnt. Beim Erzählen selbst erlebter Geschichten entsteht eine Dynamik, welche die Erzählerin oder den Erzähler dazu bringt, auch Unbeabsichtigtes preis zu geben.<sup>38</sup>

Bei der „Oral History“ ist zu berücksichtigen, dass durch bestimmte Fragen natürlich auch bestimmte Antworten provoziert werden können. Die Arbeit mit lebensgeschichtlichen Interviews setzt eine präzise Analyse der Erzählstrukturen, der Wortwahl, der Wiederholungen oder Pausen voraus. Transkripte erleichtern die intersubjektive Überprüfbarkeit der Interpretation.<sup>39</sup>

---

<sup>36</sup> Gestrinch, S. 67.

<sup>37</sup> Ebd.

<sup>38</sup> Wierling, S. 114 - 120.

<sup>39</sup> Gestrinch, S. 67f.

## 2.2. Theoretische Grundlagen

### 2.2.1. Sozialgeschichte

Unter Sozialgeschichte wird eine geschichtswissenschaftliche Teildisziplin verstanden, die sich mit einem Bereich der geschichtlichen Wirklichkeit befasst, den sozialen Strukturen, Prozessen und Handlungen im engeren Sinn. Sie beschäftigt sich mit der Geschichte sozialer Formationen, wie Städte, Klassen oder Gruppen und deren Haltungen und Verhaltensweisen. Sozialgeschichte stellt einen spezifischen Zugriff auf die gesamte Geschichte dar, sie ist eine spezielle Betrachtungsweise. Als Gesellschaftsgeschichte zielt Sozialgeschichte auf Synthese und bezieht Wirtschaft, Politik und Kultur mit ein, jedoch unter der Betonung der sozialen Strukturen, Prozesse und Handlungen.

Als Teildisziplin innerhalb der Geschichtswissenschaft geht es der Sozialgeschichte primär um die Erkenntnis des Wandels menschlicher Wirklichkeit in der Zeit unter vielfältigen, sich ändernden, letztlich wertbezogenen Fragestellungen, die Vergangenen Bedeutung zumessen und es damit auf die Gegenwart und mögliche Zukunft beziehen. Es geht vor allem um das empirische Begreifen von historischen Phänomenen in ihrer Eigenart wie in ihren synchronen und diachronen Zusammenhang. Einen gewissen Vorrang in der Methode bildet die Beschäftigung mit Strukturen und Prozessen.<sup>40</sup>

Im „Haus der Kernenergie“ wird der Begriff der „Interaktion“ des Öfteren formuliert und im Museumskonzept angesprochen. Aus sozialwissenschaftlicher Sicht versteht man darunter die wechselseitige Beeinflussung des Verhaltens von Individuen, wobei die

---

<sup>40</sup> Jürgen Kocka, Sozialgeschichte, Gesellschaftsgeschichte, in: Klaus Bergmann u.a. (Hrsg.), Handbuch der Geschichtsdidaktik, Kallmeyer'sche Verlagsbuchhandlung, Hannover 1997, S. 191f.

Interaktionspartner in der Lage sein müssen, sich aufeinander einzustellen und dementsprechend zu reagieren. Aus der technischen Perspektive betrachtet, ist die Bedeutung der Interaktion anders zu interpretieren. In Museen wird häufig, vor allem in Verbindung mit digitalen Medien, unter Interaktion aus dem technischen Blickwinkel die asymmetrische Bedienung von Computern durch User gemeint. Dabei wird Interaktion in einen, durch die Technik stark begrenzten, Rahmen gezwängt. Jedoch kann auch gesteuertes, interaktives Tun für den Besucher reizvoll sein. Eigene Aktivitäten, die beispielsweise durch interaktive Terminals angeregt werden, geben der Besucherin oder dem Besucher das Gefühl selber zu agieren und am Geschehen im Museum beteiligt zu sein.<sup>41</sup>

Bei der Entstehung eines Konzeptes eines Museums ist es von Bedeutung, dass die Sozialgeschichte als Teildisziplin innerhalb der Geschichtswissenschaft nicht außer Acht gelassen wird. Die wertbezogenen Fragestellungen, die Vergangenen Bedeutung – Deutung - zumessen, der Gegenwart Verständnis entgegenbringen und der möglichen Zukunftserwartung Ansätze zur Antwort bieten können, sind für das historische Begreifen von enormer Wichtigkeit.

---

<sup>41</sup> Christine Bäuml, Edutainment und Museum, in: Spektrum Freizeit. Forum für Wissenschaft, Politik und Praxis 2, 2001b, S. 114f.

## 2.2.2. Die didaktische Dimension der Geschichte

Joachim Rohlfes Zitat: *„Solange Geschichte überliefert, erzählt, erforscht wird, geschieht dies mit der Absicht, ein künftiges oder gegenwärtiges Publikum über die Vergangenheit zu belehren“*,<sup>42</sup> beschreibt die didaktische Dimension der Geschichte in einem Satz sehr treffend.<sup>43</sup>

In dieser Arbeit ist Joachim Rohlfes Werk „Geschichte und ihre Didaktik“ bewusst hervorgehoben, da diese explizit auf die Geschichtsdidaktik zwischen Geisteswissenschaft und Pädagogik eingeht. Zudem bildet diese Didaktik der Geschichte die ausreichende Grundlage für das Museumskonzept.

Rohlfes meint mit seinem Zitat über die Überlieferung, Erzählung und Erforschung von Geschichte, dass die Historie eine bewusstseinsstimmende Disziplin ist. Im Gegensatz zu anderen Wissenschaften erschöpft sich die Geschichtswissenschaft nicht darin, den Expertinnen und Experten exklusives Spezialwissen in die Hand zu geben, sondern die Geschichtswissenschaft gewinnt ihren Wert und ihre Bedeutung vor allem dadurch, dass das Wissen und die Kenntnis über eine jeweilige Thematik bei möglichst vielen Menschen ihre Wirkung entfaltet.<sup>44</sup>

*„Mit dem Wissen, das sie hervorbringt und weitergibt, kann man weder die künftige Geschichte steuern noch die aktuelle Politik gestalten, weder verbindliche Lebensregeln gewinnen noch aus der Herkunft der Dinge ihren Fortgang prognostizieren. Historiker können nur in einem sehr subtilen Sinne als Experten für*

---

<sup>42</sup> Joachim Rohlfes, Geschichte und ihre Didaktik, Vandenhoeck und Ruprecht, Göttingen 1986, S.9.

<sup>43</sup> Vgl. M. Rainer Lepsius, Zum Verhältnis von Geschichtswissenschaft und Soziologie: „Die Geschichtswissenschaft ist so bedeutsam, wie das von ihr produzierte Wissen in der Öffentlichkeit als gegenwartsrelevantes ‚Bildungswissen‘ definiert wird“. S. 119.

<sup>44</sup> Rohlfes 1986, S. 9.

*Politik oder andere öffentliche Angelegenheiten gelten, deren Vergangenheit sie erforschen. Ihre Wirksamkeit besteht vornehmlich in ihrem Vermögen, auf das Bewußtsein der Leute einzuwirken, ihren Vorstellungen und Gedanken Dimensionen zu erschließen, die in der bloß gegenwärtigen Erfahrung nicht zu finden sind.*<sup>45</sup>

In diesem Zusammenhang schreibt Rohlfes, dass die didaktische Dimension der Geschichte inhärent ist, denn sie erzeugt Bewusstsein, verändert oder korrigiert. Nach Karl Ernst Jeismanns Definition des Geschichtsbewusstseins besteht ein innerer Zusammenhang von Vergangenheitsdeutung, Gegenwartsverständnis und Zukunftserwartung.<sup>46</sup> Dieses Geschichtsbewusstsein soll eben auch der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt werden, damit Verständnis und Offenheit für den jeweiligen Themenbereich entfacht werden kann. Blicke sie im Besitz ausschließlich von Expertinnen und Experten, so wäre dieses Wissen ohne Nutzen. Daher ist vor allem das Bewusstsein von besonderer Bedeutung. Diese gesellschaftliche Verantwortung haben nach Pandel bereits frühere Historikerinnen- und Historikergenerationen wahrgenommen: *„Didaktisches Wissen als ein Ergebnis der Reflexion über Vermittlungsprobleme historischen Wissens ein legitimer Teil des theoretischen Wissens der Geschichtswissenschaft.“*<sup>47</sup>

In den 1950er Jahren hat eine Grundlagenkrise die Selbstgewissheit der Historiker erschüttert. Der Althistoriker Alfred Heuss hat 1959 den „Verlust der Geschichte“ veröffentlicht.<sup>48</sup> Der Historiker hat darin jenen Vorgang der Abkoppelung einer sich immer mehr spezialisierenden Geschichtswissenschaft von ihren lebensweltlichen Wurzeln und Bezügen behandelt. In weiterer Folge hat er dabei das Auseinanderfallen

---

<sup>45</sup> Ebd.

<sup>46</sup> Jörn Rüsen, Auf dem Weg zu einer Pragmatik der Geschichtskultur, in: Ulrich Baumgärtner, Waltraud Schreiber (Hrsg.), Münchner Geschichtsdidaktisches Kolloquium, Heft 3, Geschichts-Erzählung und Geschichts-Kultur, zwei geschichtsdidaktische Leitbegriffe in der Diskussion, Herbert Utz Verlag, München 2001, S. 82.

<sup>47</sup> Hans-Jürgen Pandel, Historiker als Didaktiker, S. 105.

<sup>48</sup> Alfred Heuss, Verlust der Geschichte, Göttingen 1959.

von Forschung für die Fachwelt und die Darstellung für den breiteren Leserinnen- und Leserkreis beklagt: *„Es handle sich, schlicht gesagt, darum, der Behandlung der Geschichte nicht nur eine fachliche, sondern allgemein geistige Relevanz abzugewinnen, kurzerhand, sie verbindlich zu machen.“*<sup>49</sup>

Seitdem hat sich ein grundlegender Wandel im Selbstverständnis der Geschichtswissenschaft abgezeichnet. Viele Historikerinnen und Historiker haben sich aufgefordert gefühlt, zwar nicht die Gestaltung des Geschichtsunterrichts an den Schulen zu gestalten, wohl aber Mitverantwortung dafür zu übernehmen, was mit den Resultaten der wissenschaftlichen Arbeit geschieht.<sup>50</sup>

Rohlfes formuliert die Kurzdefinition von Geschichtsdidaktik folgendermaßen:

*„Die Didaktik der Geschichte befaßt sich mit der Entstehung, Vermittlung und Rezeption historischen Wissens, Denkens, Urteilens und Bewußtseins, unter bestimmten soziokulturellen und politischen Bedingungen, im Hinblick auf – nach Alter, Geschlecht, Lebensgeschichte, Bildung, sozialem Status, nationaler religiöser, politischer Zugehörigkeit – unterschiedliche Adressaten, im Horizont der geschichtlich gewordenen Verhältnisse und der gegenwärtigen wie zukünftigen Aufgaben und Möglichkeiten. Sie tut dies sowohl analytisch, theoretisch, reflexiv als auch empirisch, praktisch, wirklichkeitsgestaltend.“*<sup>51</sup>

*Diese Formulierung läßt erkennen, daß die historische Fachdidaktik (wie andere Fachdidaktiken auch) eine ‚korrelierende und koordinierende Wissenschaft‘ (von*

---

<sup>49</sup> Ebd., S. 81.

<sup>50</sup> Rohlfes, S. 11.

<sup>51</sup> Rohlfes, S. 19f.

Hentig)<sup>52</sup> ist, deren Funktion nicht zuletzt darin besteht, Brücken zu schlagen: zwischen Fachwissenschaft und Lebenspraxis, Vergangenheit und Gegenwart, objektivem Fachgegenstand und lernendem Subjekt.“<sup>53</sup>

Die Aufgaben der Geschichtsdidaktik sind in Rohlfses Werk nachstehend formuliert. Diese stellen eine unverzichtbare Vermittlungsgrundlage für bestimmte Themenbereiche dar. Nur durch die Berücksichtigung der Aufgabenfelder der Geschichtsdidaktik kann eine stimmige, authentische Umsetzung eines Konzeptes erfolgen:

*„(1)Die Geschichtsdidaktik kümmert sich um die lebensweltlichen Funktionen von Geschichte und Geschichtswissenschaft. Sie fragt (zusammen mit anderen geschichtswissenschaftlichen Subdisziplinen) nach den anthropologischen, soziokulturellen und wie immer gearteten Wurzeln und Ausformungen des persönlich-privaten wie gruppenbezogenen-öffentlichen Geschichtsbewußtseins, den Wirkungen von Tradition und Traditionskritik, den Bedingungen und Folgen historischer Vorurteile, den Möglichkeiten der Objektivität und dem Recht auf Parteilichkeit, den Grenzziehungen zwischen Wissenschaft, Lebenserfahrung, Mythos, den Praktiken und Gefahren der Instrumentalisierung von Geschichte u.a.*

*(2)Die Geschichtsdidaktik erforscht die Geschichte der historischen Instruktion und Bewußtseinsbildung, vor allem in der Schule, aber auch in der übrigen Öffentlichkeit, womöglich in der familiären und sozialgruppenspezifischen Sozialisation. Sie untersucht die Rolle der an diesen Bildungs-, Sozialisations-, Beeinflussungsprozessen beteiligten Instanzen: des Staates mit seiner Richtlinien- und Organisationshoheit; der Gesellschaft mit ihren Erwartungen, Normen, Sanktionen; des Erziehungs- und Bildungssystems mit seinen pädagogischen*

---

<sup>52</sup> Hartmut von Hentig, Allgemeine Lernziele der Gesamtschule, in: Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission. Bd. 12: Lernziele der Gesamtschule. Stuttgart 1969.

<sup>53</sup> Rohlfses, S. 20.

*Maximen und Qualitätsanforderungen; der historischen Fachwissenschaft mit ihrem Kenntnisstand und ihren Forschungsparadigmen.*

*(3)Die Geschichtsdidaktik klärt die gesellschaftlichen und politischen Bedingungen und Wirkungen historischer Instruktion auf. Dazu zählen u.a. Manipulationsbestrebungen der politisch Herrschenden; die gesellschaftlichen Anpassungszwänge und Gestaltungsspielräume; die legitimen und fragwürdigen Loyalitätszumutungen; die Erzeugung und Kritik von Identität; die Wirkungen von Politisierung und Entpolitisierung; die Dialektik von Konsens und Kritik.*

*(4)Die Geschichtsdidaktik untersucht die Sach- und Lernstrukturen des Faches Geschichte: seine kategorialen Eigenarten, seine disziplinäre Matrix; seine Methoden und Arbeitsweisen; seine grundlegenden Erkenntnisprobleme wie z.B. das Verhältnis von Singulärem und Allgemeinem, Struktur und Prozeß, Beharrung und Wandel, Sachzwang und Entscheidungsspielraum; die Diskussion didaktischer Optionen wie Personalisierung, Aktualisierung oder Generalisierung.*

*(5)Die Geschichtsdidaktik erforscht die anthropologischen, psychologischen, lerntheoretischen Bedingungen und Prozesse der Aneignung von Geschichte. Dabei geht es um Sachverhalte wie Altersgemäßheit, Anschaulichkeit, Rationalität und Emotionalität, Begriffsbildung, Transfer, Denk- und Wissensformen, Lernbarrieren, die Ausräumung von Vorurteilen.*

*(6)Die Geschichtsdidaktik befaßt sich mit Lehrplan- und Curriculumfragen: sie durchdenkt die Legitimationsproblematik, entwickelt und erprobt curriculare Strategien, erörtert und realisiert die Findung, Artikulation und Ordnung von Lernzielen, bedenkt und vollzieht die Auswahl und Anordnung der Unterrichtsgegenstände, reflektiert und entwirft ein Instrumentarium der Lernerfolgskontrolle, kümmert sich um die Zusammenfügung der Curriculumelemente zu einem realisierbaren Gesamtcurriculum.*

*(7)Die Geschichtsdidaktik nimmt sich der Planung, Durchführung und Auswertung von Unterricht an: sie thematisiert die je gegebenen Rahmenbedingungen des Unterrichts und die Lernvoraussetzungen der Lernenden; sie entwickelt Wege der thematischen und didaktischen Analyse; sie untersucht generell und bestimmt konkret die Unterrichtselemente wie die Artikulation der Ziele, die Festlegung der Inhalte, die Gliederung des Unterrichtsverlaufs, die Planung der Methoden, die Zubereitung der Medien; sie reflektiert die Aspekte und Kategorien der Unterrichtsbeobachtung; sie durchdenkt typische Lernschwierigkeiten und Möglichkeiten ihrer Behebung; sie überprüft und beurteilt die Unterrichtsergebnisse.*

*(8)Die Geschichtsdidaktik analysiert, bewertet und produziert Unterrichtsmedien, von der Wandkarte bis zum Schulbuch, vom Bild bis zum Film. Sie vermittelt die gattungsspezifischen Eigenarten der Medien, erkundet ihre Wirkungen, erprobt ihre Anwendung im Unterricht.*

*(9)Die Geschichtsdidaktik geht den fächerübergreifenden Zusammenhängen nach, in denen das Fach steht: in erster Linie dem gesellschaftswissenschaftlichen Aufgabenfeld, daneben seinen Beziehungen zu den anderen human- und kulturwissenschaftlichen Disziplinen. Sie bemüht sich um eine Klärung der interdisziplinären Gemeinsamkeiten wie der fachspezifischen Besonderheiten und erkundet die daraus abzuleitenden Möglichkeiten der wechselseitigen Ergänzungen, der Kooperation oder Integration.*

*(10)Die Geschichtsdidaktik verfolgt die außerschulische Verwendung, Vermittlung und Rezeption von Geschichte in unterschiedlichen Bereichen des privaten und öffentlichen Lebens. Indem Sie das alltägliche Vorkommen von Geschichte zum Thema macht, geht sie der Frage nach, welche Bedeutung die Geschichte im*

*Leben des einzelnen und der Gesamtheit hat, wie sie sich auf das Welt- und Selbstverständnis gegenwärtiger und früherer Generation auswirkt.*<sup>54</sup>

### **2.2.3. Kategorien der Geschichte**

Nach Klaus und Buhr ist eine „Kategorie“ ein grundlegender und allgemeinsten Begriff der Wissenschaft.<sup>55</sup> Rohlfes bezeichnet sie zudem als die apriorische Bedingung jeder fachspezifischen Erfahrung.<sup>56</sup>

Historische Kategorien nach Jörn Rüsen sind fundamentale Denkformen, welche die erfahrene Wirklichkeit der menschlichen Erkenntnis erschließen. Mit ihnen ordnet das Denken die Welt und sie geben Ausschlag darüber, ob Sprechen über die Sachverhalte sinnvoll oder sinnlos ist. Historische Kategorien sind also fundamentale Deutungsmuster der historischen Erfahrung. Mit ihnen wird der Bereich Geschichte aus der Gesamtheit aller möglichen Erfahrungen ausgegrenzt und festgelegt, worauf es ankommen soll, ob etwas als geschichtlich oder historisch bezeichnet wird.<sup>57</sup>

*„Historische Kategorien sind oberste Sinnkriterien der historischen Erkenntnis; sie entscheiden darüber, nach welchen Gesichtspunkten durch historisches Erzählen die Zeiterfahrung der Vergangenheit zur Deutung der Gegenwart und zur Perspektivierung von Zukunft als Richtungsbestimmung menschlichen Handelns und Dimension menschlicher Identität aufgearbeitet und gedeutet wird.*

---

<sup>54</sup> Rohlfes, S. 20-22.

<sup>55</sup> Georg Klaus, Manfred Buhr (Hrsg.), Philosophisches Wörterbuch, Bd.1, Leipzig 1976, S. 607.

<sup>56</sup> Rohlfes, S. 46.

<sup>57</sup>Jörn Rüsen, Historische Kategorien, in: Klaus Bergmann u.a. (Hrsg.), Handbuch der Geschichtsdidaktik, Kallmeyer'sche Verlagsbuchhandlung, Hannover 1997, S. 147.

...

*Historische Kategorien sind Antworten auf die Frage, welche Prinzipien die Zeiterfahrung als Geschichte erfahrbar, erkennbar, erforschbar, darstellbar und brauchbar (im Kontext menschlicher Daseinsorientierung) machen. Sie stellen Grundbegriffe des historischen Denkens dar, mit denen Zeiterfahrung in historisches Wissen verwandelt werden kann. Sie ordnen Zeiterfahrungen zum Bereich des historisch Erkennbaren; sie ‚definieren‘ (im Sinne von ‚grenzen aus‘) Geschichte als Erfahrungs- und Erkenntnisbereich und als Bereich praktisch verwendbaren Wissens, und zugleich ordnen sie diesen Bereich in sich selbst, indem sie seinen Sinn und seine Bedeutung fundamental festlegen.*

*Solche kategorialen Orientierungen entwickelt das historische Denken in drei Hinsichten: inhaltlich, formal und funktional.<sup>58</sup>*

Historische Kategorien ordnen die Erfahrung von zeitlichen Veränderungen des Menschen und seiner Welt in der Vergangenheit zum Bereich erkennbarer geschichtlicher Verläufe und ihrer Zusammenhänge. Sie geben den Sinn von Geschichte. Maßgebend für diese kategoriale Ausprägung ist die Vorstellung einer zeitlichen Kontinuität, als Zeitverlaufsstrukturen. Beispiele für diese Kategorien sind Fortschritt, Entwicklung oder Strukturwandel.

Ausschlaggebend für diese Zeitverlaufsstrukturen ist das Vorhandensein von kategorialen Grundbegriffen, wenn synchrone Differenzierungen (beispielsweise Arbeit, Gesellschaft, Herrschaft oder Kultur) auf Interdependenzen allgemeiner Art abgestimmt werden können. Jeder historischen Interpretation liegen solche Netzwerke historischer Universalien zu Grunde.<sup>59</sup>

---

<sup>58</sup> Rüsen, S. 147.

<sup>59</sup> Rüsen, S. 147f.

Kategoriale Formbestimmungen ordnen die Zusammenhänge von Aussagen über die menschliche Vergangenheit zu rezeptionsfähigen Geschichten. Maßgebend für diese kategoriale Strukturierung des historischen Denkens ist, das Kriterium der Narrativität. *„Die Ausprägung der narrativen Struktur historischer Aussagen (bzw. Aussageverknüpfungen) zu verschiedenen Formen des historischen Wissens läßt sich kategorial ordnen und reflektieren. Dann werden Grundmuster des historischen Erzählens sichtbar und ihr Verhältnis zu den kategorialen Deutungsmustern der historischen Erfahrung bestimmbar.“*<sup>60</sup>

Es gibt auch kategoriale Funktionsbestimmungen des historischen Denkens. *„Sie strukturieren seinen Bezug auf den Orientierungsrahmen der menschlichen Lebenspraxis, in dem zeitliche Richtungsbestimmungen, die Vergangenheitserfahrungen und Zukunftserwartungen verbinden, Handeln intentional beeinflussen. Maßgebend für diese kategoriale Funktionsbestimmung des historischen Denkens im Orientierungsrahmen der menschlichen Lebenspraxis ist der Gesichtspunkt sozialer und personaler Identität in den zeitlichen Veränderungen des Menschen uns einer Welt.“*<sup>61</sup>

Rüsen meint, dass die Reflexion kategorialer Strukturen des historischen Denkens nach inhaltlicher, formaler und funktionaler Hinsicht dazu dienen kann, Eigenart, Leistung und Grenzen des historischen Denkens, Art und Ausmaß seiner wissenschaftsspezifischen Rationalität und schließlich auch seine lebenspraktische Bedeutung aufzuklären. Diese kategorialen Analysen haben jedoch auch eine kritische Funktion, da sie elementare und allgemeine Voraussetzungen des historischen Denkens in den Vordergrund rücken, die in der konkreten historischen Erinnerungsarbeit eher im Hintergrund bleiben, obwohl diese einen gewissen Einfluss auf die Arbeit haben.<sup>62</sup>

---

<sup>60</sup> Rüsen, S. 148.

<sup>61</sup> Ebd.

<sup>62</sup> Rüsen, S. 149.

## •Zeit

Als Fundamentalkategorie der Geschichte wird die Zeit bezeichnet. Die Zeitvorstellung des Historikers unterscheidet sich maßgeblich von anderen Zeitbegriffen: Die physikalische Zeit mit ihren mathematischen Messgrößen, der biologischen Zeit mit den immer wiederkehrenden Kreisläufen vom Leben bis zum Tod, der psychologischen Zeit mit der wahrgenommenen Zeit und der philosophischen Zeit als Anschauungsgröße. Die historische Zeit gliedert sich nach Rohlfes in drei Zeitdimensionen: In die Gegenwart, in der sich das Geschehen vollzieht, in die Vergangenheit, aus der die Geschehenskette kommt und in die Zukunft, auf die sie hinausläuft.<sup>63</sup>

Nicht zuletzt tritt uns die historische Zeit als Dauer und Wandel entgegen. Hans-Ulrich Wehler unterscheidet dabei vier Zeitmodi: „...*die kurze Zeit der Ereignisgeschichte, der manchmal hektische Wirbel schnell aufeinander folgender Aktionen und Gegenzüge*“; „*die naturale Zeit einer Generation von ca. 25 bis 30 Jahren, die in der gespeicherten Lebenserfahrung des einzelnen und seiner Altersgruppe noch verfügbar und dem Gedächtnis mehr oder minder präsent bleibt*“; „*die Zeit, die etwas die langen Wellen der Konjunktur oder die langen Schwingungen des Bevölkerungswachstums umfassen können, bis hin zum Säkulartrend wirtschaftlicher und sozialer Entwicklungsprozesse – stumme Zeiten mithin, die über die Köpfe der Einzelnen hinweggehen*“; „*die eigentlichen Zeiten von langer Dauer, die z. B. die alteuropäischen Agrargesellschaften bis ins 18. Jahrhundert kennzeichnen, das kontinuierliche Gleichmaß, die gleichbleibende Struktur über lange Jahrzehnte, ja Jahrhunderte hinweg*.“<sup>64</sup>

Essentiell ist allerdings, dass es unterschiedliche Blickwinkel gibt, die geschichtliche Zeit wahrzunehmen. So war für die Griechen und Römer der Zyklus die bestimmende

---

<sup>63</sup> Ebd. 46f.

<sup>64</sup> Hans-Ulrich Wehler, *Geschichte und Soziologie*, Köln 1972, S.16.

Zeitfigur, für die jüdisch-christliche Welt der lineare Ablauf von der Schöpfung bis zum jüngsten Tag. Im Gegensatz zum tatsächlichen Zeitablauf sieht der Historiker die Geschichte vornehmlich retrospektiv: von den Ergebnissen dringt er zu den Anfängen vor, von den Wirkungen zu den Ursachen.<sup>65</sup>

- Wandel, Prozess, Entwicklung

Einen Sachverhalt historisch zu betrachten heißt, ihn auf seinen Entstehungs- und Entwicklungsprozess zurückzuführen, den erreichten Zustand als Resultat seines Werdeganges zu begreifen, der sich nicht logisch aus Prinzipien ableiten lässt. Historische Prozesse lassen sich nicht hinreichend aus dem intentionalen Handeln der beteiligten Menschen ableiten.<sup>66</sup>

- Entscheidungs- und Handlungsspielräume

Die Hauptaussage dabei besteht in der Erweisbarkeit des historisch Möglichen. Das historisch Reale lässt sich verifizieren, weil es in aller Regel tatsächliche Spuren hinterlassen hat. Das einstmals Mögliche kann man allenfalls indirekt nachweisen.<sup>67</sup>

- Ereignisse und Strukturen

Ereignisse werden erst innerhalb ihrer Verortung in systemhaften Zusammenhängen begreiflich. Strukturen bekommen nur im Medium konkreter Vorgänge Leben und Fassbarkeit. Die Entstehung, der Wandel und Untergang von Systemen und Strukturen wäre ohne Ereignisse nicht vorstellbar, nicht ohne punktuelle Entscheidungen, Aktionen, Reaktionen.

---

<sup>65</sup> Rohlfes, S.48f.

<sup>66</sup> Ebd., S. 49.

<sup>67</sup> Rohlfes, S. 53.

Strukturen als der Hinter-, Ereignisse als der Vordergrund, Strukturen als der Rahmen, Ereignisse als dessen Inhalt – mit solchen Vergleichen kann man die Verknüpfung und Verschiedenartigkeit dieser beiden Kategorien umschreiben. Ereignisse werden erzählt, Strukturen beschrieben. Strukturen besitzen nach Rohlfes eine innere Logik, Ereignisse hingegen wären unkalkulierbar.<sup>68</sup>

- Allgemeines und Singuläres

In der Geschichte sind Allgemeines und Individuelles stets miteinander verwoben. Im Auseinanderhalten und Zusammenfügen beider Komponenten vollzieht sich das historische Erkennen.<sup>69</sup>

#### **2.2.4. Komplexität und Wechselwirkung**

Nach Rohlfes hängt die Qualität und Ergiebigkeit einer historischen Untersuchung, sei ihr Gegenstand auch noch so eng, in erster Linie von der Weite des Horizontes und der Menge der Gesichtspunkte ab, die in sie eingebracht werden. Je mehr Parameter die Historikerin und der Historiker zur Verfügung hat und zusammenfügt, also je zahlreicher die Verbindungslinien sind, die sie oder er von seinem Untersuchungsobjekt zu dessen Umfeld zieht, desto vollständiger wird das Thema behandelt.<sup>70</sup>

---

<sup>68</sup> Ebd., S. 54.

<sup>69</sup> Ebd., S. 55.

<sup>70</sup> Rohlfes, S. 57.

### 2.2.5. Der Museumsbesuch

Das anschauliche Gegebenheit von Orten, Sachverhalten oder Exponaten ist nur bedingt von Vorteil: Es hinterlässt zwar lebhaftere Eindrücke, bleibt aber auch außerordentlich vieldeutig.<sup>71</sup> Museen haben ihren Charakter im Laufe der Jahre stark verändert. Aus „Museumstempeln“ von früher sind häufig „Lernorte“ geworden, „Häuser der Begegnung“, an denen die Besucherin oder der Besucher umfassende pädagogische Betreuung erfahren. Haben die Museen früher ihre Exponate nach sachsystematischen Gesichtspunkten präsentiert, so haben sie seit einiger Zeit vor allem die Bedürfnisse der Besucherinnen und Besucher vor Augen.<sup>72</sup>

So wie die Geschichtsdidaktik, ist auch die Museumsdidaktik bemüht, die „Geschichte“ nicht als eine unveränderliche, unnahbare Größe erscheinen zu lassen, sondern als ein Bild, das in beträchtlichem Maße von Zugriffen und Deutungen geformt wird. *„Die im Museum dargestellte Geschichte gibt sich nicht als Geschichte schlechthin, sondern entweder als Geschichte im Rohzustand oder als gedeutete Geschichte.“*<sup>73</sup>

In beiden Fällen haben die Ausstellerinnen und Aussteller der Betrachterin und dem Betrachter Gelegenheit zu bieten, sich mit den Prämissen und Leitideen der Ausstellung auseinanderzusetzen. Orts- und Heimat-, Regional- und Landes-, Kunst-, Kultur-, Technikmuseen sind eo ipso auch historische Museen. In ihnen begegnet man jedoch der Geschichte der begrenzten Räume, der partikularen Bereiche, selbst der Kuriositäten. Dies bietet jedoch gewisse Vorteile: Die Dinge sprechen stärker für sich, sie erschließen sich weitgehend im Anschauen, es müssen nicht immer die großen historischen Zusammenhänge bemüht werden.<sup>74</sup>

---

<sup>71</sup> Rohlfes, S. 303.

<sup>72</sup> Ebd., S. 303.

<sup>73</sup> Rohlfes, S. 303.

<sup>74</sup> Rohlfes, S. 303f.

## 2.2.6. Geschichtsbild und politisches Bewusstsein

Den Begriff „Geschichtsbild“ verbindet man mit Anschaulichkeit, Begreifbarkeit oder Evidenz. Wer sich ein Bild von einer Sache macht, kann sich orientieren, man hat verlässliche Beurteilungsmaßstäbe zur Hand.<sup>75</sup>

In diesem Zusammenhang ist aufzuwerfen, ob es für alle eine gemeinsame geschichtliche Erinnerung geben kann und soll. Rohlfes stellt sich die Frage, was wohl zu erwarten wäre, wenn man versuchen würde, einer ganzen Generation ein kollektives Geschichtsbewusstsein einzuprägen. Der Autor geht davon aus, dass alle Betroffenen ungefähr das Gleiche wissen müssten, um dem jeweiligen Geschehen auch die gleiche Bedeutung beimessen zu können und um zur gleichen Beurteilung zu kommen. Dies ist sicherlich nicht möglich, denn so wäre es vorbei mit der Offenheit und Mehrdeutigkeit der Geschichte, mit dem produktiven Spielraum kontroverser Interpretationen.

Allenfalls akzeptabel ist nach Rohlfes der hypothetische Entwurf, der die Themen und Probleme nennt, um welche die Diskussion geführt werden muss. Es wäre auch Platz zu lassen für gegensätzliche Standpunkte: In der Beurteilung Bismarcks oder der Vorgeschichte des Ersten Weltkrieges, oder der deutschen Teilung nach 1945. Darüber hinaus bestünde vielleicht die Aussicht, sich auf bestimmte politische Mindestnormen zu einigen, die als Kriterien historischer Beurteilung Anerkennung finden könnten. Dazu müssten gehören: Die Ablehnung der Gewalt als Mittel der Politik, die Kontrolle der Macht, die Toleranz gegenüber Andersdenkenden, die Relativierung des Nationalstaates, die Durchsetzung politischer Mündigkeit und

---

<sup>75</sup> Joachim Rohlfes, Umriss einer Didaktik der Geschichte, Vandenhoeck und Rupprecht, Göttingen 1971, S. 102.

sozialer Gerechtigkeit, um nur einige zu nennen. Es geht nicht um ein „Bild“ der Geschichte, sondern um die Erweckung eines kritischen Problembewusstseins.<sup>76</sup>

### **2.2.7. Gegenständliche Quellen und museale Darstellungen**

Einige Zweige der Geschichtswissenschaft sind auf gegenständliche Quellen angewiesen, um überhaupt zu historischen Kenntnissen zu kommen, weil die schriftliche Überlieferung zu bescheiden, oder nicht vorhanden ist. Insbesondere eine geschichtsdidaktische Betrachtung kann von den Vorarbeiten benachbarter Disziplinen profitieren.<sup>77</sup>

Es stellt sich zudem die Frage, welche Narrative durch die jeweiligen Formen der Darstellung konstruiert werden. Welche Möglichkeiten bieten die Museen für das historische Lernen?<sup>78</sup>

---

<sup>76</sup> Rolfes, S. 102f.

<sup>77</sup> Dietmar von Reeken, Gegenständliche Quellen und museale Darstellung, in: Günther-Arndt Hilke (Hrsg.) Geschichts-Didaktik Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II, Cornelsen Verlag Scriptor GmbH & Co. KG, Berlin 2003, S.137.

<sup>78</sup> Daniel Groth, Museumsrezension, Zeitschrift für Geschichtsdidaktik Band 15, Geschichtsdidaktik postkolonial, Vandenhoeck und Ruprecht GmbH & Co. KG, Göttingen 2016, S. 230-233.

## 2.3. Aspekte einer Didaktik der Sachquellen

### 2.3.1. Geschichtsdidaktik als angewandte Sozialwissenschaft

Die Geschichtsdidaktikerinnen und die Geschichtsdidaktiker bemühen sich um eine kritische Position der Geschichtsdidaktik als Wissenschaft. Diese ist nicht der Legitimation vergangener oder aktueller Herrschaftsinteressen verpflichtet, sondern problemorientierten, kritischen, identitätsfördernden und selbstreflexivem Denken, das sich an den Grundwerten von Pluralität und Demokratie, den Grund- und Menschenrechten, der Gleichwertigkeit der Geschlechter, der Gleichheit vor dem Gesetz, dem Schutz der Minderheiten, der Offenheit, der Freiheit, der Toleranz und der Solidarität orientiert.<sup>79</sup>

*„Geschichtsdidaktik im Sinne eines politisch bildenden, kommunikativen und kritisch reflexiven Bildungsauftrages als jene Wissenschaft, die das in Bezug zur gegenwärtigen Situation relevante Wissen über die Vergangenheit (eines bestimmten Problemfeldes, einer Region, einer sozialen Organisation, eines politischen Systems, einer Kultur) zu erheben trachtet und dieses ‚historische Wissen‘ (in Hinblick auf eine projizierte Zukunft) so zu vermitteln versucht, dass es für die heranwachsende Generation als soziale Kompetenz gestaltbar wird.“<sup>80</sup>*

Die Geschichtsdidaktik wird damit als angewandte Historische Kultur- und Sozialwissenschaft bezeichnet. Sie übernimmt auch eine gesellschaftskritische Position: *„sie bemüht sich, ein Reflexionsangebot bereitzustellen, mit dem die*

---

<sup>79</sup> Alois Ecker, Prozessorientierte Geschichtsdidaktik, in: Fachdidaktik Geschichte, Sozialkunde und Politische Bildung, Modelle, Texte, Beispiele, Hg. von DMYTRASZ Barbara, ECKER Alois, ECKER Irene, ÖHL Friedrich, 2. Auflage 2012, S. 38.

<sup>80</sup> Ebd.

*aktuellen gesellschaftlichen Probleme unter dem Aspekt ihres Gewordenseins und ihrer Veränderbarkeit überdacht werden können.“<sup>81</sup>*

Noch immer herrscht insbesondere in den hochindustrialisierten Zentren der Erde eine Phase des raschen gesellschaftlichen politischen und ökonomischen Wachstums vor. Dieser Strukturwandel hat unter anderem enorme Auswirkungen auf den kulturellen Bereich. Scheinbar gefestigte Konventionen werden zunehmend aufgeweicht, etablierte Normen und Verhaltensstandards ändern sich weiterhin relativ rasch. In diesem Zusammenhang spricht Alois Ecker von einem „beschleunigten Kulturwandel“ in den industrialisierten Regionen.<sup>82</sup>

Der beschleunigte Kulturwandel hat in jedem Fall Auswirkungen auf das Bildungssystem, das heißt auch im weiteren Sinne auf Museen und verwandte Einrichtungen. Sowohl in fachlicher als auch in pädagogischer Hinsicht sind die Anforderungen rasant angewachsen. Für die Vermittlung von Geschichte ergeben sich neue Herausforderungen, es braucht neue Lern- und Vermittlungsformen, die es erlauben, die Komplexität des gesellschaftlichen Wandels nachzuvollziehen. *„Wir brauchen, d.h. ganzheitliche, integrative und prozeßorientierte Lernformen. Diese Arbeitsformen sollen den Lernenden ermöglichen, bestimmte Kenntnisse (z.B. über die soziale Dynamik von Industriegesellschaften ... ) nicht nur auf ‚kognitiver Ebene‘ als ‚historisches Wissen‘ zu erwerben, sondern dieses Wissen auch in einer konkreten sozialen Situation, in ihrer Alltagspraxis als ‚soziale Kompetenz‘ einzusetzen.“<sup>83</sup>*

---

<sup>81</sup> Ecker, S. 38.

<sup>82</sup>Alois Ecker, Prozeßorientierte Geschichtsdidaktik, Neue Wege in der Ausbildung für Geschichtslehrer/innen an der Universität Wien, in: Wiener Wege der Sozialgeschichte, Themen – Perspektiven – Vermittlungen, Franz X. Eder, Peter Feldbauer, Erich Landsteiner, Institut für Wirtschafts- und Sozialgeschichte (Hg.), Hubert Ch. Erhart und Helmut Konrad (Hg.) Kulturstudien, Bibliothek der Kulturgeschichte, Band 30, Böhlau, Wien- Köln-Weimar 1997, S. 398.

<sup>83</sup> Ecker (1997), S. 398f.

Nicht nur für die Pädagoginnen- und Pädagogenausbildung ergeben sich hier neue Heraus- und Anforderungen, sondern auch für die Vermittlung von Kompetenzen in Museen und verwandten Institutionen besteht dieser Anspruch.

### **2.3.2. Merkmale gegenständlicher Quellen für didaktische Konzepte**

Früher als in der universitären Geschichtswissenschaft, die Bildquellen oder dingliche Quellen lange Zeit nur als Beleg für historische Ereignisse angesehen hat, zeigt sich in populären geschichtlichen Darstellungen die Bedeutung von bildlichen und dinglichen Quellen. Dies betrifft unter anderem speziell die Museums- und Ausstellungslandschaft. Seit dem Ende der 1970er Jahre entwickelt sich im deutschsprachigen Raum ein regelrechter Museumsboom. Der erste Höhepunkt ist mit der Schau „Die Zeit der Stauer“ erreicht worden, die über 670 000 Besuche verzeichnet hat.<sup>84</sup> Die Herausgeber der Bibliografie der Ausstellungskataloge belegen einen deutlichen Anstieg an größeren Ausstellungsprojekten, für die begleitende Kataloge publiziert worden sind.<sup>85</sup>

Sachquellen gibt es in jeder Größenordnung, beginnend von einer einzelnen Münze eines römischen Legionärs bis hin zum Atomkraftwerk.<sup>86</sup> Grundsätzlich unterliegt auch eine Sachquelle den Bedingungen der Quellenkritik und Quelleninterpretation, wenn man sie in wissenschaftlichen Zusammenhängen nutzen möchte. Nach Dietmar von

---

<sup>84</sup> Vgl. Martin Große Burlange, Große historische Ausstellungen in der Bundesrepublik Deutschland 1960 – 2000 (Zeitgeschichte – Zeitverständnis 15). Münster 2005, S. 74.

<sup>85</sup> Andrea Brait, Der Museumsboom als Ausdruck der Visualisierung von Geschichte, Herausforderungen und Chancen für die Geschichtsdidaktik, in: Zeitschrift für Geschichtsdidaktik, September 2013, Band 12, Ausgabe 1, Vandenhoeck und Ruprecht GmbH & Co.KG, Göttingen 2013, S. 95 -111.

<sup>86</sup> von Reeken, S. 138.

Reeken sind für didaktische Kontexte nachstehende Merkmale gegenständlicher Quellen von besonderer Bedeutung:

*„Sachquellen haben eine dreidimensionale Qualität. Sie liefern daher, anders als Beschreibungen oder Abbildungen, einen unmittelbaren Eindruck der ‚natürlichen‘ Größe von historischen Dingen, von ihrer Beschaffenheit, Oberflächenstruktur, von ihrer ‚Materialität‘ und vermitteln dadurch eine realistische Vorstellung von ‚Dingen‘.*

*Diese dreidimensionale Qualität ermöglicht es dem Betrachter ... , historische Objekte mit vielen Sinnen wahrzunehmen: Objekte können genau betrachtet ... , betastet, vermessen und gewogen werden, man kann sie (bei großen Objekten) um- und durchschreiten, kann unterschiedliche Temperaturen ... fühlen, kann besondere Gerüche wahrnehmen. ...*

*Ähnlich wie schriftliche oder bildliche Originaldokumente, die im Unterricht allerdings meist nur bei lokalgeschichtlichen Themen durch Archiv- oder Museumsarbeit zugänglich sind, besitzen Gegenstände einen hohen Grad an historischer Authentizität, weil mit ihnen Geschichte ‚gegenwärtig‘ und damit der Abstand zwischen der Gegenwart ... und der Vergangenheit punktuell überbrückt wird. Die Authentizität lebt also von dem ‚den Objekten eingelagerte[en] Spannungsverhältnis von sinnlicher Nähe und historischer Fremdheit, d[em] Ineinander von zeitlich-räumlich Gegenwärtigem und geschichtlich Anderem‘<sup>87</sup>*

Sachgegenstände sind häufig losgelöst von ihrem sozialen, politischen oder technischen Zusammenhang und vor allem sind sie nicht durch entsprechende Hilfestellungen und didaktische Reduzierungen bereits entschlüsselt.

---

<sup>87</sup> Gottfried Korpf, Ausgestellte Geschichte, in: Saeculum 43, 1/1992, S.27.

Sachquellen stehen für sich, aber auch für andere. Sie müssen als Einzelobjekte betrachtet werden, liefern aber damit auch Erkenntnisse, die über sich selbst hinausweisen, sie repräsentieren zugleich die Gruppe ähnlicher oder verwandter geschichtlicher Zeugnisse, der auch sie angehören. So repräsentiert z.B. eine mittelalterliche Kirche eine Vielfalt unterschiedlicher Bezugfelder: eine bestimmte Stilepoche, die Kunst einer bestimmten Region, eines Baumeisters oder Bauherrn, die Verehrung bestimmter Heiliger etc., *aber sie bleibt jene eine durch Standort, Gestalt und Geschichte fest umrissene und namhaft zu machende Kirche*<sup>88</sup>

Verbunden mit den vorhergehenden Charakteristika ist auch eine Reihe von Schwierigkeiten und Problemen:

Die Überlieferung von Sachquellen ist häufig zufällig, Museen sammeln systematisch, doch ob gewisse Gegenstände erhalten bleiben, ist häufig von Zufällen geprägt. Beispielsweise ist der Erhalt bei einem Wohnungswechsel davon abhängig, wie sorgsam man mit den Überlassenschaften – mit der Bedeutsamkeit – umgegangen ist. Bauwerke unterliegen einer besonderen Beurteilung. Diese sind möglicherweise nicht mehr im Originalzustand vorhanden, sondern haben sich im Laufe der Zeit verändert. Sachquellen sind in der Regel eingebunden in inhaltliche Zusammenhänge.<sup>89</sup>

Die Interpretation von Sachquellen gestaltet sich schwierig. Normalerweise sind diese aus dem Funktionszusammenhang entfernt und müssen rekonstruiert werden.

---

<sup>88</sup> Bernd Hey, Die historische Exkursion. Zur Didaktik und Methodik des Besuchs historischer Stätten, Museen und Archive, Stuttgart 1978, S.14.

<sup>89</sup> von Reeken, 138f.

Der Zusammenhang mit den damaligen Lebensformen muss hergestellt werden, damit man nicht der „Gefahr des Klebens an Einzelheit und Oberfläche“ erliegt.<sup>90</sup>

Das Atomkraftwerk stellt eine besondere Sachquelle dar. Das Gebäude repräsentiert historische Authentizität, die Geschichte wird mit dem Objekt gegenwärtig und damit wird der Abstand zwischen der Gegenwart und der Vergangenheit punktuell überbrückt.<sup>91</sup> Die Sachquelle steht für sich, als Atomkraftwerk, jedoch auch für eine Epoche, in welcher die Technikgläubigkeit differenziert betrachtet wird, zudem auch für den politischen Umbruch und des gesellschaftlichen Umdenkens.<sup>92</sup> Das Atomkraftwerk Zwentendorf als Bauwerk unterliegt als Sachquelle einer besonderen Beurteilung, Teile die nicht mehr im Originalzustand vorhanden sind, Teile die sich im Laufe der Zeit verändert haben, bedürfen einer besonderen Aufmerksamkeit und eines adäquaten Umganges der inhaltlichen Zusammenhänge.<sup>93</sup> Überdies ist unbedingt die Verbindung mit Zeitzeuginnen und Zeitzeugen herzustellen, um eine professionelle und authentische Perspektive erzeugen zu können.<sup>94</sup>

---

<sup>90</sup> Bodo von Borries, Präsentation und Rezeption von Geschichte im Museum, in: Geschichte in Wissenschaft und Unterricht 48, 1997 c, S. 339.

<sup>91</sup> Gottfried Korpf, Ausgestellte Geschichte, in: Saeculum 43, 1/1992, S.27.

<sup>92</sup> Bernd Hey, Die historische Exkursion. Zur Didaktik und Methodik des Besuchs historischer Stätten, Museen und Archive, Stuttgart 1978, S.14.

<sup>93</sup> von Reeken, 138ff.

<sup>94</sup> Bodo von Borries, Präsentation und Rezeption von Geschichte im Museum, in: Geschichte in Wissenschaft und Unterricht 48, 1997 c, S. 339.

### 2.3.3. Methodische Ansätze

*„Jeder hat das Recht, am kulturellen Leben der Gemeinschaft frei teilzunehmen, sich an den Künsten zu erfreuen und am wissenschaftlichen Fortschritt und dessen Errungenschaften teilzuhaben.“<sup>95</sup>*

Museen erfüllen viele Funktionen, gleichgültig, ob aus politischem, kulturellem oder institutionellem Anlass. Sie treten als Mediatoren bei gesellschaftlichen Veränderungen auf, übernehmen Verantwortung in den Bereichen der Integration und Umfeldentwicklung und tragen zum Fortschritt im Wissenschafts- und Bildungssektor bei. Es stellt sich die Frage, welche methodischen Möglichkeiten vorhanden sind und welche Kriterien dabei vorherrschen.<sup>96</sup>

Dietmar von Reeken erläutert in „Gegenständliche Quellen und museale Darstellung“ seine methodischen Möglichkeiten und die dazugehörigen Kriterien, die zu beachten sind:

Die Wahrnehmung und genaue Betrachtung aus allen Perspektiven (sowohl von außen als auch, falls möglich, von innen);

Die Wahrnehmung der eigenen Gefühle (z. B. bei einer mittelalterlichen Kathedrale, einem NS-Bauwerk usw.) und der Austausch hierüber in Gruppen;

---

<sup>95</sup> Artikel 27(1) – Freiheit des Kulturlebens, Allgemeine Erklärung der Menschenrechte <http://daten.schule.at/dl/AEMR.pdf> (10. August 2017)

<sup>96</sup> Michael Eissenhauer, Dorothea Ritter, Museen und Lebenslanges Lernen – Ein europäisches Handbuch, Deutscher Museumsbund e.V., Berlin 2010, S. 17.

Die Dokumentation der eigenen Beobachtungen (durch Fotos, Skizzen, Protokolle) und der auftretenden Fragen, die später anhand von Zusatzmaterial geklärt werden müssen;

Die Ermittlung der jetzigen und der früheren Umgebung;

Die Analyse von Größe, Material, Formgebung und Schmuck, Inschriften;

Die Befragung von Expertinnen und Experten (Kunsthistorikerinnen und Kunsthistoriker, Zeitzeuginnen und Zeitzeugen);

Der Vergleich mit ähnlichen Gebäuden (zeitgenössisch und mögliche Vorbilder, Umsetzung verwandter Themenfelder);

Hinzuziehung von lokalgeschichtlicher, architektur- und kunsthistorischer oder ähnlicher Literatur und gegebenenfalls weiteren Quellen. Eventuelle Recherchen im lokalen Archiv, um beispielsweise Auftraggeber, Bauherr, Finanzierung, Ausführung des Baues, genaue Datierung, damalige Bedeutung, spätere Verwendungen, Funktionen und Weiteres zu ermitteln und in die Beurteilung einzubeziehen;

Erstellung eines schriftlichen Führers, der anderen die wichtigsten Informationen vermittelt;

Befragung von Besucherinnen und Besuchern nach ihren Eindrücken;

Vergleich eigener Deutungen mit Interpretationen in Broschüren, Stadt- und Kunstführern;

Die Beurteilung der heutigen Situation des Bauwerkes einschließlich seiner Funktion und Umgebung (Erinnerungswert?, angemessene Nutzung?, ausreichende Hinweise auf historische Bedeutung?)<sup>97</sup>

#### **2.3.4. Ansätze für das Lernen in Museen**

Das Lernen im Museum unterscheidet sich vom Wissenserwerb in der Schule, an Universitäten oder anderen etablierten Bildungsinstitutionen, da es sich bei den Museumsbesucherinnen und Museumsbesuchern meist um informell Lernende handelt. Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass man im Allgemeinen im Museum über die Lernziele der Besucherinnen und Besucher nicht informiert ist, welchen Impuls die Gäste für einen Museumsbesuch mitbringen - ob diese von Vergnügen, in Verbindung mit dem Interesse an einem bestimmten Thema, im Streben nach Selbstfindung, oder von kultureller Bedeutung motiviert sind. Die offene Struktur im Museum und der uneingeschränkte zeitliche Rahmen, die Ausstellung zu besuchen, können durchaus einen Beweggrund darstellen.<sup>98</sup>

Die Lernerfahrung im Museum gestaltet sich unterschiedlich. Zu den positivsten Resultaten zählen die Wissens- und Verständniserweiterung, die Entwicklung neuer Fertigkeiten und Fähigkeiten und die Motivation zur Weiterbildung. Ein häufiger Grund, warum Menschen ein Museum besuchen ist jener, ihr bestehendes Wissen zu bestätigen und es mit anderen Menschen, zum Beispiel ihren Kindern, zu teilen. Lernende, die zwischen dem Museum und ihren Interessen, Erfahrungen oder sich

---

<sup>97</sup> von Reeken, S. 146f.

<sup>98</sup> Eissenhauer, Ritter, S. 18.

selbst eine Beziehung herstellen können, werden das Museum eher wieder besuchen als solche, denen dies nicht gelingt.<sup>99</sup>

Bei der Vermittlung stützen sich die Methoden auch auf die kulturellen, institutionellen oder persönlichen Einstellungen des Museumspersonal gegenüber den Gästen ab. Allgemein sprechen Eissenhauer und Ritter von vier Herangehensweisen für das Lernen im Museum, die in jeder Kombination gleichzeitig in Gebrauch sein können. Hierbei kann zwischen dem instruktiv oder didaktischen, dem aktiv oder entdeckenden, dem konstruktiv und gesellschaftskritischen Ansatz unterschieden werden.<sup>100</sup>

Beim „instruktiven Ansatz“ geht man davon aus, dass das Museum für das Publikum eine Autorität ist und die Besucherinnen und Besucher zum größten Teil ein passives und aufnehmendes Publikum sind. Der institutionalisierte Kulturbereich ist nahezu vollständig hierarchisch organisiert, und es werden, Expertinnen- und Expertenwissen gegenüber informellem Wissen und Alltagswissen bevorzugt. Die Vermittlerinnen und Vermittler treten als Boten der Fachleute auf, die autorisiertes Wissen an die Lernenden übermitteln. Diese Methode stützt zum Beispiel die monologische Führungsform. Der Vorteil der „didaktischen“ Methode ist, dass man sich dabei auf die Vermittlung des Informationsgehalts, die Fakten eines Kunstwerks oder Exponats, konzentriert, der schnell aufgenommen werden kann und einprägsam ist. Der Nachteil dieser Methode ist, dass sie Lernen als statisch und akkumulierend und Wissen als neutral, objektiv und allgemein gültig definiert, die unterschiedlichen Lernstile werden nicht berücksichtigt.<sup>101</sup>

---

<sup>99</sup> Ebd.

<sup>100</sup> Eissenhauer, Ritter, S. 18.

<sup>101</sup> Ebd., S. 19f.

Interaktives Lernen erfreute sich in den naturwissenschaftlichen Museen der 70er Jahre großer Beliebtheit und hat sich seit damals auch in anderen Museumssparten durchgesetzt. Beim „aktiven oder entdeckenden Ansatz“ wird davon ausgegangen, dass Lernen am besten in einer entspannten, ungezwungenen Atmosphäre funktioniert, in der der Unterschied zwischen Bildung und Unterhaltung verschwimmt oder ineinander übergeht. Lernen wird als offener Prozess betrachtet, die unmittelbare Beteiligung der Lernenden ist essentiell.<sup>102</sup>

Museen, die einen „konstruktiven“ Ansatz verfolgen, bieten ihren Besucherinnen und Besuchern eine Vielzahl an Vermittlungsmethoden für die verschiedensten Lerntypen an. Lernen wird sowohl als aktiv verlaufender Prozess, als auch als soziale Interaktion innerhalb eines bestimmten Zusammenhangs gesehen.

Der „gesellschaftskritische Ansatz“ geht davon aus, dass Museen Orte für die Entwicklung, Überprüfung und Reflexion von sozialem, kulturellem, historischem und politischem Wissen sind. Den Besucherinnen und Besuchern wird die Möglichkeit geboten, dieses Wissen ihrer eigenen Identität und gesellschaftlichen Position entsprechend zu analysieren. Klassenzugehörigkeit, Geschlecht, Rasse, ethnische Zugehörigkeit, sexuelle Orientierung, Religion, etc. sind in diesem Zusammenhang ausschlaggebend für die individuelle Wissensbildung und den Kompetenzzugewinn der Museumsgäste.<sup>103</sup>

---

<sup>102</sup> Ebd., S. 20.

<sup>103</sup> Eissenhauer, Ritter, S. 20.

## 2.4. Geschichte im Museum

Das spezifische Charakteristikum der Erforschung und Vermittlung von Geschichte im Museum ist der Objektbezug. Das Museum versammelt zum einen die materiellen, nichtschriftlichen Hinterlassenschaften der Vergangenheit - man kann es als großes Sacharchiv der materiellen Kultur bezeichnen - zum anderen macht es diese Exponate oder Überreste der Öffentlichkeit zugänglich und ermöglicht eine bestimmte Form der historischen Erkenntnis. Dadurch ist ein wesentlicher Unterschied zu anderen Speichern der Vergangenheit gegeben, zum Beispiel zu einer Bibliothek oder zu einem Archiv. Auch die andere Form der Geschichtsvermittlung soll hier angesprochen werden, zum Beispiel in Form eines Filmes. Die Aufgaben eines Museums definieren sich im Sammeln, Bewahren, Erforschen, Ausstellen, Vermitteln und Bilden. Das Museum formuliert Interessen mit Dingen zeitspezifisch und entspricht damit dem Erkenntnisprozess des historischen Denkens.<sup>104</sup>

Da Museen, ebenso wie Schulen oder Universitäten, zu Bildungseinrichtungen zählen, gehört der Bildungsauftrag – Ausstellen und Vermitteln – neben dem Sammeln, Bewahren und Forschen, zu deren zentralen Aufgabengebieten.<sup>105</sup> Es ist jedoch von Bedeutung, wie die museale Bildungsfunktion umgesetzt wird. Bei musealen Diskursen wird kaum eine einheitliche Definition von Bildung verwendet, dies hat dazu geführt, dass im theoretischen Diskurs neue Definitionen konstruiert werden, welche voneinander abweichen können.<sup>106</sup> Bäumler wählt für die Bildung in Museen anstelle

---

<sup>104</sup> Heinrich Theodor Grütter, Geschichte im Museum, in: Klaus Bergmann u.a. (Hrsg.), Handbuch der Geschichtsdidaktik, Kallmeyer'sche Verlagsbuchhandlung, Hannover 1997, S. 707.

<sup>105</sup> Deutscher Museumsbund (2013a). Aufgaben des Museums. [http://www.museumsbund.de/de/das\\_museum/geschichte\\_definition/aufgaben\\_des\\_museums](http://www.museumsbund.de/de/das_museum/geschichte_definition/aufgaben_des_museums) (09. August 2017).

<sup>106</sup> Martina Ott, Edutainment – Bildung und Unterhaltung in historischen Museen, in: Pädagogische Hochschule Vorarlberg, F&E Edition 2014, S.73.

von Abstrakten drei funktionale Bildungsdimensionen die als Wahrnehmungsschule, Sinnsicherung und Vermittlung von Bedeutungsrelationen umschrieben werden.<sup>107</sup>

Die Wahrnehmungsschule kommt vor allem in Kunstmuseen zum Tragen. Jeder Mensch nimmt seine Umgebung unterschiedlich wahr. Jedoch kann eine gewisse Sensibilität für Feinheiten erlangt werden, Museen stellen dafür ideale Orte dar. Die Besucherin und der Besucher wird im Museum mit authentischen, also originalen Objekten konfrontiert. Dabei wird Gelegenheit geboten, die Lust am Sehen zu entdecken. Die Sinnsicherung gehört unter anderem zu den Aufgaben von Museen.<sup>108</sup> Dabei wird ein Teil des kulturellen Gedächtnisses einer Gesellschaft dargestellt und konserviert. In einer Gesellschaft, die von Gütern nahezu überschwemmt wird, stellt sich die Frage, welche Gegenstände überhaupt museumswürdig sind. Seit einigen Jahren werden Tendenzen erhöhter Sammlungs- und Konservierungsbemühungen erkennbar, dabei werden aber nicht nur historische und künstlerische Gegenstände musealisiert, sondern auch alltägliche Dinge.<sup>109</sup> Die Bedeutungsrelation ist die dritte Bildungsfunktion. Demnach besitzt jeder Gegenstand eine Bedeutung, die er kommuniziert, welche aber nicht alleine auf der inhaltlichen Ebene, sondern je nach Kontext und Betrachtungsweise, auf mehreren Ebenen weitergegeben wird. Hierbei geht es um die Bemächtigung von kulturellen Bedeutungen.<sup>110</sup>

---

<sup>107</sup> Christine Bäuml, Bildung und Unterhaltung im Museum. Das museale Selbstbild im Wandel, LIT Verlag, Berlin-Münster-Wien-Zürich-London 2004, S. 18.

<sup>108</sup>DeutscherMuseumsbund(2013b):Sammeln.[http://www.museumsbund.de/de/das\\_museum/geschichte\\_definition/aufgaben\\_des\\_museums/sammeln](http://www.museumsbund.de/de/das_museum/geschichte_definition/aufgaben_des_museums/sammeln) (09. August 2017)

<sup>109</sup> Bäuml, S. 23.

<sup>110</sup> Ebd., S. 28.

### 2.4.1. Das Sammeln

Die Sammlungsstrategie des Museums zeigt die historische Bedingtheit. Museale Sachüberlieferung bildet sich im Unterschied zu Archivkomplexen nicht selbst. Museale Sammlungen sind das Ergebnis einer Tätigkeit, in der historische Auswahlkriterien, Bewertungen und Interessen eine Rolle spielen. Dieser Prozess ist häufig mit politischen Gegebenheiten, restriktiven Gesetzen und Kodierung von Vergangenheit und Zukunft verbunden. Insofern offenbart das Museum mit der kulturellen Erhaltung ebenso die Willkür der kulturellen Auswahl. Durch seine Selektion und Darstellungsabsicht formt und gestaltet das Museum die geschichtliche Überlieferung selbst.<sup>111</sup>

Bereits Krzysztof Pomian unterscheidet zunächst in seinem „Ursprung des Museums“ Naturobjekte, den sogenannten Körpern, und den sogenannten Artefakten, den menschlichen Produkten.<sup>112</sup> Diese Artefakte unterteilt Pomian in Dinge, die nur einen Gebrauchswert haben, und in Semiophoren, Zeichenträger, die schon zur Zeit ihrer Entstehung einen gewissen Symbolcharakter haben.

*„Diesen Prozeß, daß ein Artefakt, das zu Beginn kein Zeichen mit Symbolcharakter war, zum Abfallprodukt und schließlich zum Zeichen mit Symbolcharakter wird, hat Michael Thompson in seiner ‚Theorie des Abfalls‘ (1982) beschrieben. Er zeigt, daß Güter mit begrenzter Lebensdauer überhaupt nur dann in einen dauerhaften Status, z. B. Museumsobjekt übergehen können, wenn sie zuvor im Müllstatus gewesen sind, der sie sozusagen darauf vorbereitet, Zeichen mit Symbolcharakter zu werden. Thompsons Theorie zufolge hat das Objekt beim Eintreten in den gesellschaftlichen Kontext einen bestimmten Wert (Verkaufspreis) und befindet sich in der Kategorie des*

---

<sup>111</sup> Ebd.

<sup>112</sup> Krzysztof Pomian, Der Ursprung des Museums. Vom Sammeln, in: Gottfried Korff, Martin Roth, Museum und kulturelles Erbe, Berlin 1990, S. 41 – 64.

*Vergänglichen. In dieser Kategorie bleibt es entsprechend seiner Lebensdauer und verliert dabei ständig an Wert, bis dieser Null erreicht. Indem das Objekt nun aus dem Gebrauch genommen und abgestellt wird, befindet es sich in der Müllkategorie. Dort kann es sehr lange überleben oder auch langsam verfallen. Wenn es irgendwann doch hervorgezogen wird, wird es neu bewertet, es geht über in die Kategorie des Dauerhaften, in der es in einer neuen Funktion zunehmend an Wert gewinnt. Am Anfang steht die Neubewertung durch einzelne Individuen. Sie fangen an, ähnliche Objekte zu suchen, und durch eine größere Anzahl von Objekten läßt sich die Neubewertung objektivieren. ... Die Objekte haben also in diesem Prozeß eine neue Funktion erhalten, die von ihrer ursprünglichen grundverschieden ist. Sie verweisen nun auf eine verschwundene Vergangenheit, sie zeigen auf etwas, das sich mehr vorhanden ist, sie beziehen sich auf eine unsichtbare Realität. Sie haben in dieser Eigenschaft auch den Status von Semiophoren erworben und funktionieren von jetzt an in einem semiotischen Kreislauf.“<sup>113</sup> In Pomians Zitat ist trefflich beschrieben, wie einem Objekt ein Symbolcharakter beigemessen, zugeschrieben wird. Bei der Erstellung eines Museumskonzepts ist dieser Weg bei den Artefakten in unumgänglicher Weise mitzudenken.*

Naturobjekte, die wegen ihrer Seltenheit oder wegen ihres wissenschaftlichen Erkennungswertes sofort ins Museum kommen, oder Artefakte, die schon immer Zeichen mit Symbolcharakter gewesen sind, unterliegen einem andren Kreislauf. Grundsätzlich können auch diese dem zuvor genannten Kreislauf unterliegen, jedoch bleiben sie in der Regel Zeichen mit Symbolcharakter. Der Zweck und ihre Bedeutung haben im Prozess der Musealisierung jedoch die traditionellen Gebrauchsweisen verloren, beispielsweise eine repräsentativ-politische Funktion.<sup>114</sup>

*„Die Bildung des kulturellen Erbes, das uns im Museum gegenübertritt, besteht also in der Umwandlung von gewissen Abfallprodukten in Zeichen mit Symbolcharakter oder*

---

<sup>113</sup> Pomian, S. 42f.

<sup>114</sup> Grütter, S. 708.

*in einer Zweck- und Bedeutungsänderung von Zeichen mit Symbolcharakter. Dabei entsteht jede Schicht des kulturellen Erbes aus einem Bruch zwischen Gegenwart und der Vergangenheit. Die Funktionalität der Objekte wird zweifelhaft, sie werden gleichsam unsichtbar, um später mit neuen Symbolen und Zwecken zurückgeholt zu werden. Sie sind jetzt Mittler zwischen Vergangenheit und Zukunft.“<sup>115</sup>*

#### **2.4.2. Das Bewahren**

Grundsätzlich ist die Bewahrung von Objekten im Museum für ihren speziellen Schutz vorgesehen. Dieser wird deshalb notwendig, da die Objekte ihrem ursprünglichen Gebrauchszusammenhang entzogen worden sind. Sie haben in ihrer neuen Funktion einen symbolischen Wert. Dieser wird durch den Musealisierungprozess bestimmt. Es lässt sich nun sagen: *„...je älter, je seltener und vor allem je symbolträchtiger ein Objekt ist – also je nachdem, auf welche bedeutenden Personen, Ereignisse und Zusammenhänge der Vergangenheit es verweist desto höher ist sein Wert und desto größere Sicherheitsvorkehrungen müssen im Museum getroffen werden. Dabei steigt der Wert der Objekte tendentiell immer weiter. Denn im Unterschied zu ihrem ursprünglichen Entstehungs- und Gebrauchszusammenhang sind sie endlich. Sie können nicht in der jeweiligen Gegenwart reproduziert werden oder kopiert werden, denn ihr Wert besteht ja gerade darin, daß sie einer Vergangenheit entstammen, die verschwunden und nicht wieder einholbar ist.“<sup>116</sup>*

Mit dem Funktionswandel, den ein Objekt im Musealisierungprozess erfahren hat, ist es in den Zustand der Dauerhaftigkeit getreten, der seine physische Erhaltung notwendig erscheinen lässt. Jedoch kann kein Objekt dem materiellen Alterungsprozess auf Dauer entzogen werden und dadurch stellt die Sicherung des

---

<sup>115</sup> Ebd., S. 708f.

<sup>116</sup> Grütter, S. 709.

kulturellen Erbes eine gewisse Herausforderung für das Museum dar. Entscheidet sich das Museum, die Objekte nicht mehr der Betrachtung der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen, geht genau dieser Symbolcharakter ihrer Authentizität verloren.<sup>117</sup>

### 2.4.3. Das Erforschen

In diesem Punkt stellt sich die Frage, welche inkorporierte Zeitschicht und Lebensspur des Objekts erhalten werden soll. Diese Frage ist eng mit der jeweiligen Erforschung des Objekts verbunden. Zunächst folgt diese quellen- und traditionskritische Methode der Geschichtswissenschaft, zuerst bearbeitet sie das konkrete Material des einzelnen Objektes, erforscht die Entstehungs- und Gebrauchsgeschichte, sowie die historischen und soziokulturellen Strukturen, denen das Objekt entstammt und schließlich das System von Zeichen und anderen Gebilden, die das Objekt konstituieren.<sup>118</sup>

*„Dieser Erforschungsprozeß geht zwar vom jeweiligen Objekt aus, erzieht jedoch alle potentiellen Vergleichsobjekte und vor allem alle von den allgemeinen Geschichts- und Kulturwissenschaften gewonnenen Erkenntnisse hinzu. Er ist insofern museumsspezifisch, als er das originale Objekt mit seinen Aussagepotentialen zum Ausgangspunkt nimmt. Er ist zugleich aber auch Teil der gesamten geschichtswissenschaftlichen Forschung, die versucht, aus unterschiedlichsten Quellen ein immer wieder neues Bild der Vergangenheit zu zeichnen; und er ist für die Vermittlung von Geschichte im Museum um so bedeutsamer, als das im Prozeß der Musealisierung aus seinem ursprünglichen Funktionszusammenhang herausgefallene Objekt als einzelnes keinerlei historische Aussagekraft hat und zunächst schweigt. Gerade dadurch, daß die Überreste der Vergangenheit im Museum von ihrem*

---

<sup>117</sup> Grütter, S. 709.

<sup>118</sup> Ebd., S. 710.

*ursprünglichen Kontext enträumlicht und entzeitlicht werden, werden sie in einem Maße unverständlich, fremd und interpretationsbedürftig, indem sie ihre ursprüngliche Bedeutung abgestreift haben. Das gilt nicht nur für die archäologisch wiederentdeckten Überreste, sondern auch für die Semiophoren, die symbolisch aufgeladenen Kultobjekte, die sich häufig nicht im Müllstatus befanden. Sie haben im Laufe ihrer Geschichte zahlreiche zusätzliche Deutungen und Umdeutungen erfahren, die ebenfalls von ihrer ursprünglichen Funktion verschieden sind. Sie laden sich im Zuge ihrer Objektgeschichte mit unterschiedlichen Rezeptionsformen und Sinnzuweisungen auf.“<sup>119</sup>*

Das Museum hat nicht nur eine bewahrende, sondern auch eine interpretierende Beziehung zur Vergangenheit.<sup>120</sup> In deutlicher Weise präsentiert Grütter mit seinem Zitat die Vorgehensweise der Geschichtsdidaktik: Vergangenheitsdeutung – Gegenwartsverständnis – Zukunftserwartung.

#### **2.4.4. Das Ausstellen**

Die Erstellung eines Beziehungs- und Bedeutungszusammenhanges erfolgt im Museum in Form der Ausstellung. In der Ausstellung werden die in der Erforschung des Objektes gewonnenen Informationen vermittelt. Dies geschieht häufig bei Beschriftungen oder Informationstexten. Es darf nicht vernachlässigt werden zu sagen, dass diese Begleittexte nur im Ansatz die zahlreichen und unterschiedlichen Bedeutungen und Funktionsweisen wiedergeben, die ein Objekt im Laufe seiner Geschichte erworben hat. Vor allem aber sagen sie nichts oder nur wenig über die

---

<sup>119</sup> Grütter, S. 710

<sup>120</sup> Ebd.

Lebensweisen und historischen Zusammenhänge aus, in denen das Objekt eine Rolle gespielt hat.<sup>121</sup> Geschichte als historischer Prozess ist nicht ausstellbar.<sup>122</sup>

Versteht man Geschichte aber nicht als das zeitliche Geschehen selbst, sondern als dessen Interpretation durch das sich erinnernde und orientierende Bewusstsein, entsteht ein neues Gebilde, das nicht als Spiegelbild des realen Lebensgeschehens aufgefasst werden kann. *„Und diese Formgebung vollzieht sich nach dem Prinzip der Erzählung als konstitutivem Element historischer Erkenntnis, als Präsentation von geschichtlicher Wirklichkeit, die im Medium der Erzählung gleichsam erst entsteht.“*<sup>123</sup>

Die museale Präsentation ist ein wesentlicher Ausgangspunkt, die archivierten und dadurch voneinander isolierten Sachzeugnisse in sinnvolle Zusammenhänge zu bringen.<sup>124</sup> *„Die ihre angemessene Präsentationsform versucht, die Objekte nicht allein über den Text zu erläutern, sondern durch die Zusammenstellung aussagekräftiger Ensembles von Objekten, die sich wechselseitig erläutern und erklären – ein Mittel der Erkenntnis, das in der Logik des Museums als Ort der Sammlung anschaulicher Objektwelten liegt.“*<sup>125</sup>

Die Anordnung der Objekte im dreidimensionalen Raum, der nach Standort und Perspektive unterschiedliche Sichtweisen und Kombinationen zulässt, garantiert die Mehrdeutigkeit und unterschiedliche Lesbarkeit der Exponate, die ja nicht nur innerhalb des Zusammenhanges, in den sie die Ausstellung einordnet, ihre Bedeutung

---

<sup>121</sup> Grütter, S. 710.

<sup>122</sup> Werner Schäffke, Geschichte ist nicht darstellbar, in: Das Museum, Achim Preiß, Karl Stamm, Frank Günter Zehnder, Berlin 1990, S. 279 – 297.

<sup>123</sup> Rösen, S. 113f.

<sup>124</sup> Bernward Deneke, Realität und Konstruktion des Geschichtlichen, in: Gottfried Korff/Martin Roth, Das historische Museum. Labor, Schaubühne, Identitätsfabrik, New York 1990, S. 65 - 86.

<sup>125</sup> Gottfried Korff, Martin Roth (Hrsg.) Das historische Museum. Labor, Schaubühne, Identitätsfabrik, Frankfurt/New York 1990, S. 23.

haben. So ist die Besucherin oder der Besucher eines Museums nicht nur Leserin oder Leser, sondern auch Produzentin oder Produzent.<sup>126</sup>

#### **2.4.5. Die Vermittlung**

Um die eigene Erfahrung an die Aussageabsichten und Erkenntnispotentiale der historischen Ausstellung rückzubinden, ist es nötig bestimmte Formen der Vermittlung einzusetzen. Zunächst gibt es die Kurzführer und Informationsbroschüren, die der Besucherin und dem Besucher ermöglichen, sich in der Ausstellung zu orientieren und die Zusammenhänge zu erschließen. Hinzu kommen die umfangreichen Kataloge, welche Informationen über die einzelnen Exponate geben und narrativ die historischen Zusammenhänge erläutern. Es ist von wesentlicher Bedeutung, dass sich die Verantwortlichen darüber im Klaren sind, dass sie mit den unterschiedlichsten Besuchergruppen zu rechnen haben.<sup>127</sup>

*„Sie reichen von Kindern und Schulklassen unterschiedlichster Altersstufen bis hin zu Erwachsenenengruppen mit den verschiedensten Interessen, Vorbildungen und sozialen Zusammensetzungen. Um dieser heterogenen Publikumsstruktur gerecht zu werden, hat die Museumspädagogik bereits seit der Volksbildungsbewegung zu Beginn des Jahrhunderts, verstärkt seit den siebziger und achtziger Jahren, die unterschiedlichsten Vermittlungs- und Kommunikationsformen entwickelt. Sie reichen von der klassischen Führung für verschiedene Alters- und Bildungsstufen über das thematische Museumsgespräch bis hin zu Lehrerfortbildungen, Workshops, Spiel- und Ferienaktionen. ... In dem Maße, in dem die Präsentation von Objekten im Museum Anlaß von Fragen, von Neugier und Interesse und nicht die Vorgaukelung einer scheinbar bekannten und feststehenden Geschichte ist, entwickeln sich die Museen in*

---

<sup>126</sup> Grütter, S. 711.

<sup>127</sup> Grütter, S. 711.

*den letzten Jahren auch zunehmend zu Foren der Geschichtskultur, die einer interessierten Öffentlichkeit begleitende und vertiefende Veranstaltungen in Form von Vorträgen, Diskussionen, Filmvorführungen oder Exkursionen bieten. Diese Form der Publikumsbetreuung und Besucherpflege, die sich natürlich auch in gastronomischen und gruppenspezifischen Serviceleistungen zeigt, entspricht nicht zuletzt einer Entwicklung, die sich in den letzten Jahren immer deutlicher abzeichnet. Das Museum steht in zunehmendem Maße in einer Kultur- und Medienkonkurrenz, die eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit in Form von Besucherbefragungen, Presse- und Medienarbeit, Werbekampagnen, Schaffung von sogenannten ‚Kulturevents‘ etc. notwendig macht, damit die einzelnen Museen in Konkurrenz untereinander aber auch im Vergleich mit anderen Kultureinrichtungen und Unterhaltungsmedien wahrgenommen werden und ihrem Auftrag der Vermittlung von historischer Erfahrung und Anschauung weiterhin gerecht werden können.“<sup>128</sup>*

Interaktive Museen boomen. Museumsbesucherinnen und Museumbesucher werden selten als stille Rezipientinnen und Rezipienten konzipiert, deren Rolle sich in zurückhaltender Betrachtung erschöpft. Der Typus der Erkenntnispielerin und des Erkenntnispielers geraten in den Mittelpunkt der musealen Wirklichkeit.<sup>129</sup>

Die Begriffe „Erfahren“ und „Lernen“ bezeichnen Geschehnisse im System des menschlichen Organismus, die in ihrer speziellen Form von Strukturen, der Anatomie des Organismus bestimmt werden, jedoch nicht von den Gegebenheiten der Welt um ihn. Die Bilder in können daher keine Abbilder irgendwelcher außerhalb befindlicher Dinge sein, sondern ausschließlich Ausdrucksformen unserer Anatomie.

---

<sup>128</sup> Grütter, S. 712.

<sup>129</sup> Gerhard Frank, Konstruktivismus und Vermittlung: Interaktion als museologisches Paradigma, in: Roswitha Muttenthaler, Herbert Posch, Eva S. Sturm (Hrsg.) Museum im Kopf, Museum zum Quadrat N°7, Turia und Kant, Wien 1997, S. 157.

Frank meint dazu, was wir als Bilder bezeichnen, sind Momentanzustände eines komplexen Prozeßsystems, das sich in seinen immerwährenden Rückbezüglichkeiten und –projektionen, sei es von Sprache auf Erfahrung oder von Sprache auf Sprache, selbst als Mensch bezeichnet. Das ist der zentrale Punkt jeder konstruktivistischen Überlegung, da jedes Lebewesen informationell abgeschlossen ist. Nach Frank muss am Punkt der informationellen Geschlossenheit das Vermitteln von Erfahrungen, Wissen oder Verstehen ansetzen.<sup>130</sup>

#### **2.4.6. Das Alltagsbewusstsein**

Das Alltagsbewußtsein ist für die Geschichtsdidaktik von zunehmender Bedeutung. Das didaktische Interesse wird deshalb auf sich gezogen, da sich die Geschichtsdidaktik nicht mehr ausschließlich als eine Instanz zur Vermittlung fachwissenschaftlicher Erkenntnisse und Ergebnisse sieht, sondern auch die nicht professionellen Formen des Geschichtsbewußtseins in der Gesellschaft erforschen will. Für Rolf Schörken ist der von Alfred Schütz geprägte Begriff vom „verfügbaren“ und vom „gesellschaftlichen Wissensvorrat“ besonders wichtig.<sup>131</sup>

*„Die gewöhnliche Alltagswelt ist die Welt, in der wir uns jeden Augenblick unseres Lebens befinden, in der wir unsere täglichen Erfahrungen machen, mit der wir vertraut sind und die wir nicht in Zweifel ziehen, jedenfalls nicht als Ganzes, allenfalls in Einzelaspekten. Unsere gesamten Tätigkeiten und Handlungen, so unterschiedlich sie auch sein mögen, basieren auf der Hinnahme der Alltagswelt. Auch alle geistige Tätigkeit setzt ein allgemeines Überzeugtsein von der Existenz der Alltagswelt voraus.*

---

<sup>130</sup> Frank, S. 167f.

<sup>131</sup> Rolf Schörken, Alltagsbewußtsein, Explikation und Grundinformation, in: Klaus Bergmann u.a. (Hrsg.), Handbuch der Geschichtsdidaktik, Kallmeyer'sche Verlagsbuchhandlung, Hannover 1997, S. 29f.

*Selbst der radikale Zweifel von Philosophie und Wissenschaft. In der an der Existenz der Welt ist nicht denkbar ohne die vorgängige Hinnahme der gewöhnlichen Alltagswelt.*

*Die Alltagswelt ist eine interpretierte Welt, und die Interpretationen stammen nur in geringem Maße von der eigenen Person. Das Individuum ist vielmehr immer schon in solche Interpretationen hineingewachsen. Das Bewußtsein, das ich von meiner alltäglichen Umwelt habe und das mir gestattet, darin zu handeln, ist seiner Herkunft nach im wesentlichen sozialer und nur zu einem kleinen Teil persönlicher Natur. Das Individuum erwirbt im Laufe seiner Lebensgeschichte vielfältige Regeln zum Umgang mit Menschen und Dingen und Weisen des Verhaltens in typischen Situationen. Die Gesamtheit dieser erworbenen Kenntnisse und Regeln wird von Alfred Schütz ‚der verfügbare Wissensvorrat‘ genannt. Alle Erfahrungen, die ich neu erwerbe, müssen mit dem bereits erworbenen Wissensvorrat in Übereinstimmung gebracht werden. Der verfügbare Wissensvorrat ist die Grundlage des gesamten Verständnisses, das ich von der Welt habe, und ist maßgebend für meine Handlungen gegenüber Menschen und für meinen Umgang mit den Dingen. ...*

*Wer in der Alltagswelt lebt, tut dies nicht als Zuschauer, sondern als Handelnder, der Wünsche, Absichten und Interessen verwirklichen möchte. Deshalb ist das Alltagsbewußtsein durch eine besondere Aufmerksamkeit auf pragmatische Elemente gekennzeichnet.*

*Ausgangspunkt des Handelns für den einzelnen ist nicht seine abstrakte Qualifikation als Alltagsmensch, sondern seine konkrete soziale Position, die er in der Gesellschaft einnimmt. Diese soziale Position ist das Ergebnis seiner Lebensgeschichte, und sie bestimmt die Inhalte und Akzente seines verfügbaren Wissensvorrates.*

*Im gesellschaftlichen Wissensvorrat sind neben den vielfältigen natürlichen und sozialen Inhalten auch geschichtliche Inhalte eingeschmolzen.*<sup>132</sup>

Nach Schörken erfüllen nachstehende Funktionen, im speziell nichtwissenschaftlichen Zusammenhang, die Beschäftigung mit Geschichte im Alltag:

Entlastungsfunktion: Geschichte kann Inhalt der Freizeit sein. Der Freizeitinhalt Geschichte ist in der Regel nicht mit belastenden Momenten versehen, er hat Erholungscharakter und bildet ein Kontrastprogramm zum grauen Alltag.

Prestigefunktionen: Der Mensch kann sich im Alltag sowie im Berufsleben mit Geschichte in Form historischer Attribute umgeben. Auf diese Weise kann Imagepflege betrieben werden.

Stabilisierungsfunktion: Soziale Gruppen sowie auch einzelne Personen können Geschichte als Stabilisierungsfaktor nutzen.

Rechtfertigungsfunktion: Die Selbstbestätigungsfunktion der Geschichte wird im Alltag auf pragmatische Weise wahrgenommen.<sup>133</sup>

Das Miteinbeziehen des Alltagsbewusstseins in musealische Strukturen kann da seinen Platz finden, wo man von Alltagserfahrungen der Besucherinnen und Besucher ausgehen kann und vor diesem Hintergrund Verständnis für anders gerichtete Orientierungen erwarten kann.

---

<sup>132</sup> Schörken, S. 30.

<sup>133</sup> Schörken, S. 31f.

## **2.5. Die Hermeneutik als allgemeine Methodik der Geisteswissenschaften**

Im Mittelalter ist die Hermeneutik die applikative Auslegung von Gesetzestexten durch Juristen und die Deutung der Welt und der Heiligen Schrift im Lichte der kirchlichen Tradition gewesen. Diese Auslegung ist auf Normen und Autoritäten bezogen gewesen. Luther hat versucht, diese Traditionen auf ihre ursprüngliche Weise zurückzuführen und ihren eigentlichen Sinn wieder zu erschließen, indem er das Verstehen allein auf das Schriftprinzip und den Glauben fundiert hat. Die darin angelegte Methode der Traditions- und Quellenkritik hat in den historischen Wissenschaften fortgewirkt: Die Hermeneutik ist noch im 18. Jahrhundert eine philologische Interpretationslehre gewesen.<sup>134</sup>

In der historischen Hermeneutik geht es nicht um die Geschichte als Ganzes oder die Einordnung historischer Phänomene in einen größeren Zeitzusammenhang, sondern um das „Sinnverstehen menschlicher Handlungen in der Vergangenheit über die Quellen“. <sup>135</sup> Sie beruht auf Voraussetzungen, dass kein menschliches Handeln ohne die vorangegangene Deutung der Wirklichkeit und auf sie gerichtete Absichten erfolgt und diese anthropologische Grundstruktur über die Zeiten hinweg dieselbe geblieben ist, sodass im Wege der Analogiebildung auf vergangenes Handeln zurückgeschlossen werden kann.<sup>136</sup>

Inwieweit sich Herausforderungen auf die Methodik der Geschichtswissenschaft durchschlagen, hängt von vielen Entwicklungseinflüssen ab. Es ist allerdings davon auszugehen, dass sich die gesellschaftlichen Orientierungsbedürfnisse verändern, die

---

<sup>134</sup> Thomas Sandkühler, Hermeneutik, Verstehen, in: Klaus Bergmann u.a. (Hrsg.), Handbuch der Geschichtsdidaktik, Kallmeyer'sche Verlagsbuchhandlung, Hannover 1997, S. 144.

<sup>135</sup> Sandkühler, S. 144.

<sup>136</sup> Ebd.

der Geschichtswissenschaft zugrunde liegen. Die Einsicht in die Standpunktabhängigkeit ist jedoch ein Verdienst der historischen Hermeneutik.<sup>137</sup>

Seiffert schreibt, dass Geschichte nicht einfach nur aus äußeren Ereignissen besteht, nicht nur aus Erzählungen über Ereignisse. Das Wichtigste aus der Geschichte wird so nicht gewonnen. Das Wissen in der Geschichtsforschung setzt sich mosaikartig aus verschiedensten Materialien zusammen. Die Aufdeckung der Sachverhalte der Vergangenheit kann vielmehr durch das Material, die Dinge, entschlüsselt werden. Die eigentliche Arbeit der Geschichtsforschung besteht also in der Quellenforschung.<sup>138</sup> Als Quellen bezeichnet Seiffert alle von Menschen hervorgebrachten Gegenstände, die Rückschlüsse auf historische Sachverhalte erlauben.

Emilio Betti Hermeneutik versucht zu verdeutlichen, dass die Möglichkeit jeglicher Kommunikation an der Objektivierbarkeit geistiger Vollzüge hängt. Geistige Objektivationen bezeichnet Betti als sinnhaltige Formen.<sup>139</sup> In ihnen verbindet sich die Bestimmtheit des Gehaltes mit jener des realen Seins. Es treffen hier also Sinn und Sinträger in diesem Begriff zusammen. Das bedeutet, dass sich nur an sinnhaltiger Form die Auslegung aktualisieren kann. Sinnhaltige Form involviert theoretischen Anspruch, gleichgültig, ob die kommunikative Valenz durch ihren Urheber Berücksichtigung gefunden hat oder nicht. Die für eine sinnhaltige Form konstitutive Darstellungsfunktion bedeutet potentielle Kommunikation. Diese kommunikative Vermittlung, die in der sinnhaltigen Form ermöglicht wird, ist von der Unmittelbarkeit gegenwärtigen Wahrnehmens lösbar. Die Gemeinsamkeit des Verstehens kann sich sowohl in der Gegenwart als auch in der Vergegenwärtigung von Vergangenem ereignen.<sup>140</sup>

---

<sup>137</sup> Sandkühler, S. 146.

<sup>138</sup> Helmut Seiffert, Einführung in die Hermeneutik. Die Lehre von der Interpretation in den Fachwissenschaften, Francke, Tübingen 1992, S. 153f.

<sup>139</sup> Emilio Betti, Die Hermeneutik als allgemeine Methodik der Geisteswissenschaften, 2, Mohr (Siebeck), Tübingen 1972, S.7.

<sup>140</sup> Erwin Hufnagel, Einführung in die Hermeneutik, Gardez! Verlag, St. Augustin 2000, S. 114.

Betti definiert Form als einheitlichen Strukturzusammenhang, in dem mehrere wahrnehmbare Elemente aufeinander bezogen sind und der dazu geeignet ist, das Gepräge eines Geistes zu bewahren, der ihn geschaffen hat, oder diesen verkörpert.<sup>141</sup>

*„Auslegen heißt – seiner Aufgabe nach gesehen – zum Verstehen bringen“*<sup>142</sup> Betti unterscheidet in seiner Hermeneutik zwischen Auslegen und Verstehen. Der in der Sprache manifestierte Sinn ist durch zwei Konstitutionshinsichten determiniert, durch die Sinnobjektivation des Sprechenden und die darin prinzipiell implizierte Sinnnachbildung der Rezipientin oder des Rezipienten.<sup>143</sup> *„Der Auslegungsprozeß, soweit er dazu bestimmt ist, das Problem des Verstehens zu lösen, ist in seinen wesentlichen Momenten, trotz der bei seiner Anwendung erforderten unterschiedlichen Abschattungen, ein einheitlicher und gleichartiger. Stets handelt es sich um eine Anforderung, die an die geistige Spontanität des zum Verstehen Berufenen ergeht, um ein Ansinnen, das ohne dessen tätige Mitwirkung nicht in Erfüllung gehen kann“*.<sup>144</sup>

Betti nennt in weiterer Folge auch die Bedeutung der Subjektivität der Interpretin oder des Interpreten. Die Entfaltung der Individualität bedeutet die Steigerungsmöglichkeiten der Perspektiven in der Auslegung. *„Denn im Gegensatz zum bloßen ‚Gefühl‘ und Einfühlen, in dem sich die Lebendigkeit des verstehenden Subjekts auswirkt, nennen wir ‚Wert‘ eben das und nur das, was fähig ist, Inhalt einer Stellungnahme, eines artikuliert-bewußten ‚Urteils‘ zu werden: d.h. etwas, was ‚Geltung‘ heischend an uns herantritt und eine Wert-antwort erfordert; etwas, dessen Geltung als Wert für uns und demgemäß von uns anerkannt, abgelehnt, oder in mannigfachen Verschlingungen wertend beurteilt wird“*.<sup>145</sup>

---

<sup>141</sup> Betti, S. 8.

<sup>142</sup> Ebd., S. 11.

<sup>143</sup> Hufnagel, S. 116.

<sup>144</sup> Betti, S. 11f.

<sup>145</sup> Ebd., S. 26.

In diesem Zusammenhang sind die beiden Begriffe „Bedeutung“ und „Bedeutsamkeit“ des historischen Gegenstandes zu nennen. Das historische Phänomen gewinnt seine Bedeutung dadurch, dass es weitere Ereignisse auslöst und auch mitgestaltet.<sup>146</sup> Betti meint damit die nachweisbaren Fern- und Folgewirkungen eines geschichtlich relevanten Ereignisses. Die Bedeutsamkeit dagegen bezeichnet das Moment am historischen Gegenstand, das im Prozess des Selbstverstehens zur Auswirkung kommt. Das existenzielle Moment, das im Begriff der „Bedeutsamkeit“ angesprochen wird, umgibt lediglich die Objektivität des historischen Faktums und seiner Folgen.<sup>147</sup>

---

<sup>146</sup> Hufnagel, S. 128.

<sup>147</sup> Betti, S. 28.

### **3. Museumskonzept: Haus der Kernenergie – „Zwentendorf, Aufstieg und Fall“**

#### **3.1. Einleitung**

Das Atomkraftwerk in Zwentendorf ist in der Literatur schon aus verschiedensten Perspektiven behandelt worden. Besonders aus einem bestimmten Grund ist das Bauwerk in der Gegenwart außergewöhnlich und bleibt auch in Zukunft interessant - das Kernkraftwerk in Zwentendorf ist nie in Betrieb gegangen. Das Gebäude selbst sowie das Projekt Zentendorf an sich besitzen enormes Potential, beispielsweise wäre die Umsetzung eines Museumskonzeptes über die Geschichte des Projektes eine Möglichkeit, die Interessenten einzuladen, sich mit der Thematik vor Ort auseinanderzusetzen. Es ist nicht das erste Museum, das in ein bestehendes Arbeitsumfeld integriert wird, es ist jedoch weltweit das einzige Museum, welches in einem Kernkraftwerk errichtet und integriert werden würde. So ist es möglich, dass die Besucherinnen und die Besucher im Gebäude Bereiche besichtigen, wo sie in anderen Kernkraftwerken niemals unbeschadet hingelangen und vor allem wieder unbeschadet zurückgelangen könnten.

Zum Thema „Kernenergie in Österreich“ schreibt der Jurist Gerhardt Plöchl in Georg Rigeles EVN-Positionsbestimmung als Energie- und Infrastrukturunternehmen:

*„Kernenergie – eine österreichische Sackgasse*

*Als ‚Chefjurist‘ der EVN (damals NEWAG), als deren Vertreter in Ausschüssen und Generalversammlungen und dann auch noch als Geschäftsführer der GKT konnte ich*

*Anfänge und Scheitern der Kernenergie in Österreich intensiv, an vielen Schauplätzen und manchmal mit Staunen verfolgen.*

*Am Anfang stand ein – auch von mir geteiltes – Vertrauen in die Technik. Die Entsorgungsproblematik hat aber gezeigt, dass man die ‚Machbarkeit‘ einer Lösung nicht mit dieser verwechseln sollte. Verfehlt ist auch die Annahme, dass kein Techniker in einem unsicheren Kraftwerk arbeiten würde. Und im Spannungsfeld zwischen dem realen wirtschaftlichen Schaden und der nur vielleicht gegebenen Gefährdung wird der Verantwortliche leicht überfordert. Skeptischer war ich gegenüber dem Vertrauen in das Funktionieren von Vorschriften. Es stimmt eben nicht, daß alle Regeln von allen Beteiligten immer beachtet werden.*

*Unbegründet war auch das Vertrauen in das rationale Verhalten der Menschen. Der allzu früh verstorbene Verbund-Generaldirektor Dr. Brandhauer beendete in der Generalversammlung die Debatte hochrangiger Techniker über angeblich unsinnige Bedenken der Öffentlichkeit mit einem grundgescheiterten Satz: ‚Meine Herren, es kommt nicht darauf an, ob die Furcht begründet ist, sondern ob sie existiert.‘*

*In Europa wird die Kernenergie aus den gleichen Gründen scheitern – oder trotzdem überleben. Und dabei wird es auch für Österreich keinen Sonderweg aus jener Sackgasse geben, in der dieses Land mit der juristisch irreführend formulierten und politisch – immer noch – missbrauchten Volksabstimmung gelandet ist.“<sup>148</sup>*

Die Ablehnung der Inbetriebnahme des Atomkraftwerks Zwentendorf in der Volksabstimmung vom 5. November 1978 hat einen beträchtlichen wirtschaftlichen Schaden bedeutet, der über die vergeblich investierten Mittel weit hinausgegangen ist, weil Ersatzkapazitäten geschaffen werden mussten. Georg Rigele schreibt, dass zur

---

<sup>148</sup> Gerhardt Plöchl, Kernenergie – eine österreichische Sackgasse, in: Georg Rigele, Zwischen Monopol und Markt, EVN AG, Wien 2004, S. 64.

teilweisen Verlustabdeckung das Grundkapital der NEWAG 1979 um 15 Millionen Schilling auf 650 Millionen Schilling herabgesetzt worden ist.

Harald Pöhl hält in der Freundesgabe zum 19. Jänner 1978 fest:

*„Die allgemeinen Widerstände gegen die Kernenergie aber sind im wesentlichen Ausdruck der Beunruhigung über das Ausmaß und die Unabsehbarkeit der Technisierung unseres Lebensraumes. Es ist tragisch, daß die Krise gerade die Entwicklung der Kernenergie trifft, ohne die ein vernünftiger Übergang zu neuen Energiestrategien unvorstellbar ist.“<sup>149</sup>*

Riegele schreibt weiter, dass der Gleichklang mit der Gesellschaft und den politischen und wirtschaftlichen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern damals außer Takt geraten ist. Das Image hat sich maßgeblich in der Öffentlichkeit verschlechtert, besonders bei der Jugend.

Die Sozialpartner, vor allem die Gewerkschaften und die Industrievertreter, haben sich auch nach der Volksabstimmung für eine Inbetriebnahme Zwentendorfs eingesetzt. Meinungsumfragen haben auch nach der Abstimmung eine relativ hohe Zustimmung zur Kernenergie in der österreichischen Bevölkerung ausgewiesen. Bei den regelmäßig durchgeführten Meinungsumfragen nach dem Wahlverhalten bei einer angenommenen Zwentendorf-Volksabstimmung jeweils am nächsten Sonntag, hat im Zeitraum von 1979 bis 1983 nur zweimal eine Mehrheit der Befragten angegeben, sie würde mit „Nein“ stimmen. Dies hat die beiden Monate nach dem Reaktorunfall in Harrisburg, Pennsylvania, und den Zeitrahmen rund um die Nationalratswahl 1983 in Österreich betroffen.

---

<sup>149</sup> Vinzenz Hübl, Gerhardt Plöchl, Harald Pöhl, Romuald Riedl, Walter Säckl, Alois Scheicher, Karl Stock: Dr. Rudolf Gruber. Generaldirektor NEWAG – NIOGAS 1968 – 1978. Freundesgabe zum 19. Jänner 1978 (Typoskript), 1978, S. 65.

Im restlichen Zeitrahmen während der vier Jahre nach der Volksabstimmung vom November 1978 haben die Befürworterinnen und Befürworter überwogen. Es lässt sich dabei interpretieren, dass es noch immer Befürworterinnen und Befürworter der Kernenergie, auch nach den Jahren der Volksabstimmung, gegeben hat. Jedoch hat der Konflikt um die in Bayern geplante Wiederaufbereitungsanlage Wackersdorf und vor allem die Reaktorkatastrophe von Tschernobyl, zu einem nationalen Konsens gegen Kernkraft in Österreich geführt.<sup>150</sup>

### **3.2. Das Museumskonzept im Überblick**

Das Wesen des Ausstellens, des zur Schau stellen, ist schon sehr alt. Vor grob 800 000 Jahren hat alles mit einem Kieselstein angefangen, der stolz herumgezeigt worden ist. Klaus Klemp sagt dazu treffend: „Das Sammeln und Zeigen ist als Kulturleistung älter als das Herstellen“<sup>151</sup>

Die Arbeitswelt hat sich verändert, sie befindet sich in einem Umbruch, dessen Dimensionen in Zukunft nicht absehbar sind. Es entstehen Bruchlinien, die von den Menschen wahrgenommen werden, aber oft nicht zur Gänze eingeordnet werden können. Zur Orientierung und als Anhaltspunkt versucht man den Blick zurück in die Vergangenheit zu richten.<sup>152</sup>

---

<sup>150</sup> Riegele, S. 68.

<sup>151</sup> Klaus Klemp, Ausstellungsdesign. Funktion und Prozeß, in: Petra Knyrim, Stefan Novak, Philipp Teufel, grafikbüro (Hrsg.): Einszueins, Modo Verlag, Freiburg 1999, S. 8f.

<sup>152</sup> Rudolf Kropf, Industrielle Arbeitswelt und Museum, Zur Entstehung des wissenschaftlichen Konzeptes, in: Verein Museum Arbeitswelt, Fabrik wird Museum, Aussagen und Beiträge der Beteiligten

Im Laufe der Zeit haben sich viele Bereiche des zur Schau stellens, also des Ausstellungswesens entwickelt, so wie wir sie heute kennen: Weltausstellung, Kunstausstellung, Dauerausstellung oder auch noch andere. Es ist keineswegs so, dass das Museum der einzige Ort ist, also ein Monopol auf das Medium Ausstellung hat, es ist jedoch die Kernleistung eines Museums. Dieses bietet zudem auch den Rahmen, wo sich der Mensch und das Museum sowie der Ausstellungsgegenstand und das jeweilige Themenfeld sehr nahe kommen.<sup>153</sup>

Das Museumskonzept für das „Haus der Kernenergie – ‚Zwentendorf, Aufstieg und Fall““ soll eben diesen Rahmen erfüllen. Zwentendorf agiert dabei als ein Symbol der Geschichte der Kernenergie im nationalen Raum, wobei man diesen durchaus auch auf internationaler Ebene interpretieren kann. Hat man in den Anfängen der Kernenergie in dieser Energiegewinnungsform ausschließlich den enormen Erfolg und den Gewinn dieses Bereiches gesehen, haben sich im Laufe der Zeit die Ansichten verändert. Die Elemente der Sicherheit, der Umweltbelastungen aber auch der Umwelteinflüsse, sind zu einer immer größeren Differenz und einem immer weiter wachsenden Anliegen bei dieser Energiegewinnungsform geworden. Sowohl der Aufstieg als auch der Fall des Projektes Zwentendorf sollen am authentischen Ort gezeigt werden.

Um den vorgenannten Rahmen für das Museumskonzept darzustellen, wird beginnend auf die kompetenzorientierte Vermittlung im Museum Bezug genommen, denn dieses Themenfeld der Geschichte soll in der Gegenwart auch mit den künftigen Besucherinnen und Besuchern in Verbindung gebracht werden. Ob sich nun die Bevölkerung im Allgemeinen von der Thematik „Kernkraft“ angesprochen fühlt, oder Schulen oder Universitäten mit entsprechenden fachspezifischen Ausrichtungen sich

---

am Aufbau des Museums Industrielle Arbeitswelt in Steyr, Oberösterreich, Verein Museum Arbeitswelt, Linz 1986, S. 32.

<sup>153</sup> Klemp, S. 8f.

vom Museum inspiriert sehen, bleibt zunächst offen. In weiterer Folge wird die Umsetzung verwandter internationaler Museumsprogramme vorgestellt. Für den Museumsgast soll vor allem die Perspektive der Umsetzung des jeweiligen Museumskonzeptes vorrangig sein. Ob nun das Hafensemuseum in Hamburg sichtbar macht, wie es seinen Besucherinnen und Besuchern das vergangene Arbeitsleben in der Vorcontainerzeit im Hamburger Hafen im originalen Umfeld, wie Schuppen, Hafengelände oder auf Schiffen zeigt, oder sich die Völklinger Hütte als Industrieanlage früherer Zeiten präsentiert und „Nemo“ in Amsterdam seine Umsetzungen der Technologieformen darstellt, liegt im Bewertungsfeld der Betrachterin oder des Betrachters.

Das grundlegende Konzept für das „Haus der Kernenergie – Zwentendorf, Aufstieg und Fall“ ist in einzelne Dimensionen gegliedert. Im Bereich der technischen Dimension, worin sich naturgemäß die technische Beschreibung des Kernkraftwerkes befindet, wird auch der Aufbau des möglichen Museums in Abschnitten behandelt. Neben der(n) politischen und rechtlichen Dimension(en) - die immer wieder ineinander übergreifen und sich somit keine Trennung der Teilbereiche ergibt - die mittels Zitate aus Gesetzestexten und Ausschnitten aus der Fachliteratur dargestellt wird, um die authentische Wirkung des Rahmengenbietes nicht zu verletzen, wird nachfolgend die gesellschaftliche Dimension bearbeitet. In der gesellschaftlichen Dimension werden sowohl die Ansichten und Vorgangsweisen der Widerstandsbewegungen als auch die Interviews mit Zeitzeugen aufbereitet. Auch Schülerinnen und Schüler des Gymnasiums Tulln haben sich im Rahmen ihres Unterrichts mit dem Atomkraftwerk Zwentendorf auseinandergesetzt und werden in dieser Dimension zu Wort kommen. In Konklusio soll mit dem Konzept das Wirkungsfeld der Geschichtsdidaktik veranschaulicht werden: Von der Vergangenheitsdeutung zum Gegenwartsverständnis zur Zukunftserwartung.

Die Ansätze zur Musealisierung der einzelnen Dimensionen finden sich am jeweiligen Ende der Beschreibungen der Abschnitte. So werden erst die separaten Bereiche in einzelnen Kapiteln beschrieben und am Ende wird die Umsetzung zur Musealisierung ausgewiesen.

Es wird jedoch an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass in der technischen Dimension die Ansätze zur Musealisierung bereits in jedem einzelnen Teilbereich berücksichtigt sind. Dies ergibt sich daraus, da die technische Dimension den Gang der Besucherinnen und Besucher durch das eigentliche Kernkraftwerk Zwentendorf darstellt und die bereits bestehenden Schaustücke, wie beispielsweise der Ausgleichsbehälter, in das Museumskonzept integriert werden. Die zusätzlichen Schaustücke sowie die Darstellung der besonderen Arbeitsschritte in einem Kernkraftwerk sowie auch die Visualisierung in den Black-Boxen werden im jeweiligen Bereich dokumentiert. Aus diesem Grund sind im Kapitel der technischen Dimension die Ansätze zur Musealisierung bereits in die Beschreibung eingefügt.

Für die Umsetzung der politischen und rechtlichen Dimension sowie für die Darstellungsform der gesellschaftlichen Dimension ist ein neues, einstöckiges Gebäude errichtet worden. Von der bestehenden Schaltzentrale, die noch Teil der technischen Dimension ist, gelangen die Besucherinnen und Besucher direkt in den anschließenden erbauten Museumsbereich. Die Gäste treten in den ersten Stock ein, wo sich die Umsetzung und Darstellung der politischen und rechtlichen Dimension befindet. Ins Erdgeschoss, wo die Interessentinnen und Interessenten mittels Fahrstuhl hingelangen, wird die gesellschaftliche Dimension zur Gänze behandelt und umgesetzt. Am Ende des Besuches des „Hauses der Kernenergie – Zwentendorf, Aufstieg und Fall“, gelangt der Museumsgast wieder auf geradem Wege ins Freie, in der Nähe der Parkplätze und Museumskassen. Die Musealisierungsansätze der politischen und rechtlichen Dimension sowie die Darstellungsformen in der gesellschaftlichen Dimension finden sich am Ende des jeweiligen Kapitels. Das „Haus der Kernenergie – Zwentendorf, Aufstieg und Fall“ besteht nun aus einem tatsächlichen Kernkraftwerk, das weltweite Berühmtheit erlangt hat und einem angeschlossenen Museumsgebäude. Das beschriebene Museumskonzept bestätigt so auch das bereits erwiesene Alleinstellungsmerkmal des Atomkraftwerkes in Österreich.

Übersicht Atomkraftwerk Zwentendorf - Musealisierungsansatz mit farblicher Abstimmung

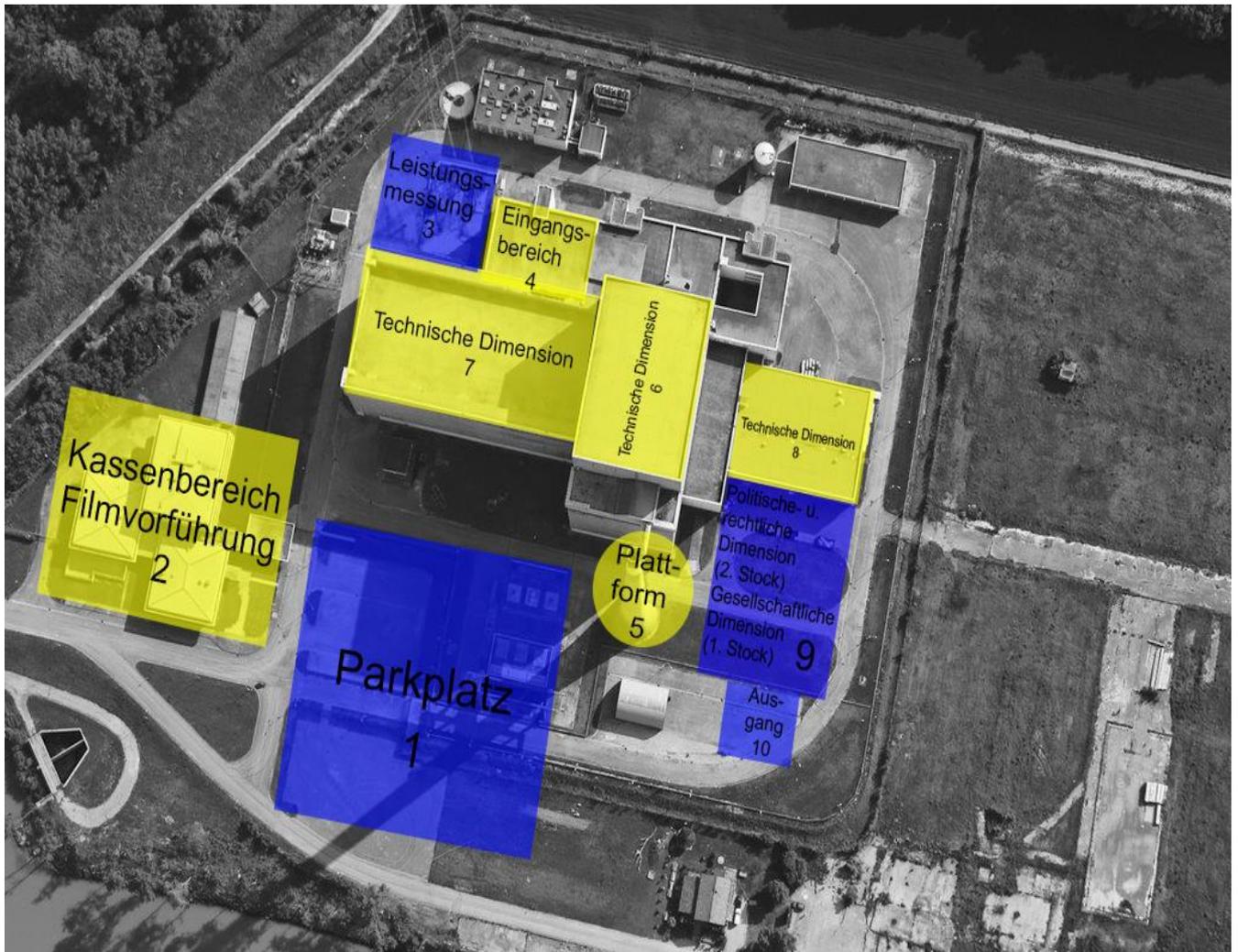


Abbildung 2: Übersicht Atomkraftwerk Zwentendorf - Musealisierungsansatz, Grafische Umsetzung: Teresa Haase (2017) <sup>154</sup>

<sup>154</sup> <http://static.panoramio.com/photos/large/21503170.jpg> (13. August 2017)

## **Legende: Übersicht Atomkraftwerk Zwentendorf - Musealisierungsansatz mit farblicher Abstimmung**

Bestehende Gebäudeteile sind mit **gelber Farbe** markiert

Zusätzlich errichtete Gebäudeteile sind mit **blauer Farbe** markiert.

- 1 Parkplatz
- 2 Kassenbereich, Räume für Besprechungen, Vorträge, Filmvorführung
- 3 Leistungsmessung – Energiestation
- 4 Eingangsbereich
- 5 Aussichtsturm mit Plattform
- 6 Reaktorhalle
- 7 Maschinenhaus
- 8 Nebengebäude
- 9 Zubau – AKW – einstöckiges Gebäude
- 10 Ausgang

# TECHNISCHE DIMENSION

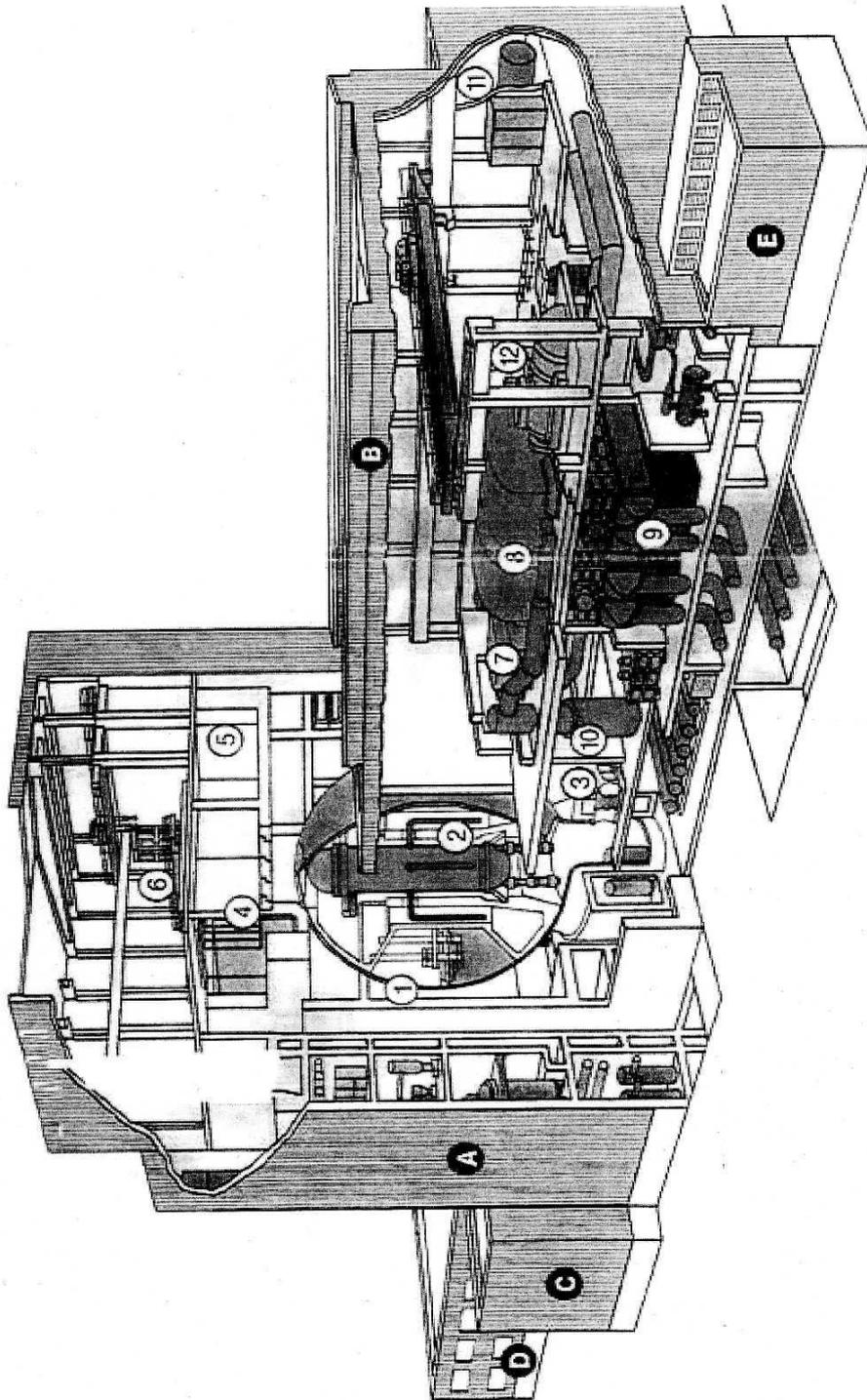


Abbildung 3: Innenausstattung der technischen Dimension<sup>155</sup>

<sup>155</sup> <https://www.nuclear-power-plant.net/plans/plans4.html> (12. August 2017)

## **Legende: Innenausstattung der technischen Dimension**

### **A Reaktorgebäude**

- 1 Sicherheitsbehälter
- 2 Reaktordruckbehälter
- 3 Personenschleuse
- 4 Brennelementelagerbecken mit Flutraum
- 5 Lagerraum für neue Brennelemente
- 6 Brennelemente – Wechselmaschine

### **B Maschinenhaus**

- 7 Turbine (Hochdruck)
- 8 Turbine (Niederdruck)
- 9 Kondensator
- 10 Zwischenüberhitzer
- 11 Speisewasserbehälter
- 12 Generator

### **C Dekontaminierungsgebäude und Feststofflager**

### **D Werkstatt**

### **E Notstrom - Dieselgebäude**

# ANSÄTZE ZUR MUSEALISIERUNG – TECHNISCHE DIMENSION

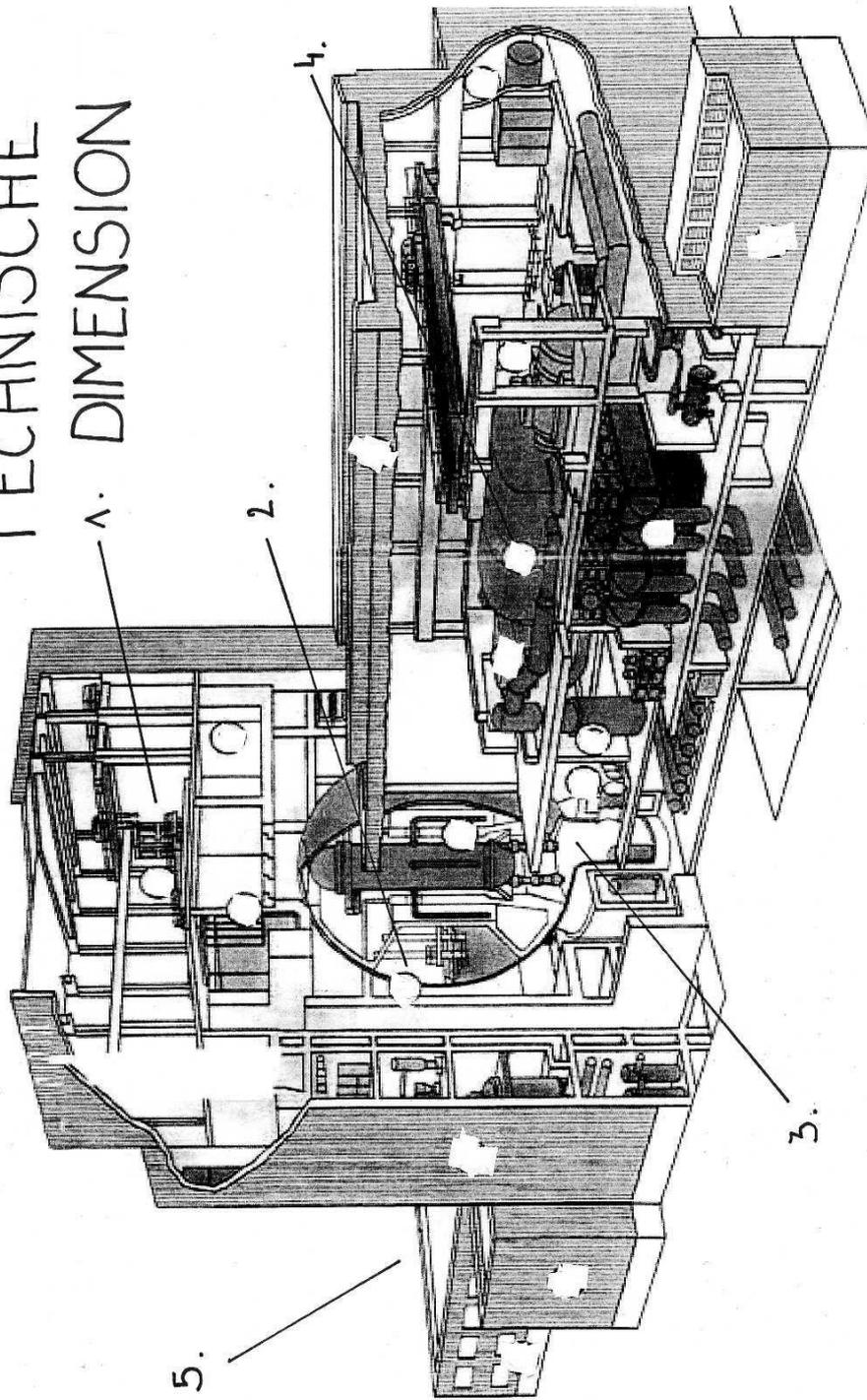


Abbildung 4: Ansätze zur Musealisierung – Technische Dimension <sup>156</sup>

<sup>156</sup> <https://www.nuclear-power-plant.net/plans/plans4.html> (12. August 2017)

## **Legende: Ansätze zur Musealisierung – Technische Dimension**

### **1. Reaktorhalle**

Videosimulation: Wechsel der Brennstäbe

Black Box: Funktionsweise und Arbeitsabläufe in einem Kernkraftwerk

Schaustücke: Originale und angefertigte Objekte

Schaukästen mit Bildschirm: Entwicklung von verschiedenen Reaktorentypen

Lichtstele

### **2. Ausgleichsbehälter**

Rundgang durch den Ausgleichsbehälter

Videosimulation: Kontrollfahrt von Kraftwerksmitarbeiterinnen und -mitarbeitern

Black Box: Technische Erklärungen, Dokumentation

Schaustücke

Schaukasten: Bilder vom Einbau des Sicherheitsbehälters

Lichtstele

### **3. Steuerantriebsraum**

In der Schleuse: Videosimulation des Arbeitsbereiches

Im Steuerantriebsraum: Erklärung durch das Führungspersonal – Störfälle und

Lösungswege

Konservierungsbetrieb

### **4. Maschinenhaus**

Erklärung durch das Führungspersonal

Videosimulation: Einsatzbereich und Funktionsweise

## **5. Schaltzentrale**

Treppenhaus mit lebensgroßen Personen, die teilweise dreidimensional gestaltet sind und übergroßen Fotos

Schaltpult mit Beschriftungen

Schichtbücher

Originale Telefonanlage

Überwachungskameras: Bereiche aus einem aktiven Atomkraftwerk

Videosimulation an einer Wand in der Schaltzentrale: Arbeitsabläufe des Arbeitsfeldes

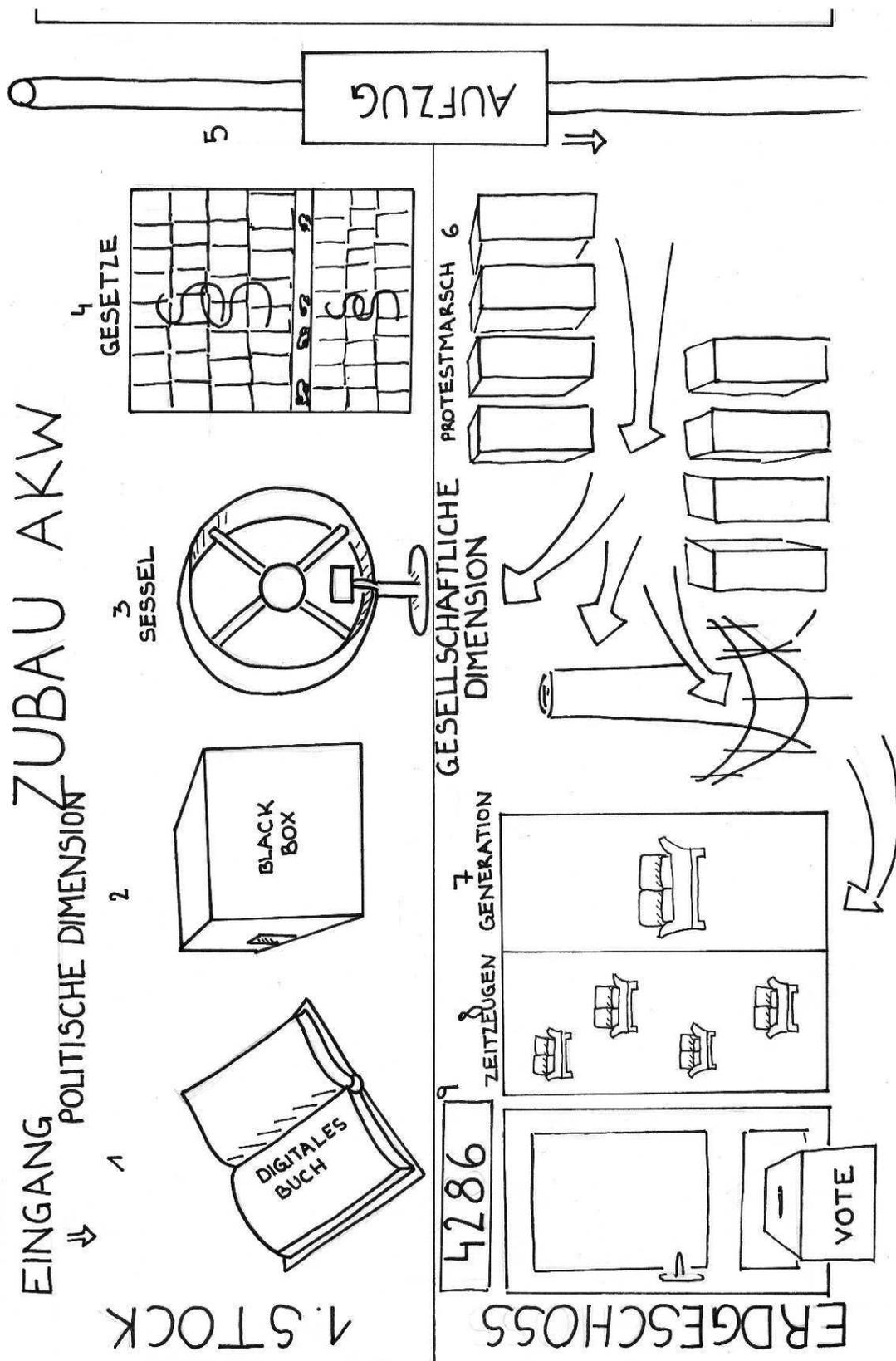


Abbildung 5: Zubau AKW Zwentendorf, Grafische Umsetzung: Teresa Haase (2017)

## **Legende: Zubau AKW Zwentendorf**

### **1. Stock: Politische Dimension**

1. Digitales Buch: mit gesammelten Themenfeldern und ausführlichen Erklärungen zum Atomkraftwerk Zwentendorf
2. Black Box: Unfall des Kernkraftwerkes in Tschernobyl, Radiomeldungen, Berichterstattung aus dem Fernsehen
3. Sessel in Schalenform mit Touchpad – audiovisuelle Umsetzung: Kurzfilme, Bilder, Interviews, Stellungnahmen von Expertinnen und Experten, Zeitungsausschnitte und Statistiken zu den Themenbereichen der Politik Kreiskys in Österreich, der Energiedebatte und der Umweltstrahlung
4. Nische mit Gesetzestexten und Kopfhörern mit wählbaren Themenfeldern aus Gesetzestexten und Verordnungen: Sichtbarmachung der Gesetzestexte und Verordnungen, Reden, Ansprachen, Debatten und Diskussionen
5. Aufzug: führt in das Erdgeschoss, an der Hinterwand des Aufzuges sind verschiedene Protestmärsche im permanentem Durchlauf nach Zwentendorf zu sehen

### **Erdgeschoss: Gesellschaftliche Dimension**

6. Vitrinen als Eingang zum nachfolgenden Protestmarsch: Schriftstücke und Fotos zu den verschiedenen Widerstandsbewegungen, der Weg zum AKW Zwentendorf ist (teilweise auch virtuell) so gestaltet wie die tatsächliche Marschroute der Widerstandsbewegungen und endet am Zaun vor dem AKW. Beim AKW biegen die Museumsgäste in drei verschiedene Bereiche ab – zu den Initiativen „LeherInnen gegen Atomkraftwerke“, „Ärzte gegen Atomkraftwerke“, Arbeitsgemeinschaft „Nein, zu Zwentendorf“ und kehren am Ende wieder zum Ausgangspunkt vor das AKW zurück.

7. Raum mit Texten der Gegenwart: der gegenwärtige Umgang mit dem Thema Zwentendorf
8. Raum mit Interviews: die Interviews sind hörbar, permanenter Bilderdurchlauf mit dem Themenfeld „Atomkraftwerk Zwentendorf“ – Widerstand, Arbeitswelt Atomkraftwerk, Unfälle in Atomkraftwerken
9. Wahlurne: vor dem Verlassen des Museums, kann eine Stimmabgabe für oder gegen Zwentendorf erfolgen

### 3.3. Kompetenzorientierung im Museum

*„Ich finde, ein Museum soll ein Ort sein, wo man die Geschichte verschiedener Dinge verfolgen kann. Aber wo ich nicht nur an Schaukästen mit irgendeinem lateinischen Namen, dessen Bedeutung ich nicht weiß, vorbeigehen kann, sondern wo ich mich in diese Zeit zurückversetzt fühle, wo ich diese Dinge ausprobieren kann, oder zumindest angreifen darf. Daß der Museumsbesuch zu einem kleinen Abenteuer wird, an das ich gerne zurückdenke.*

*Ein Museum soll für mich ein Ort sein, wo ich etwas über die Zeit erfahre. Aber nicht mit irgendeinem altklugen Fremdenführer, der die Geschichte und Beschreibungen nur herunterleiert, wo ich dann sowieso nicht hinhöre. Sondern mit einem Fremdenführer, der die Geschichte und Beschreibung, etwas anders bringt und in Zusammenhang mit dem Geschehen. Und man sollte zum Beispiel in ein Haus hineinschauen und drinnen sein dürfen. Das wäre etwas frischer.“<sup>157</sup>*

Diese Aussage spiegeln die Erwartungen und Wünsche einer 13jährigen Schülerin wider, auf die Frage: *„Was fällt dir zum Wort ‚Museum‘ ein“?*<sup>158</sup>

Museen sind nichts Naturgegebenes. Museumskonzepte sind nicht eindeutige gesellschaftliche Konventionen, und sie rekurrieren ihrerseits auf andere, wiederum nicht eindeutige Konventionen, etwa hinsichtlich des Kunstbegriffs, des Begriffs von Geschichte, von Wahrheit, Ästhetik oder vielem mehr. So meint Körber, dass „Lernen

---

<sup>157</sup> Lore Klein-Wisenberg, Gedanken zur Museumspädagogik, in: Verein Museum Arbeitswelt, Fabrik wird Museum, Aussagen und Beiträge der Beteiligten am Aufbau des Museums Industrielle Arbeitswelt in Steyr, Oberösterreich, Eigenverlag, Linz 1986, S. 39.

<sup>158</sup> Ebd., S. 39.

im Museum“ keineswegs nur bedeuten kann, im Museum für etwas anderes, beispielsweise für die Schule, zu lernen, sondern muss selbst ein Lernen über das Museum beinhalten. Dies sind Faktoren, die ein Museum ausmachen, wie über das dort Vorzufindende zu denken sei, wie es genutzt wird, was es für den Einzelnen und die Gesellschaft bedeutet. Für Körber ist Lernen im Museum auch museologische Sozialisation und Enkulturation.<sup>159</sup>

Der Autor stellt sehr gezielt fest, dass Menschen, die ein Museum besuchen, eine Vorstellung davon benötigen, was ihnen dort bei der Präsentation begegnet, aber auch davon, welche nicht präsentierte Eigenschaft mit zu reflektieren ist. Es geht dabei um Konzepte dessen, wie die „auszustellenden“ Sachverhalte begrifflich gefasst werden können. Hierbei geht es darum, dass Nutzer von Museen ein anschlussfähiges Konzept davon haben, was an der Präsentation in einem Museum „historisch“ ist, das heißt, was eigentlich ein Thema zu einem „historischen“ qualifiziert. Andreas Körber stellt sich die Frage, ob, und wie viel in einem Museum „historisch“ gelernt werden kann. Hierbei geht es jedoch auch um die Frage, welche Einsichten, Konzepte, Begriffe und Fähigkeiten Lernende für die Nutzung oder aber auch für die Gestaltung von Museen oder Ausstellungen erwerben, oder ausbauen müssen. Zusätzlich wirft Körber die Frage auf, inwiefern Museen und Ausstellungen selbst „kompetenzorientiert“ sein, oder werden können.<sup>160</sup>

---

<sup>159</sup> Körber, 63f.

<sup>160</sup> Andreas Körber, Kompetenzorientiertes historisches Lernen im Museum? Eine Skizze auf der Basis des Kompetenzmodells „Historisches Denken“ in: Susanne Popp, Bernd Schönemann (Hrsg.), Historische Kompetenzen im Museen, Schulz-Kirchner Verlag GmbH, Idstein 2009, S. 62f.

### 3.3.1. Einleitung zur kompetenzorientierten Vermittlung im Museum

In diesem Kapitel soll das Ausstellungskonzept mit dem Kompetenzbegriff in Beziehung gesetzt werden. Ausgegangen wird dabei von der Frage, welche Kompetenzen im Museum vermittelt werden, beziehungsweise vermittelt werden könnten. Vorherrschend wird in diesem Kapitel der kompetenzorientierten Vermittlung auf Hans-Jürgen Pandel, „Geschichtsunterricht nach Pisa, Kompetenzen, Bildungsstandards und Kerncurricula“ Bezug genommen, da dieses Werk im besonderen Maße auf die Vermittlung der Kompetenzen und der damit einhergehenden Notwendigkeit diese anzuwenden, eingeht.

Allgemein kann festgestellt werden, dass die Begriffe „Bildungsstandard“ und „Kompetenz“ Schlüsselbegriffe sind.<sup>161</sup> „Die Bildungsstandards legen fest, welche Kompetenzen die Kinder oder Jugendlichen zu einer bestimmten Jahrgangsstufe mindestens erreicht haben sollen.“<sup>162</sup> Der Begriff „Bildungsstandard“ wird nach Pandel in zwei Varianten gebraucht. Eine Variante versteht darunter ein gewisses Maß an Ereigniswissen, im fachlichen Bereich wird dies als content standards bezeichnet. Der andere Part versteht darunter eine bestimmte Art und Weise, mit historischem Wissen umzugehen, dies wird als performance standards betitelt. Die PISA-Studie wie auch die Klieme-Expertise sprechen von Kompetenzen, also performance standards.

*„Dem Kompetenzbegriff liegt ein breiter differenzierter Wissensbegriff zugrunde, der sich in aller Deutlichkeit von einem in pädagogischen Feldern anzutreffenden*

---

<sup>161</sup> Hans-Jürgen Pandel, Geschichtsunterricht nach Pisa, Kompetenzen, Bildungsstandards und Kerncurricula, Wochenschau Verlag, Schwalbach/Ts. 2005.

<sup>162</sup> Eduard Klieme u.a., Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise, Beck und Klieme, Berlin 2003, S. 9.

*umgangssprachlichen Wissensbegriff absetzt.*<sup>163</sup> Hans-Jürgen Pandel hält diesen Satz für den archimedischen Punkt der gesamten Kompetenzdiskussion. Laut Pandel bedeutet dies für den Geschichtsunterricht nicht mehr das ausschließliche Faktenlernen als Ziel anzusehen, sondern auch bestimmte Fähigkeiten zu erwerben, mit Geschichte umzugehen. Weiters räumt er ein, dass sich der Geschichtsunterricht damit schwerer tun wird, als Sprachen und Naturwissenschaften.

*„Die Gründe dafür liegen in der besonderen Eigenart des Faches als Kulturwissenschaft und einer über Jahrzehnte hinweg bildungspolitisch dominierenden didaktischen Orthodoxie, die sich unter dem Ruf ‚Die Inhalte allein sind wichtig‘ auf ‚Faktenlernen‘ beharrt und sich gegen methodische und curriculare Veränderungen hartnäckig zur Wehr setzt. ... weise ich darauf hin, dass Schülerinnen und Schüler ein bestimmtes historisches Wissen besitzen müssen. ... Aber bei der Vermittlung von bloßem Ereigniswissen kann Schule nicht stehenbleiben. Das Ziel historischer Lernprozesse besteht darin, Strategien im Umgang mit solchem historischen Wissen zu vermitteln, das sich ständig erneuert.“*<sup>164</sup>

Nach Pandel besteht Geschichtsbewusstsein analytisch gesehen aus sieben aufeinander verweisenden und vielfach kombinierbaren Dimensionen. Nachstehend werden die Dimensionen nach Pandel zusammenfassend dargestellt. In der kompetenzorientierten Vermittlung im Museum ist es von grundlegender Bedeutung auf diese kombinierbaren Dimensionen einzugehen, damit die jeweilige Thematik systematisch erfasst werden kann.

---

<sup>163</sup> Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.), PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen 2001, S. 22.

<sup>164</sup> Pandel, S. 6f.

### 3.3.1.1. Temporalbewusstsein

Unter Temporalbewusstsein versteht man die Fähigkeit, mit der Zeit als Orientierungssystem umzugehen. Für die Auseinandersetzung mit Geschichte ist die Unterscheidung der Zeitmodi Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft unerlässlich. *„Temporalbewusstsein drückt sich in lebensgeschichtlicher Genese als Benutzung der Zeitprädikate früher, heute und morgen aus. Es erfüllt vier Funktionen und bezieht sich auf die Länge der Zeitausdehnung in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Es beinhaltet eine Vorstellung von der Dichte der Ereignisse in der Zeit, es nimmt einer wertenden Zeitaufwertung der Zeitdimension vor, in ihm kommt ein Zäsurbedürfnis von Zeit zum Ausdruck. Zum Temporalbewusstsein gehört auch die Narrativierung von Zeit, d.h. die Umgliederung von wahrgenommenen und gelernten Ereignissen, wenn sie in eine Geschichte eingehen. Narrativierung von Zeit ist die Transformation der Chronik der wahrgenommenen und gelernten Ereignisse in eine narrative Chronologie.“*<sup>165</sup>

Das Geschichtsbewusstsein der Schüler und Schülerinnen beziehungsweise in unserem Fall der Museumsbesucher und Museumsbesucherinnen, unterscheidet sich laut Pandel, wie viele Ereignisse in der bestimmten Zeit gewusst werden. Es geht hierbei um die Ereignisdichte in den verschiedenen Epochen, denn nicht alle Zeitabschnitte sind im jeweiligen Bewusstsein gleich dicht mit Ereignissen besetzt. So ist es von Vorteil in der Vermittlung auch sogenannte „Ereignisnester“ zu bilden.<sup>166</sup> Zeit ist nur als gegliederte Zeit denkbar. Daher gibt es für uns ein Zäsurbedürfnis, das Anfang und Ende von Zeitabschnitten bestimmt. Dies bedeutet, Ereignissen die Prädikate Anfang, Abschluss, Ende, Wende, Höhepunkt zuzuschreiben. In einzelnen Kulturen wird versucht, den Anfang von Zeit zu bestimmen, d. h. dem Temporalbewusstsein liegt auch eine kulturelle Deutung von Zeit zugrunde. Für Klaus-

---

<sup>165</sup> Pandel, S. 10.

<sup>166</sup> Bodo von Borries, Inhalte oder Kategorien? Themenauswahl für den Geschichtsunterricht, in: GWU 46, 1995, S. 421 – 435.

Jürgen Pandel ist Zeitbewusstsein die unabdingbare Voraussetzung für Geschichtsbewusstsein.<sup>167</sup>

### 3.3.1.2. Wirklichkeitsbewusstsein

Das Wirklichkeitsbewusstsein zieht eine Grenze zwischen realen und fiktiven Ereignissen und Personen. Diese Grenze ist konstitutiv für Geschichte. Auch die Differenzierung ist nötig, denn ohne diese Grenze würde es sie nicht geben. Geschichtsbewusstsein hat es mit verschiedenen kulturellen Textgattungen, bzw. Bild- und Gegenstandsgattungen zu tun, die Geschichte repräsentieren. Wirklichkeitsbewusstsein hingegen bezieht sich auf verschiedene kulturelle Textgattungen:

- Geschichte mit dem Anspruch auf Authentizität (Historiographie)
- Imaginative Geschichte mit fiktionalen Anteilen (Roman, Jugendbuch)
- Kontrafaktische Geschichten (Legenden, Mythen, Lügen).<sup>168</sup>

Zunächst ist es essentiell, dass eine Grenze gezogen wird, jedoch ist es nicht eindeutig, wo sie gezogen wird, denn in verschiedenen Kulturen erfolgt sie unterschiedlich. Dass diese Grenzziehung erfolgt, ist die Voraussetzung für das Geschichtsbewusstsein und gleichzeitig strukturierendes Moment dieses Bewusstseins. Pandel verdeutlicht dies an einem Beispiel aus den Medien:

---

<sup>167</sup> Pandel, S. 11

<sup>168</sup> Pandel, S. 11

*„...Aber ob nun Winston Churchill eine erfundene Figur ist und stattdessen Harold Wilson England in den Zweiten Weltkrieg als Premierminister führte, ist doch nur eine Frage der Ein- und Vorstellung. Laut dem ‚Independent‘ hielten bei einer Umfrage unter 2069 Erwachsenen tatsächlich 9 Prozent Churchill, 11 Prozent Hitler und 33 Prozent Mussolini für ein Hirngespinnst. Solchen Phantasiegestalten stehen aber als geglaubte realhistorische Figuren König Artus (57 Prozent), Robin Hood (27 Prozent) und Conan, der Barbar (5 Prozent), gegenüber. Nachdem der Kalte Krieg eh von Schriftstellern und Drehbuchautoren erfunden wurde, aber die Marsianer den Krieg der Welten entfachten, wie es H.G. Wells berichtet und Orson Welles in seiner Reportage recherchiert und gesendet hat, und nachdem die Schlacht von Helms Deep stattfand, wie im ‚Herrn der Ringe‘ dokumentiert, muss sich niemand wundern, dass der Mongolenherrscher Dschingis Kahn oder Premier Benjamin Disraeli nur der blühenden Einbildung von Dichtern und Filmemachern entsprungen sein können...“<sup>169</sup>*

Pandel meint weiter, dass es ein Irrtum des Geschichtsunterrichts sei, wenn er meint, „richtige“ Darstellungen historischer Sachverhalte schütze die Schülerinnen und Schüler vor kontrafaktischer Geschichte. Man müsse eben Lügen und Legenden zum Thema machen und nicht den Leuchter-Reporter der Neonazis ignorieren, weil er gelogen sei. Man müsse ihn gerade deswegen zum Thema machen und zeigen, inwiefern er empirisch nicht triftig sei.<sup>170</sup>

---

<sup>169</sup> Süddeutsche Zeitung, 07. 04. 2004.

<sup>170</sup> Pandel, S. 12f.

### **3.3.1.3. Wandelbewusstsein**

*„Wandelbewusstsein (oder in anderer Begrifflichkeit: Geschichtlichkeit, Historizitätsbewusstsein) bezeichnet jene Dimension, die Annahmen darüber enthält, was im historischen Prozess veränderbar ist und was unveränderbar bleibt. Den größten Schub erhielt das moderne Geschichtsbewusstsein durch das Wandelbewusstsein gegen Ende des 18. Jahrhunderts und um die Mitte des 19. Jahrhunderts. Diese Entwicklung wird als ‚Verzeitlichung‘ bezeichnet. Im 18. Jahrhundert wurde erkannt, dass die Erde, die Verteilung von Wasser und Land, von Gebirgen und Tälern in ihrem Erscheinungsbild nicht ein Ergebnis der sechs Schöpfungstage ist, sondern sich in einem langen historischen Wandlungsprozess herausgebildet hat.*

*Wandelbewusstsein hat nicht nur historische Veränderungen zum Gegenstand, sondern ist auch selbst historisch. Unser Wandelbewusstsein hat sich historisch herausgebildet. Die Entstehung des neuzeitlichen Wandelbewusstseins vollzieht sich seit der Aufklärung: Entdeckung der Erdgeschichte, Evolution: Entstehung der Arten, Anthropologie...*

*...Wandelbewusstsein beinhaltet die Erkenntnis, dass Personen, Verhältnisse und Sachen sich ändern und verändern. Sie entstehen und vergehen. Als Kategorie bezeichnet diese Dimension das Wissen, dass Personen, Dinge und Ereignisse sich in der Zeit verändern, aber auch, dass bestimmte Dinge und Ereignisse sich nicht verändern, dass sie scheinbar in der kurzen Zeit der Lebensspanne des Individuums unveränderlich sind.*

*Wandelbewusstsein beruht auf einer grundsätzlichen und fundamentalen Syntheseleistung, die relativ spät aus den Basiskategorien von Zeitlichkeit und Realität gebildet werden.*

*Diese Unterscheidung von ‚veränderlich‘ und ‚statisch‘ schließt auch die Annahme über die verschiedenen Veränderungsgeschwindigkeiten ein. Manche Prozesse erscheinen nur deshalb statisch, weil vor ihnen andere mit weit höherer Geschwindigkeit ablaufen.“<sup>171</sup>*

Über Historizitätsbewusstsein schreibt Pandel, nicht nur das Wissen über Veränderungsprozesse, sondern sie beinhalten auch die Anwesenheit von „alltäglichen“ Geschichtstheorien im Bewusstsein des Einzelnen. Mit dem Ausdruck der „alltäglichen Geschichtstheorie“ bezeichnet Pandel sowohl eine Theorie der Geschichte als auch eine Theorie der Geschichtswissenschaft. Alltägliche Geschichtstheorie ist eine Annahme darüber, was Geschichte ist, welche Kräfte sie bewegen, was Geschichte verändert, was in Geschichte unveränderlich ist, was Gegenstand von Geschichte ist, was Geschichte mit einem selbst zu tun hat, das heißt, dass man der Historizität unterworfen ist und eine eigene Geschichte hat, so Pandel und belegt mit Beispielen wie: „Der kleine Mann ist immer der Dumme“ und „Die da oben machen doch, was sie wollen“.<sup>172</sup>

Das Resümee von Wandelbewusstsein bzw. Historizitätsbewusstsein von Pandel lautet, dass Ineinander von Zeitbewusstsein, Wirklichkeitsbewusstsein und Historizitätsbewusstsein die Erkenntnis von Geschichtlichkeit ermöglicht. Die mit einander verknüpften Basiskategorien bringen erst in ihrer gegenseitigen Integration gesellschaftliche Geschichtlichkeit zum Ausdruck.<sup>173</sup>

---

<sup>171</sup> Pandel, S. 13f.

<sup>172</sup> Ebd., S. 15.

<sup>173</sup> Pandel, S. 15.

#### 3.3.1.4. Identitätsbewusstsein

Laut Pandel ist Identitätsbewusstsein die Fähigkeit von Individuen und Kollektiven, sich im Wandel der Zeit als dauerhafte Einheit zu begreifen. Diese Dimension beruht nach Pandel auf der Erfahrung, dass einzelne Menschen wie auch Menschengruppen sich ändern und dennoch die gleichen bleiben. Das Historizitätsbewusstsein, welches die Veränderlichkeit beinhaltet, bezieht sich im Identitätsbewusstsein auf das Individuum und das Kollektiv, zu dem das Individuum gehört.

Das Individuum sagt zu verschiedenen Gruppen „wir“ und schließt sich in dieser Wir-Gruppe mit ihren tatsächlichen oder eingebildeten Eigenschaften (Wirklichkeitsbewusstsein) ein, so Pandel. Er bezeichnet diese Gruppe als kulturelles Konstrukt, welches durch Religion, politische Anschauung, Ethnizität, Sozialschicht oder Geschlecht definiert ist. Das Individuum identifiziert sich mit den Mitgliedern dieser verschiedenen und unterschiedlich großen Gruppen. Deshalb kann man von der Größe des identitiven Raumes des Individuums sprechen, der sich auch in die Vergangenheit hinein erstreckt. Zum Identitätsbewusstsein gehört zudem die rückgreifende Solidarität, in Erinnerungskonzepten auch „anamnetische Solidarität“ genannt. Das „Wir“ wird in zeitlicher Perspektive gesehen, also das Temporalbewusstsein wird hier angesprochen. Dieses bringt zum Ausdruck, mit welchen Personen und wie weit in die Vergangenheit hinein sich das Individuum identifiziert. Als Beispiel nennt Pandel das Bürgertum des 19. Jahrhunderts, welches im Hinblick auf Hermann den Cherusker sagte: „Mit ihm haben wir damals die Römer vertrieben.“<sup>174</sup> In Bezug auf das Atomkraftwerk Zwentendorf könnte die Aussage lauten: „Wir haben Zwentendorf verhindert.“

Pandel schreibt weiter, dass Identität immer kulturell bedingt ist. Sie wird über Kultur konstituiert, ist ein kulturelles Gebilde und ist Ausdruck und Mittel der Identitätsbildung.

---

<sup>174</sup> Pandel, S. 15.

*„Wer zu sich ‚Deutscher‘ sagt, identifiziert sich z. B. über deutsche Literatur und Kunst. Das Projekt, ‚deutsche Erinnerungsorte‘ ist der Versuch, identitätsbildende kulturelle Objektivationen zu definieren. Die Aussage ‚wir Christen‘ ist ohne die Bibel, Kirchenbauten und Rituale nicht denkbar. Religion ist für das Geschichtsbewusstsein Kultur; die Glaubenswahrheiten sind dagegen Gegenstand der Theologie. Auch wer sich als Mann oder Frau identifiziert, vollzieht dies über die kulturelle Tradition in der er/sie steht.“<sup>175</sup>*

Elisabeth Beck-Gernsheim schreibt dazu, dass jede Definition von „Wir“, „die Anderen“ voraussetzt. Diese Wie-Ihr-Differenzierung geht in der Regel mit einer Verteilung von sozialer Wertigkeit einher.<sup>176</sup>

### **3.3.1.5. Politisches Bewusstsein**

Für Pandel ist „Politisches Bewusstsein“ das Bewusstsein, dass gesellschaftliche Verhältnisse von Macht durchdrungen sind. Politisches Bewusstsein bringt die Verteilung von Macht- und Herrschaftsverhältnissen zum Ausdruck.<sup>177</sup>

*„Macht ist eine lebensweltliche Universalie menschlicher Existenz“<sup>178</sup>* Laut Pandel beruht Macht, also politische Macht, auf einer asymmetrischen Verteilung in der Gesellschaft. Es ist schon immer versucht worden, radikale Umverteilungen, beispielsweise durch Revolutionen, herbeizuführen. Jedoch hat man dabei nie

---

<sup>175</sup> Pandel, S. 16.

<sup>176</sup> Elisabeth Beck-Gernsheim, *Wir und die Anderen. Vom Blick der Deutschen auf Migranten und Minderheiten*, Frankfurt/M. 2004, S. 56ff.

<sup>177</sup> Pandel, S. 17.

<sup>178</sup> Niklas Luhmann, *Macht*, 2. Durchgesehene Auflage, Opladen, Stuttgart 1988, S. 90.

versucht die Asymmetrie abzuschaffen, beziehungsweise ist es in keinem Falle gelungen. Pandel stellt fest, dass aus diesen asymmetrischen Machtverhältnissen zwei Probleme folgen:

Der erste Faktor beruht auf der Frage der Legitimierbarkeit. Macht muss ungleich, aber dennoch legitimierbar verteilt sein. Umgesetzt wurde dies durch verschiedene Vorgänge, wie Blut, Gottesgnadentum oder beispielsweise auch durch Wahlen. Der zweite Faktor bezieht sich auf die Grenzen, die der Politisierbarkeit von Macht gesetzt sind. Vor allem wird hier die Finanz- und Wirtschaftsmacht angesprochen, die sich der Einbeziehung, der Politisierbarkeit, in das System des politischen Handelns widersetzen.

Historisch gesehen unterliegt Macht einem Wandel. In den archaischen Gesellschaften konzentrierte sich jegliche Macht an der Spitze: Herrschafts-, Wirtschafts- und Finanzmacht. Im Laufe der Zeit wurde die Macht differenziert, denn es musste nicht immer der Reichste und Mächtigste sein, der an einer Spitze gestanden ist. Die Wirtschaftsmacht spielt weiterhin eine wichtige Rolle im Bereich des Politischen, ohne formal in das Herrschaftssystem der jeweiligen Staaten integriert zu sein.<sup>179</sup>

### **3.3.1.6. Ökonomisches Bewusstsein**

Nach Pandel ist der Gegenstand des ökonomischen Bewusstseins die Sozialstruktur einer Gesellschaft. Diese Dimension wird ausgedrückt in der gesellschaftlichen Orientierung von Arm und Reich und bringt ein Wissen um die soziale Stratifikation von Gesellschaften zum Ausdruck. Es ist ein Bewusstsein von der gesellschaftlichen

---

<sup>179</sup> Pandel, S. 17.

Ungleichheit, ihrer Entstehung, Beurteilung und Legitimation. Lange Zeit – in den 50/60er-Jahren des 20. Jahrhunderts – schien es so, als ob Arm und Reich für unser Geschichtsbewusstsein eine veraltete Dimension darstellen würde.<sup>180</sup> Die Armut jedoch ist in unsere Gesellschaft zurückgekehrt und somit auch in unser Geschichtsbewusstsein.

Für die Entwicklung des Geschichtsbewusstseins ist nicht so sehr die differenzierte Wahrnehmung und die Angabe von Gründen für Armut und Reichtum bemerkenswert, sondern die Verknüpfung mit Identität und Wandel. Pandel führt hier als Beleg an, dass Schülerinnen und Schüler, die in den 70er-Jahren aus objektiv armen Elternhäusern gekommen sind, sich mehrheitlich eher als reich eingeordnet haben, mit dem Verweis, dass es noch Ärmere gäbe.<sup>181</sup>

### **3.3.1.7. Moralisches Bewusstsein**

Pandel schreibt, dass moralisches Bewusstsein allgemein gesehen, in der Selbstobligation gegenüber sozialen Normen besteht und eine freiwillige Gesittungsverbindlichkeit ist. Hinsichtlich des Geschichtsbewusstseins ist moralisches Bewusstsein in der Fähigkeit, auf Handlungen und deren Ergebnisse die Prädikate „richtig - falsch“ nicht willkürlich, sondern nach Regeln anzuwenden. Im moralischen Bewusstsein geht es auch darum, wie flexibel oder rigide diese Prädikate im historischen Prozess verteilt sind. Daher geht es um das Argumentationsniveau, auf dem diese Entscheidungen getroffen werden. Moralisches Bewusstsein ist laut Pandel für das Geschichtsbewusstsein von besonderem Interesse, weil es hier um die

---

<sup>180</sup> Ali Wacker, Wahrnehmung, Bewertung und Interpretation sozialer Ungleichheit, in: ders. (Hrsg.): Die Entwicklung des Gesellschaftsverständnisses bei Kindern, Campus Paperbacks, Frankfurt/M. 1976, S. 60-87.

<sup>181</sup> Pandel, S. 19.

Auseinandersetzung von zwei Moralkonzepten geht, von ethischem Apriorismus und historischem Relativismus.

Ein immer wieder in den empirischen Forschungen – besonders von Bodo von Borries – betonter Tatbestand ist die mangelhafte Verknüpfung von moralischem Wandelbewusstsein. Eine passende Verknüpfung besteht in der Erkenntnis, dass Wertvorstellungen auch dem historischen Wandel unterworfen sind.<sup>182</sup>

Letztlich bezieht Pandel Geschichtsbewusstsein nach seiner strukturellen Dimensionierung auch auf das Selbstbewusstsein, so kann Geschichtsbewusstsein als Identität von Sach- und Selbstbewusstsein bezeichnet werden. Geschichtsbewusstsein in seiner reflexiven Form ist eine Einheit von Gegenstands- und Selbstbewusstsein. Es ist historisch aufgeklärtes Bewusstsein.<sup>183</sup>

### **3.3.2. Kompetenz als domänenspezifische Problemlösungsfähigkeit**

Der Begriff „Kompetenz“ beinhaltet vielfältige Bedeutungen.<sup>184</sup> Hans-Jürgen Pandel bezieht sich hier auf die Definition von Franz E. Weinert. „Kompetenz“ wird nun allgemein als „Fähigkeit“ beschrieben. Genauer bezeichnet der Begriff jedoch mehr als die bloße Fähigkeit, nach einem einmal gelernten Muster eine Handlung immer wieder auszuführen. In der Geschichtsdidaktik gibt es bisher keinen abgesicherten Kompetenzbegriff, er wird lediglich alltagsweltlich gebraucht und ist ein feiner

---

<sup>182</sup> Pandel S. 20.

<sup>183</sup> Pandel, S. 21.

<sup>184</sup> Franz E. Weinert, Definition and Selection of Competencies : Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo) 1999, S.99.

klingender Ausdruck für „Können“. Allerdings muss auch festgehalten werden, dass es sich bei einer Kompetenz um ein generatives, d.h. kreatives Vermögen im Gegensatz zu repetitiven Fähigkeiten handelt. Demnach besteht sie, die Kompetenz, aus einem Regelwissen, das jemanden in die Lage versetzt, in einem Bereich stets neue kognitive Leistungen hervorzubringen und neue kulturelle Objektivation zu verstehen<sup>185</sup>.

Eine Kompetenz ist eine domänenspezifische Problemlösungsfähigkeit. Anhand der Sprachgeschichte lässt sich das gut verdeutlichen. *„Sprachkompetenz ist beispielsweise die Fähigkeit, zahllose Sätze, die man nie gehört hat, zu verstehen oder anders: eine unbegrenzte Anzahl von Sätzen (sprachlich und schriftlich) hervorzubringen, die man selbst noch nie gesagt bzw. geschrieben hat. Für Geschichte bedeutet das, solche Verknüpfungen zwischen historischem Wissen und dem gegenwärtigen kommunikativen Gedächtnis herzustellen, die so noch nie vorgenommen wurden. Die Begriffe Kompetenz und Performanz sind durch die ‚Generative Grammatik‘ des Linguisten Noam Chomsky“<sup>186</sup>* in die Debatte gekommen. Der Begriff „Kompetenz“ ist einzuordnen in die Reihe: Wissen – Fertigkeiten – Fähigkeiten. Er meint aber mehr als die bloße Reproduktion von Wissen und schließt methodischen Transfer ein.<sup>187</sup>

Pandel schreibt weiter, dass die Kompetenzen mit einem Schachspiel zu vergleichen seien: *„Kompetenz lässt sich am Schachspiel erläutern. Man kann dessen Regeln lernen und auch Erfahrungen im Spielen sammeln, aber dennoch jede Partie verlieren. Obwohl man die Regeln gelernt hat, sind die Konstellationen jedes einzelnen Spiels ständig neu und erfordern deshalb stets neue kreative Lösungen. Die Regeln des Schachspiels entsprechen denjenigen Regeln, die Schülerinnen und Schüler in der Methodenorientierung erworben haben. Es sind aber noch keine Kompetenzen. Erst*

---

<sup>185</sup> Pandel, S. 24.

<sup>186</sup> Noam Chomsky, Thesen zur Theorie der generativen Grammatik, 2. Aufl., Beltz, Athenäum, Weinheim 1995.

<sup>187</sup> Pandel, S. 24.

*wenn man in der Lage ist, auf jede neue Spielsituation eine kreative Lösung zu finden, ist man ein kompetenter Schachspieler.“<sup>188</sup>*

Die grundsätzliche Frage, was der Kompetenzbegriff für Geschichte, bzw. Geschichtsdidaktik leistet, ist nach Pandel, wie folgt, zu beantworten:

- Geschichte geht in Zukunft weiter

Pandel geht davon aus, dass jemand, der heute seine Schulbildung abschließt, sich einen bestimmten Stand an Wissen angeeignet hat. Dieses ist chronologisch geordnet und endet diesbezüglich beispielsweise beim Terroranschlag auf die Twin Towers. Damit endet wohl der systematisch vermittelte Geschichtsunterricht, aber keineswegs die Geschichte. Die Person ist ab diesem Zeitpunkt verantwortlich, sich selbst weiter zu informieren oder sich weiter zu bilden.

- Geschichte soll mit der Gegenwart verknüpft werden

Das dahingehende Problem zeigt sich in der Aussage Pandels, dass niemand weiß, welche Fragen sich in Zukunft stellen werden und welches Wissen man dafür brauchen wird. Die Person wird sich auf bestimmte Fragestellungen einlassen müssen und eine Reproduktion der erlernten Fakten ist in den meisten Fällen kein Debattierbeitrag. Es werden Transferleistungen, kreative Leistungen verlangt – und diese basieren auf Kompetenzen!<sup>189</sup>

---

<sup>188</sup> Pandel, S. 24f.

<sup>189</sup> Pandel, S. 25f.

## ● Geschichte ist ein dynamisches Konstrukt

Hierbei spricht Pandel an, dass Geschichte kein abgeschlossener objektivistischer Wissensbestand ist, sondern ein dynamisches Konstrukt. Der Autor belegt seine Aussage damit, dass Forscherinnen und Forscher, immer wieder neue Bücher mit neuen Ereignissen, neuen Erkenntnissen veröffentlichen, beispielsweise in Frauengeschichte oder auch Umweltgeschichte. Jedoch auch hier dürfen wir nicht annehmen, dass dies das Ende der Geschichte sei. Es werden nun neue Wissensbestände dokumentiert, mit welchen eine Person ohne schulische, systematische Anleitung fertig werden muss. Beispielsweise hat sich das Mittelalterbild, welches vor 40 Jahren vermittelt worden ist, gemessen am heutigen Stand, in dramatischer Weise verändert.

Weiters wird dieses dynamische Konstrukt von Pandel noch anschaulicher verdeutlicht, denn das 19. Jahrhundert hat die Gegenwart vor allem unter der Kategorie des Staates betrachtet. Seit den 60er- Jahren ist die Gegenwart unter der Kategorie der Gesellschaft analysiert worden. Heute betrachten wir sie zunehmend unter der Kategorie Kultur. Dies hat Konsequenzen für die Kompetenzen, über die eine Person verfügen muss.

## ● Kompetenzentwicklung

Die Herausforderung besteht darin, dass die domänenspezifischen Fähigkeiten vermittelt werden müssen, dass eine Person mit neuen Ereignissen, neuen Situationen, neuen Debatten und neuen Kontroversen umgehen kann. Pandel nennt diese Denkinstrumente und diese sind die Kompetenzen. Vor allem sind es aber vier Kompetenzen, vermerkt der Autor, die historisches Denken auszeichnen:

- Gattungskompetenz
- Interpretationskompetenz
- Narrative Kompetenz
- Geschichtskulturelle Kompetenz<sup>190</sup>

### 3.3.2.1. Gattungskompetenz

Die Gattungskompetenz – im Amerikanischen „historical literacy“ genannt – verlangt, dass man (bzw. Schülerinnen und Schüler) mit den verschiedenen Textgattungen, visuellen Darstellungen und Sachquellen umgehen kann, die sich mit dem Themenbereich Geschichte befassen und diese auf ihren Aussagewert hin bewerten und sie gattungsspezifisch korrekt verwenden können. Der Gattungskompetenz liegt das Wirklichkeitsbewusstsein des Geschichtsbewusstseins zugrunde.<sup>191</sup>

Die Gattungskompetenz weist im Geschichteunterricht bzw. in der Geschichte die größten Defizite auf, denn die verschiedenen Gattungen, die Vergangenheit verarbeiten, finden bislang zu wenig Beachtung. Dabei begegnen wir, auch außerhalb der Schule, verschiedenen Darstellungsformen wie Quellen, Geschichtsschreibung, Publizistik, Jugendbüchern, historischen Romanen, Gedenkreden, Festreden zu Jubiläen, etc. Das Gleiche gilt auch für die visuellen Darstellungen von Geschichte wie Wandbilder, Miniaturen, Historienbilder, Fotografien, Filmdokumente, Dokumentarfilme, historische Spielfilme, Historienfilme, etc. Jedoch soll auch der gegenständliche Bereich miteinbezogen werden: Originale mit Aura, Replikate, authentische Originale mit Zeitschichten der Restaurierung, Modelle, etc. Seit etwa

---

<sup>190</sup> Pandel, S. 26.

<sup>191</sup> Pandel, S. 27.

1965 werden im Geschichteunterricht Quelle und Darstellung als Gattung unterschieden.<sup>192</sup>

- Intertextualität und Intermedialität

Der linguistische Begriff meint die Anwesenheit von Texten in Texten, d. h. Verschriftlichungen werden in andere Schriftstücke in vielfacher Form aufgenommen: als Kopie, Zitat, Anspielung, Parodie, Pastiche, Imitation, Transposition, Übersetzung, Resümee, Kommentar, Plagiat oder Inhaltsangabe.

Pandel geht soweit, dass er sagt, dass Kultur ohne Intertextualität nicht möglich ist. Er sagt zudem, dass sich der Begriff besonders gut eignet, die verschiedenen Textsorten, die Geschichte repräsentieren, zueinander in Beziehung zu setzen. Ein historisches Schriftstück setzt z. B. die jeweilige Quelle nicht nur ständig voraus, sondern nimmt sie in sich als Zitat auf, paraphrasiert sie und verweist auf jene in Fußnoten. Manchmal findet man sie auch komplett in den „Anlagen“ oder Anmerkungen. Die Intertextualität von Historikertext und Quelle ist konstitutiv für Geschichtsschreibung. Grundlegend für Geschichte als Wissenschaft ist die Bezugnahme auf andere historische Schriftstücke als Referenz, Autoritätsbeweis oder als verkürzte Inhaltsangabe. Dafür bestehen strenge Markierungszwänge wie Anführungszeichen, Fußnote, Literaturverzeichnis.<sup>193</sup>

---

<sup>192</sup> Ebd.

<sup>193</sup> Pandel, S. 28

- Intertextuelle Sichtweisen haben nachstehende Aufgaben:

Die Sinnstützung: Eine Sinndeutung wird durch den Sinn eines anderen Textes gestützt.

Die Sinnerweiterung: Bei der Sinnerweiterung bleibt der alte Sinn zwar bestehen, wird aber durch neue Elemente ergänzt.

Die Sinnkontrastierung: Es wird ein anderer Sinn gefunden und dem ersten gegenübergestellt, ohne ihn zu widerlegen.

Die Sinnumkehrung: In diesem Falle wird dem Sinn widersprochen und eine andere Sinndeutung an seine Stelle gesetzt.<sup>194</sup>

Gattungskompetenz bedeutet nicht nur, die Textsorten auseinanderhalten zu können, sondern ihre spezielle Intertextualität zu erkennen. Pandel schreibt, dass die Komplexität intertextueller Bezüge kennzeichnend für die historische Gattungskompetenz ist, es bedeute aber nicht, dass alles mit allem zusammenhängt. D.h., dass manche Textsorten in bestimmte einbezogen werden, ohne dass der umgekehrte Weg möglich ist. Der Historikertext kann Quellen aufnehmen, aber die Quelle keinen Historikertext. Widersprüche zwischen Quellen werden durch Quellenkritik oder die Annahme von Perspektivität aufgelöst. Es zeigt sich, dass die Quellen den letzten Bezugspunkt darstellen. Mit ihnen kommt Temporalität in das System der historischen Intertextualität, so Pandel.<sup>195</sup>

---

<sup>194</sup> Ebd. S. 28.

<sup>195</sup> Pandel, S. 28.

- Gattungskompetenz in der Geschichtskultur

Gattungskompetenz ist notwendig, um zur Vielzahl historischer Romane und publizistischer Veröffentlichungen eine Distanz zu wahren. Hierbei geht es Pandel darum, einen Filter zu erzeugen, der das historische Bewusstsein davor schützt, dass fiktionale Ereignisse, Meinungen, Absichten oder Weltbilder in sie einwandern.

*„Man mag dieses Argument für Gattungskompetenz nicht für besonders gravierend erachten, denn im Titel dieser Bücher steht ja die Warnung ‚Roman‘ aufgedruckt, und manche Journalisten haben sich ihren schlechten Ruft redlich verdient. Gattungsunklarheiten können aber höchst brisante Probleme erzeugen.“<sup>196</sup>*

#### Ein Beispiel:

Der diesbezüglich medienwirksamste Fall sind die sogenannten „Hitler-Tagebücher“ gewesen. Nur kurz war die Debatte, ob sie echt oder eine Fälschung seien, denn das Ganze stellte sich schnell als Farce heraus. Von ganz anderem Gewicht zeigt sich die Diskussionen über das Tagebuch der Anne Frank. Es ist bezweifelt worden, dass es sich um ein authentisches Tagebuch von einem Kind handelt. Mit dem Verweis auf Fiktionalität sollte der Quellencharakter und damit auch die Authentizität der Ereignisse bestritten werden.<sup>197</sup>

Für Pandel geht es bei der Herstellung der Gattungskompetenz im Bereich der Geschichte um weit mehr, als die literaturwissenschaftlichen Gattungen wie Novelle oder Roman etc.) auseinanderzuhalten. Es geht um die Authentizität von Geschichte selbst und um die Anstrengung des individuellen Geschichtsbewusstseins und dessen

---

<sup>196</sup> Pandel, S. 30.

<sup>197</sup> Niederländisches Staatliches Institut für Kriegsdokumentation (Hrsg.): Die Tagebücher der Anne Frank. Historisch-kritische Ausgabe, Fischer, Frankfurt/M. 1986.

Dimension des Wirklichkeitsbewusstseins. Ohne Kenntnis der Gattung, so Pandel, verliert eine Darstellungsweise ihren Wert für das Geschichtsbewusstsein.

Heuristische Regeln der Verlässlichkeitsprüfung, Verlässlichkeitsstufen für Quellen und Darstellungen:

→ Wann ist das Material geschrieben, bzw. sind die Aussagen gemacht worden?

→ Zeitgleich zum Ereignis (bis 1 Jahr): Eine Aussage, die möglichst zeitgleich bzw. zeitnah zum Ereignis getätigt wird, ist in den meisten Fällen verlässlicher.

→ Zeitnah zum Ereignis (ca. 2 bis 15 Jahre): Eindrücke beginnen zu verblassen und Trübungen stellen sich ein.

→ Rückblickend (ca. mehr als 20 Jahre): Zwischen Wahrnehmung und Niederschrift tritt die Reflexion.

→ Aktuelle Erscheinungsweise der Darstellung (ca. innerhalb der letzten 5 Jahre). Je aktueller eine Forschungsaussage, desto verlässlicher ist sie, da sie sich auf viel mehr Vorarbeiten stützen kann als frühere Darstellungen.

→ Aber: Auch ein Augenzeuge kann sich täuschen oder sogar lügen, auch die neueste Darstellung kann Unsinn enthalten.<sup>198</sup>

---

<sup>198</sup> Pandel, S. 31.

### 3.3.2.2. Interpretationskompetenz

Die zweite Kompetenz ist die Interpretationskompetenz. Diese besteht in der Fähigkeit, aus den Gattungen historisches Wissen und historischen Sinn zu entnehmen. Diese Fähigkeit beinhaltet, aus schriftlichen und visuellen Zeichen Sinn zu entnehmen. Sie baut auf der alltagsweltlichen Fähigkeit auf, sprachliche Äußerungen zu verstehen. In der Geschichtsdidaktik wird der Vorgang der Interpretation nur auf schriftliche und bildliche Quellen bezogen. Denkt man beispielsweise an ein Schulbuch im Geschichteunterricht, so ist dieses so eindeutig gestaltet, dass Sinnalternativen nicht vorkommen. Es folgt demnach dem Vorbild der Verkehrsschilder, sie lassen ebenfalls nur einen Sinn zu, sie dürfen nicht interpretiert werden.

In der alltäglichen Kommunikation kann durch Nachfragen der jeweilige Sinn erschlossen werden. Die Kommunikationspartner haben in der Geschichte ihre Meinungen, Gedanken und Argumente in Texten objektiviert. So hat die Interpretationskompetenz auch mit Gedankengängen und Weltbildern zu tun, die uns teilweise oder zur Gänze fremd sind, daher gehört die Rekonstruktion von diesen Welt- und Menschenbildern in diesen Kompetenzbereich. Pandel schreibt, dass wir es gemäß der Logik mit einem zweistufigen System der Sinnentnahme zu tun haben.<sup>199</sup>

- Quelleninterpretation

Der erste Schritt zur Interpretation ist, vergangene Sinngehalte zu erheben, er ist Voraussetzung für die Interpretation von Vergangenheit bzw. Geschichte. Dazu gehört jedoch auch der Umgang mit der *Historizität der Sprache*, dem Gebiet der historischen Semantik. Die gleiche Begrifflichkeit wie Nation, Bürger, Terror hat je nach Zeit

---

<sup>199</sup> Pandel, S. 31f.

unterschiedliche Bedeutungen, bzw. unterschiedliche Lesearten. Pandel schreibt, dass Begriffe die Werkzeuge des Historikers sind, sie hängen mit Erfahrung eng zusammen. Um diese Erfahrungen zu machen, braucht man sie. Im zeitlichen Wandel zeigt sich die „Differenz zwischen geschichtlicher Wirklichkeit und ihrer sprachlichen Gestaltung.“<sup>200</sup>

Begriffsgeschichte fragt danach, wie sich das „zeitliche Verhältnis zwischen Begriffen und Sachverhalten“ gestaltet.<sup>201</sup> So können sich Sachverhalte ändern, aber die Begriffe bleiben gleich, beispielsweise „Nation“ oder „Industrie“. Historische Semantik hat auch eine weitere Funktion, die für die Quelleninterpretation von Wichtigkeit ist. Sprachliche Dokumente erscheinen nicht mehr nur als *Mittler* von Geschichte, sondern als deren genuine *Ausprägungen*. Die Arbeit am historischen Sprachmaterial zielt nicht länger (nur) darauf ab, eine darin eingefangene, bzw. gespiegelte historische Welt herauszuarbeiten, sondern das sprachliche Material selbst als historischen Gegenstand, als eigenständiges und aussagekräftiges Analyseobjekt im Kontext historischer Fragestellungen zu verstehen und zu deuten.<sup>202</sup>

- Geschichtsinterpretation

Alle Texte, auch Bilder und Gegenstände, die Geschichte präsentieren, werden von uns interpretiert – es wird Sinn zugrunde gelegt, es muss jedoch nicht unbedingt der Sinn sein, den der Autor intendiert hat. Daher „kommen wir also nicht umhin, über die

---

<sup>200</sup> Reinhart Koselleck, Die Geschichte der Begriffe und die Begriffe der Geschichte, in: Carsten Dutt (Hrsg.), Herausforderungen der Begriffsgeschichte, Winter Verlag, Heidelberg 2003, S. 13 – 16.

<sup>201</sup> Koselleck, S. 5

<sup>202</sup> Angelika Linke, Begriffsgeschichte – Diskursgeschichte – Sprachgebrauchsgeschichte, in: Carsten Dutt (Hrsg.), Herausforderungen der Begriffsgeschichte, Winter Verlag, Heidelberg 2003, S. 39.

Qualität der Interpretation zu reden“. D.h., wir müssen herausfinden, was der Autor will, was er mit der Darstellung beabsichtigt.<sup>203</sup>

Zunächst betrifft dies den Status der Darstellung, die sogenannte Erzählweise. Will der Autor lediglich den Fortgang einer traditionell bekannten Geschichte sicherstellen, damit alle sozialen Gruppen und die nachfolgende Generation diese Geschichte kennen, die entweder Stolz oder Scham beim Leser auslöst? Hier spricht man von der didaktischen Absicht der Traditionsbildung. Hat der Autor die Geschichte umgeschrieben und sie an neue Gegebenheiten angepasst, weil sich andere Erkenntnislagen oder ein neues Orientierungsbedürfnis ergeben haben, dann spricht man von traditionskritischem Erzählen. Zusätzlich wird der Aspekt betrachtet, ob unsere Kenntnis den Interpretationshorizont mit neuerlichen Erkenntnissen bereichert hat, dies nennt man eine kulturerweiternde Funktion. Handelt es sich um eine fiktionale Darstellung, wird das Streben dahin gelenkt sein herauszufinden, welche Sinnbildungsangebote die kontrafaktischen Elemente hervorgebracht haben.

Zur Interpretation gehört eine metanarrative Fähigkeit, diese ist eine Beurteilungsfähigkeit, die erkennen lässt, was an Texten triftig, neu oder überzeugend ist.<sup>204</sup>

Wichtig ist auch die Erzählbewertung, da dieser Interpretationsprozess auf die pragmatische Funktion der historischen Darstellungen abzielt. Interpretation heißt herauszufinden, welche dieser Funktionen die vorliegende Geschichtsdarstellung erfüllen will.

---

<sup>203</sup> Ruth Klüger, *Dichter und Historiker: Fakten und Fiktionen*, Wien 2000, S. 40.

<sup>204</sup> Methodik vgl. Hans-Jürgen Pandel, *Historisches Erzählen*, in: Ulrich Mayer, Hans-Jürgen Pandel, Gerhard Schneider (Hrsg.): *Handbuch Methoden im Geschichtsunterricht*, Wochenschau Verlag, Schwalbach/Ts. 2004, S. 408-424, hier S. 420ff.

- Handelt es sich bei dieser Darstellung um eine Nacherzählung bisher bekannter Sachverhalte?
- Was ist neu an dieser Darstellung? Hat sie neue Quellen verwendet, hat sie neue Gegenwartsbezüge hergestellt, hat sie mit neuen Methoden Bekanntes umgeschrieben?
- Hat die Darstellung einen bisher unbekanntem Sachverhalt entdeckt?
- Hat die Darstellung kontrafaktische Sinnbildungen vorgelegt?<sup>205</sup>

Die zweite Interpretationshinsicht zielt auf die Intentionen des Autors. Dabei werden Fragestellungen behandelt, wie: Was will der Autor mit seinen Darstellungen bewirken? Es ist wichtig zu wissen, dass jeder Autor in einem sozialen Kontext schreibt, er hat erkenntnisleitende Haltungen, Interessen und Absichten. Das zielt auf die Perspektivität jeder Darstellung. Dafür steht der didaktische Begriff der Kontroversität. Gegen welchen anderen Autor schreibt diese Darstellung an? Damit ist gemeint, dass der Autor korrigieren, beanspruchen und /oder verteidigen will.<sup>206</sup>

- Instrumente der Interpretation: Theorien

Die Anwendung von Theorien bringt eine Veränderung der sprachlichen Gestaltung historischer Darstellungen mit sich. Es erfolgt eine Abkehr der Quellsprache, von der quellennahen Begrifflichkeit zugunsten theoretischer Begriffe. Theorien fördern die

---

<sup>205</sup> Pandel, S. 33.

<sup>206</sup> Hans-Jürgen Pandel, Erzählen und Erzählakte. Neuere Entwicklungen in der didaktischen Erzähltheorie, in: Marko Demantowsky, Bernd Schönemann (Hrsg.): Neue geschichtsdidaktische Positionen, Bochum 2002, S. 39 – 55.

Qualität geschichtswissenschaftlicher Einsicht und steigern „die Rationalität der wissenschaftlichen Diskussion“.<sup>207</sup>

Die verschiedenen Interpretationskonzepte lassen sich auf vier Ebenen gliedern, die in der nachstehenden Tabelle ersichtlich sind.<sup>208</sup>

<b>Interpretationsmodelle (Paradigmen)</b>	
<b>Implizite Theorien:</b> Der Theoriengebrauch wird abgelehnt. Auch: Alltagstheorie.	Obwohl Theorien als „unhistorisch“ zurückgewiesen werden, wird mit impliziten, nicht ausgewiesenen Theorien gearbeitet. Es werden „Geschichtsbilder“ <sup>209</sup> unterlegt und mit politisch gefärbten Annahmen gearbeitet. Besonders hohe Anfälligkeit für Ideologien.
<b>Perspektivische Paradigmen:</b> Beleuchten unterschiedliche Segmente der Wirklichkeit	Beleuchten unterschiedliche Segmente der Wirklichkeit und sind raum – zeitlich begrenzt. Das kann epochenübergreifend oder epochenimmanent sein: Feministische Theorie (weltgeschichtlich) oder Modernisierungstheorie (Neuzeit)
<b>Hauptparadigmen:</b> Beanspruchen eine Deutung „der“ Geschichte	Dieses Paradigma beruht auf einer Reihe von bestimmten theoretischen Annahmen, wie Geschichte bzw. bestimmte Teile von ihr funktionieren. Sie

---

<sup>207</sup> Hans-Ulrich Wehler, Anwendung von Theorie in der Geschichtswissenschaft, in: Jürgen Kocka, Thomas Nipperdey (Hrsg.), Theorie und Erzählung in der Geschichte, Kallmeyer'sche Verlagsbuchhandlung, München 1979, S. 17 – 39, hier S. 29.

<sup>208</sup> Mary Fulbrook, Historical theory, Routledge, London 2002, S. 34.

<sup>209</sup> Mary Fulbrook benutzt den deutschen Begriff „Geschichtsbilder“ in ihrem englischen Text, S. 35.

	enthalten Annahmen über Ursachenhierarchien etc. z.B. Marxismus, Psychoanalyse/Psychohistorie, Strukturalismus.
<b>Schwätzertheorien:</b> theoretischer Eklektizismus	Ansätze, die bekennen, dass sie Theorien zugrunde legen, aber dennoch keinem konsistenten Zugriff folgen. Gekennzeichnet durch gespreizte Begrifflichkeit und eklektizistische Theorieversatzstücke.

Tabelle 1: Interpretationsmodelle (Paradigmen) nach Fulbrook (2002)<sup>210</sup>

Unstrittig ist, dass Theorien in historischen Darstellungen zum Verlust der Anschaulichkeit führen und damit zur „Erschwerung der Kommunikation mit einem nichtwissenschaftlichen Publikum“<sup>211</sup> beitragen. *„Die Industrialisierung z. B. lässt sich zwar anschaulich beschreiben (qualmende Schlote, schwitzende Arbeiterrücken, kühl kalkulierende Unternehmer), aber erst mit Hilfe von theoretischen Instrumenten wie Kapitalstock, Nettoinvestitionen, Wertschöpfung usw. exakt aufschlüsseln.“*<sup>212</sup>

---

<sup>210</sup> Mary Fulbrook, *Historical theory*, Routledge, London 2002, S. 34.

<sup>211</sup> Kocka, S. 11.

<sup>212</sup> Hans-Ulrich Wehler, *Anwendungen von Theorie in der Geschichtswissenschaft* in: Jürgen Kocka, Thomas Nipperdey (Hrsg.), *Theorie und Erzählung in der Geschichte*, Kallmeyer'sche Verlagsbuchhandlung, München 1979, S. 17 – 39.

### 3.3.2.3. Narrative Kompetenz

Diese Kompetenz ist die Fähigkeit, aus zeitdifferenten Ereignissen durch Sinnbildung eine Geschichte herzustellen.<sup>213</sup> Erzählen heißt im Gegensatz zum Beschreiben, das Verständnis einer Folge von Äußerungen wiedergeben, d.h. bei Beschreibungen gibt man den Zusammenhang von Beobachtungen wieder. Um ganz konkret zu werden, soll ein Beispiel angeführt werden: Es reicht nicht aus, Fragen zur Industriellen Revolution zu stellen, sondern die Industrielle Revolution muss erzählt werden können.<sup>214</sup>

- Diskursive Anreicherung

Modernes historiografisches Erzählen macht Angaben und gibt Begründungen, warum man so und nicht anders erzählt. Es sind diskursive Elemente darin enthalten, welche die theoretische Konzeptualisierung kenntlich machen.

Man kann alltagsgeschichtlich, strukturgeschichtlich, ereignisgeschichtlich und sozialgeschichtlich erzählen. Der Imperialismus kann mit Hilfe des Wehlerschen Sozialimperialismus dargestellt werden oder mit den neuen postkolonialen Imperialismustheorien. Dem Hörer oder Leser muss mitgeteilt werden, warum gerade

---

<sup>213</sup> Klaus Fröhlich, Narrativität im Geschichtsunterricht oder: Die Geschichtserzählung vom Kopf des Lehrers auf die Schülerfüße gestellt, in: Horst Walter Blanke u.a.(Hrsg.): Dimensionen der Historik. Geschichtstheorie, Wissenschaftsgeschichte und Geschichtskultur heute, Böhlau, Köln 1998, S. 165-178, insb. S. 168ff.

<sup>214</sup> Pandel S. 36f.

so erzählt wird. Deshalb sind moderne Geschichtsdarstellungen diskursiv angereicherte Erzählungen.<sup>215</sup>

- Sinnbildungsmuster und Verlaufsmodelle

Erzählen bedeutet, Sinnbildungsmuster zu kennen und anzuwenden. Schüler beispielsweise benötigen dazu die Fähigkeit, die empirischen Erscheinungen dieser formalen Muster als Aufstiege, Abstiege, Karrieren, Untergänge, Fortschritte und Niedergänge zu thematisieren.

Historische Prozesse oder Abläufe sind keine einfache Addition von Ereignisketten, denn Ereignisse nehmen einen bestimmten Charakter an, wenn sie zu anderen Ereignissen in Beziehung treten. Diese können sich potenzieren, wenn ein Ereignis das andere an Qualität oder Quantität übersteigt, so ergibt das Fortschritte oder Niedergänge. Prozesse müssen dargestellt und in ihrem besonderen Charakter erkannt werden. Ein im Nachhinein aufgeklebtes Etikett („...und das nennt man Niedergang“) erfüllt diese Forderung nicht.<sup>216</sup>

- Darstellungsfähigkeit

Dieser Abschnitt erscheint als Kompetenz im Zusammenhang mit der Musealisierung besonders geeignet und wichtig, daher wird es in weiten Teilen übernommen.

---

<sup>215</sup> Pandel, S. 37.

<sup>216</sup> Pandel, S. 37f.

*„Das Darstellen ist die Königsdisziplin im Umgang mit Geschichte. Darstellen ist Geschichtsschreibung. ...*

*Genauso wie es Methoden der Forschung gibt, so gibt es auch Methoden der Darstellung. Aus der Existenz der Begriffe ‚Geschichtsschreibung‘ und ‚Geschichtsforschung‘ ziehen manche Historiker und Geschichtslehrer zuweilen unzureichende Folgerungen. Sie weisen der Geschichtsschreibung einen minderen Status zu. Das wichtigste sei die Forschung, die Darstellung dagegen etwas Sekundäres, die nur das, was die Forschung herausgefunden habe, in eine gefällige rhetorische Formfinge. Geschichtsschreibung ist hingegen ein Erkenntnisverfahren von hoher Produktivität, denn sie ist es, die die erforschten, aber isolierten Ereignisse in einen sinnvollen Zusammenhang bringt. ...<sup>217</sup>*

*Reinhart Koselleck hat die Probleme einer Darstellung in einem Fragenkatalog zusammengefasst:*

*„Wie werden Anfang und Ende einer historischen Erzählung oder Darstellung bestimmt?*

*Nach welchen Kriterien werden Abschnitte und Unterabschnitte gebildet, wie werden Übergänge konstruiert, die Ereigniszusammenhänge kappen oder stiften?*

*Wer ist das jeweilige Handlungssubjekt, ‚Der Krieg‘ oder ‚Perikles‘?*

*Wie werden Ereignisse konstruiert, welche zeitlichen Grenzen liegen den Ereignissen innerhalb der Darstellung zugrunde?*

*Welche längerfristigen Bedingungen oder Strukturen werden hinter den Ereignissen deutlich gemacht?*

---

<sup>217</sup> Pandel, S. 38.

Werden Ereignisse auf immanente oder externe oder auf außergeschichtliche Bedingungen zurückbezogen? Gibt es überhaupt Rahmenbedingungen für den Ereignisablauf, der dargestellt wird?

Werden Begründungen geboten, und wenn, welche?

Ab wann gelten ein Ereignis oder bestimmte Bedingungen als hinreichend begründet, ab wann wird auf eine Kausalerklärung (wenn überhaupt) verzichtet?

Welche Voraussetzungen werden stillschweigend gemacht, ohne überhaupt explizit zu werden?

Welche Quellen werden angeführt und wie gewichtet: Abgeschriebene Vorlagen, Augenzeugen, Ohrenzeugen, schriftliche Quellen, Bilder usw.?

Welche theoretisch anspruchsvollen Leitkategorien verwendet der Autor?

Aus welchen Lebenswelten stammen die Leitkategorien der Darstellung?

Werden die Leitkategorien theoretisch begründet oder einfach eingeführt?<sup>218</sup>

Eine historische Darstellung ist eine durch diskursive Elemente angereicherte Narration, die ihre Triftigkeiten aufweist.<sup>219</sup>

<b>Fähigkeiten und Fertigkeiten</b>	<b>Beispiele</b>
1. <b>Faktualitätsgrade</b> angeben; <i>Sicherung empirischer Triftigkeit</i>	z.B. ‚sicher‘ belegt, gewiss, vermutlich, wahrscheinlich, unbelegt, bis hin zu konkreten Belegen/Zitaten/Fußnoten.
2. Erzählen als <b>sinnbildende Tätigkeit:</b> <i>Selektive und konjunktive Funktion von Sinn</i>	<i>In eine Erzählung gehen nicht alle Ereignisse ein, die in den erzählten Zeitraum fallen (Selektion), die ausgewählten Ereignisse müssen verbunden werden (Konjunktion).</i>

---

<sup>218</sup> Reinhart Koselleck, Fragen zu Formen der Geschichtsschreibung, in: Heinrich Lutz, Jörn Rüsen (Hrsg.): Formen der Geschichtsschreibung, Deutscher Taschenbuch-Verlag, München 1982, S. 12.

<sup>219</sup> Pandel, S. 38.

3. Syntaktische und semantische <b>Kohärenz</b> herstellen.	z.B. Ereignisverkettung (additiv, temporal, kausal, adversativ, konditional), Inhaltsverkettung (Thema – Identität, Referenzidentität, Relationen...).
4. Wahrung der <b>Sukzession</b> und das Problem von Synchronie und Diachronie	z.B. zeitgeschichtliche Ereignisse können nur nacheinander dargestellt werden; Zeiten verschiedener Dauer.
5. Formale und inhaltliche <b>Erzähltypen</b> benutzen	z.B. genetisch, telisch, zyklisch, etc. (formal), Aufstiege, Abstiege, Untergänge, Katastrophen, Karrieren, Zusammenbrüche etc. (inhaltlich).
6. Verknüpfung narrativer und diskursiver Elemente	In die Darstellung werden theoriegestützte Begründungen eingefügt, warum so und nicht anders erzählt wird; <sup>220</sup>

Tabelle 2: Darstellungsfähigkeit: Fähigkeiten und Fertigkeiten nach Pandel (2002)<sup>221</sup>

### 3.3.2.4. Geschichtskulturelle Kompetenz

In dieser nicht unwesentlichen Kompetenz wird das Geschichtsbewusstsein der heutigen Generation praktisch und äußert sich in kulturellen Objektivationen wie Texten, Bildern, Filmen, Ausstellungen, Theater oder anderem. Historisches Expertenwissen kann falsches Wissen korrigieren, besser: es könnte falsches Wissen,

---

<sup>220</sup> Pandel S. 38f.

<sup>221</sup> Pandel, S. 38.

falsche Einstellungen korrigieren. Aber bei Vorurteilen hilft rationale Aufklärung wenig. Vorurteile sind zählebig und durch wissenschaftliche Argumente selten auflösbar. Geschichtskulturelle Kompetenz geht weit über das Einbeziehen von historischem Wissen hinaus.<sup>222</sup>

Pandel bezeichnet die Geschichtskultur als:

- *„Wissenschaftlich: Die Geschichtswissenschaft bringt neues Wissen in die Geschichtskultur, ein (,Bombenkrieg‘). Sie verknüpft vergangene und gegenwärtige Ereignisse, korrigiert eingebrachte Prämissen der Gegenwart.*
- *Didaktisch: Sie bringt lehrend solches Wissen ein, das nicht Gegenstand des Geschichteunterrichts war. Das zeigt sich an Spezialmuseen (Zuckermuseum, Ledermuseum, Völkerkundemuseum) und Ausstellungen, die nicht das schulische Wissen doppeln. Einbringen von Wissen in bildender Absicht in Presse, Fernsehen, museumspädagogische, archivpädagogische und gedenkstättenpädagogische Aktivitäten.*
- *Imaginativ: Imaginationen sind die Vervollständigung des Unvollständigen und Zerstorten. Vergangenes wird wieder hergestellt, ... Ästhetisch – künstlerische Verarbeitung in bildender Kunst, Literatur, Theater und Film.*
- *Simulativ: In der ‚Living history‘, der ‚erlebbarer Geschichte‘ werden historische Ereignisse nachgespielt, indem sich die Teilnehmer in exakt rekonstruierte Kostüme und Uniformen kleiden. ...*
- *Rhetorisch: Rhetorische Darstellungen in Festakten und Jubiläen, Gedenkstunde. ‚Erinnerungskultur‘ ...*
- *Diskursiv: Strittige Deutung von Geschichte einschließlich Erinnerungskonflikte. Es wird über historische Sachverhalte kontrovers diskutiert (Goldhagen-*

---

<sup>222</sup> Pandel, S.40f.

*Debatte). Ein solcher Streit ist keineswegs eine innerwissenschaftliche Auseinandersetzung, Historiker treten in diese Debatte nicht als Historiker, sondern als Bürger ein (wie z.B. in der Auseinandersetzung um das „Vertreibungszentrum). Um an diesen Debatten teilzunehmen, müssen sie ihre Fachsprache in die Alltagssprache übersetzen: Debatte um Selbstversöhnung (Das Jahr 1945, Bombenkrieg, Vertreibung).*

- *Kontrafaktisch: Verarbeitung von Geschichte in Lügen und Alltagsmythen. In der Geschichtskultur ist das Kontrafaktische ein Modus der Gestaltung. Es wird den historisch-empirischen Sachverhalten bewusst widersprochen. Das hat zunächst mit Lüge nichts zu tun. Hier ist der unterhaltsame Unsinn von Erich von Däniken („Raumfahrt im Altertum“), Heribert Illig („Das erfundene Mittelalter“) oder Uwe Topper („Leben wir im Jahr 1702?“) zu nennen. Anders verhält es sich mit dem gefährlichen Unfug der Revisionisten und Auschwitzleugner. Eine andere Gruppe (ernst zu nehmender) kontrafaktischer Geschichte stellen jene Darstellungen dar, die der Frage nachgehen: „Was wäre wenn?“ (z. B. „...das Attentat auf Hitler gelungen wäre?“). Geschichte wird so zur Denkgeschichte.“<sup>223</sup>*

Besitzt man – nach Pandel – diese Kompetenzen, ist man feuilletonfähig.<sup>224</sup>

---

<sup>223</sup> Alexander Demandt, Ungeschehene Geschichte. Ein Traktat über die Frage: Was wäre geschehen, wenn...?, Vandenhoeck und Ruprecht Verlag, Göttingen 1984, S. 122ff.

<sup>224</sup> Pandel, S. 42f.

### 3.3.2.5. Kompetenzzusammenhang und Geschichtsbewusstsein

- Kompetenzen und Dimensionen des Geschichtsbewusstseins

Interpretationskompetenz	Interpretation wird immer vom Identitätsbewusstsein des Interpretierenden unternommen, (hermeneutisches Sinn verstehen und Sinnbildungen, dichotomische Begrifflichkeit); politisches Bewusstsein, Klassenbewusstsein; Wandelbewusstsein, Beziehung von Sinn und Geschichtlichkeit (Sinn ändert sich in der Zeit)
Narrative Kompetenz	Historisches Erzählen setzt Temporalbewusstsein (Temporalisieren) und Wirklichkeitsbewusstsein (Triftigkeiten feststellen) voraus. Erzählen beruht auf Wandelbewusstsein (anthropologische Konstanten oder Veränderung in der Zeit).
Gattungskompetenz	Die Gattungen, die sich auf Geschichte beziehen, oszillieren zwischen Authentizität und Fiktionalität. Grundlage ist das Realitätsbewusstsein (Imaginationen und Triftigkeiten). Das Wandelbewusstsein in Hinblick auf Gattungen erfordert die Wahrnehmung von Intertextualität und Intermedialität; auch Erkenntnis von Gattungswandel (z.B. Wandel der Geschichtsschreibung von der Aufklärung zur hist. Sozialwissenschaft)
Geschichtskulturelle Kompetenz	Geschichtskulturelle Kompetenz beruht auf den verschiedenen Bearbeitungsweisen von Geschichte: Realitätsbewusstsein (Imaginationen und Triftigkeiten); politisches Bewusstsein (rhetorische Präsentation von Geschichte); Wandelbewusstsein;

	ästhetische Identitätspräsentation in der Kunst; Moralisches Bewusstsein (Ethics of Representation') <sup>225</sup>
--	---

Tabelle 3: Kompetenzen und Dimensionen des Geschichtsbewusstseins nach Pandel (2002)<sup>226</sup>

Grundsätzlich vermitteln Kompetenzen Fähigkeiten, bzw. Fertigkeiten, die uns bereichern. So ist es ganz selbstverständlich, dass im Bereich der Bildung „Kompetenzen“ von enormer Wichtigkeit sind. *„In der Berufsbildung ist der Kompetenzbegriff grundlegend, weil dadurch ‚Berufsfähigkeit‘ attestiert wird (kompetent sein)“*<sup>227</sup> Beschäftigt man sich mit dem Kompetenzbegriff etwas näher, wird rasch klar, dass es keine einheitliche Verwendung für die diesbezügliche Begrifflichkeit gibt.<sup>228</sup>

Die gebräuchlichste Definition aus dem pädagogischen Bereich stammt von Franz Emanuel Weinert. Sie hat sich im schulischen Bereich etabliert und wird im Bereich der Lehrplanentwicklung und der Bildungsstandards als Grundlage verwendet. Weinert versteht *„Kompetenzen als kognitive Fähigkeiten und Fertigkeiten, um gewisse Probleme zu lösen und die damit verbundenen motivationalen, volitionalen*

---

<sup>225</sup> Pandel, S. 49.

<sup>226</sup> Pandel, S. 49.

<sup>227</sup> Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK), Sektion II: Berufsbildendes Schulwesen, Erwachsenenbildung und Schulsport (Hrsg.), Kompetenzorientiertes Unterrichten an berufsbildenden Schulen, Grundlagenpapier Stand: Juli 2012 – Auflage 5, S. 10.

<sup>228</sup> Ursula Fritz, Eduard Staudecker, Bildungsstandards in der Berufsbildung – Kompetenzorientiertes Unterrichten, Manz Verlag, Wien 2010, S.14ff.

*und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können“.*<sup>229</sup>

Kompetenzen beschreiben somit mehr als reine Wissensinhalte. *„Die individuelle Kompetenz beinhaltet demnach ein Netzwerk von zusammenhängenden Aspekten wie Wissen, Fertigkeiten, Verstehen, Können, Handeln, Erfahrung und Motivation unter Einbeziehung des persönlichen Agierens in einem sozialen Umfeld“.*<sup>230</sup>

Weinert hat die Kompetenzen, wie nachstehend folgt, unterteilt:

- **Fachkompetenzen** sind Kenntnisse über Fakten und Theorien.
- **Methodenkompetenzen** beziehen sich auf die Umsetzung des Gelernten und die Anwendung von effizienten Arbeitstechniken.
- **Soziale Kompetenzen** beziehen sich auf die Fähigkeiten der Kooperation, sowie der Interaktion mit anderen.
- **Personale Kompetenzen** betreffen die eigene Person und dienen dazu, das eigene Handeln zu steuern, zum Beispiel durch Selbstmotivierung und Selbstkontrolle.
- **Kommunikative Kompetenzen** beziehen sich auf die sprachliche Ausdruckfähigkeit und die Dialogfähigkeit eines Individuums, aber auch auf nonverbale Fähigkeiten und Fertigkeiten.

---

<sup>229</sup> Franz Emanuel Weinert, Leistungsmessungen an Schulen, Beltz Pädagogik, Weinheim 2001, S. 17ff.

<sup>230</sup> Ebd.

- **Emotionale Kompetenzen** sind Fähigkeiten, die eigenen Gefühle zu verstehen, sowie anderen zuzuhören und sich in deren Gefühlen hineinzusetzen.

Nach Richter sind die Kompetenzen nach dieser Unterteilung in ihrer Ganzheit nicht operationalisierbar und nach außen hin auch nicht gänzlich sichtbar. Er stellt die Gesamtheit von Kompetenzen als einen Eisberg dar. Sichtbar ist nur der Teil, der sich im Handeln äußert.<sup>231</sup>



Abbildung 6: Eisbergmodell nach Richter (2007)<sup>232</sup>

---

<sup>231</sup> Ralf Richter, Biologieunterricht im Umbruch. Unterricht Biologie 328/11, Friedrich Verlag, 2007, S. 10.

<sup>232</sup> Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK), Sektion II: Berufsbildendes Schulwesen, Erwachsenenbildung und Schulsport (Hrsg.), Kompetenzorientiertes Unterrichten an berufsbildenden Schulen, Grundlagenpapier Stand: Juli 2012 – Auflage 5, S. 11.

## **3.4. Umsetzung verwandter internationaler Museumsprogramme**

### **3.4.1. Intention**

Für die Gestaltung eines Museumsprogrammes ist es essentiell, internationale Ausstellungsorte mit ähnlichen Umsetzungsformen zu betrachten. Die verschiedenen verwandten Darstellungsarten tragen zu den ausschlaggebenden Impulsen der jeweiligen Museumskonzepte bei. So sind diese internationalen Museen ein Beispiel dafür, wie ein Land mit einer diesbezüglichen Aufgabenstellung umgeht, die jeweilige Perspektive ist dabei erkennbar.

Die besuchten Museen in Hamburg, Amsterdam und Völklingen stellen ein nahes Verwandtschaftsverhältnis zum Ausstellungskonzept im Kernkraftwerk Zwentendorf dar. Während das Hamburger Hafenumuseum und die Völklinger Hütte ein Beispiel dafür sind, wie in ein ehemals bestehendes Arbeitsumfeld erfolgreich ein Museum integriert worden ist, zeigt das Museum in Amsterdam den Fortschritt der Technologie und wie diese umgesetzt werden kann.

Im Hafenumuseum in Hamburg und in Völklingen werden nicht nur die verschiedenen Arbeitswelten und deren Ende gezeigt, sondern auch der Umgang mit den Schaustücken in der Gegenwart. Der Fokus der Museumsbetreiber liegt also nicht nur in der Darstellung der Vergangenheit, sondern auch im Miteinbeziehen der Zukunft. „Nemo“ in Amsterdam, das Museum der modernen Technologien, veranschaulicht seinen Besucherinnen und Besuchern sowohl diese zukunftsorientierte Themenwelt, stellt jedoch auch den Umgang mit der vielfältigen Thematik dar.

Im „Haus der Kernenergie – ‚Zwentendorf, Aufstieg und Fall‘“ werden diese Konzepte ebenfalls verfolgt. Genauso wie im Hafenumuseum in Hamburg und in der Völklinger

Hütte wird in Zwentendorf in ein bestehendes, ehemaliges Arbeitsumfeld, ein Museum konzipiert. Das Innen- und Außenleben des Kraftwerkes bleibt bestehen, und die Besucherinnen und Besucher haben die Gelegenheit in eine ehemalige Arbeitswelt – in Zwentendorf ist es durchaus eine noch immer bestehende – Einblick zu gewinnen. Wichtig dabei ist zu erwähnen, dass die künftigen Museumsgäste hier nicht nur die bereits erwähnte Arbeitswelt kennenlernen, sondern auch den Niedergang, den sogenannten „Fall“, einer Ära miterleben. Im Hamburger Hafensemuseum und in der Völklinger Hütte wird tatsächlich das Ende überholter Technologien dargestellt – in den beiden Beispielen sind diese durch neue, moderne Entwicklungen ersetzt worden. Es ist jedoch gerade für diese modernen Entwicklungen von höchster Priorität, den Blick auf historische Geschehnisse der Anfänge nicht aus den Augen zu verlieren – dies trifft in jedem Falle auch auf das Kernkraftwerk in Zwentendorf zu.

### **3.4.2. Wirklichkeitsbewusstsein und Wandelbewusstsein**

Die Begriffe „Wirklichkeitsbewusstsein“ und „Wandelbewusstsein“<sup>233</sup> kommen im Hamburger Hafensemuseum, im Technologiemuseum der Wissenschaften und in der Völklinger Hütte besonders zur Geltung.

Grund dafür ist das jeweils gewählte Ausstellungsgelände des Museums. Dieses liegt beispielsweise inmitten des Hamburger Hafens oder in einer alten Eisenerzaufbereitungsanlage, die Museumsgäste werden so direkt von der Gegenwart in die Vergangenheit geleitet. Das Wirklichkeitsbewusstsein ist genügend umgesetzt worden, denn es sind keine fiktiven Schaustücke verwendet worden. Vorrangig kann dies behauptet werden, da die Museen in ehemalige Arbeitsumfelder integriert worden sind. Da Wandelbewusstsein die Erkenntnis, dass Personen, Verhältnisse und Sachen

---

<sup>233</sup> Pandel, S. 11ff.

sich ändern, beinhaltet, sind die genannten Museen ein weiterer Beleg hierfür. Die Depots und die Gelände sind mit originalen Schaustücken ausgestattet. Die Begriffe „veränderlich“ und „statisch“<sup>234</sup> scheinen hier besonders gut umgesetzt.

### **3.4.3. Hafenumuseum Hamburg**

#### **3.4.3.1. Historische Visualisierung von Arbeitsabläufen am Originalschauplatz**

Als Beispiel für eine verwandte Umsetzung eines Museumskonzeptes wie das „Haus der Kernenergie – ‚Zwentendorf, Aufstieg und Fall‘“ kann das Hafenumuseum in Hamburg herangezogen werden. Das bestehende Konzept in Hamburg verbindet das Hafenumuseum und das Atomkraftwerk in Zwentendorf dahingehend, dass die jeweiligen Exponate in ein bereits bestehendes Arbeitsumfeld der Vorcontainerzeit, beziehungsweise in einen Arbeitsbereich integriert worden sind, beziehungsweise integriert werden sollen.

Die Arbeitswelt im Hafen ist nunmehr technologisiert, modern und effizient aufbereitet, die computergesteuerten Abläufe sind nicht mehr wegzudenken. Aus der Sicht eines Historikers ist es jedoch von großer Bedeutung, die Geschichte einer Arbeitswelt darzustellen, da das Vergangene Einfluss auf das Zukünftige hat. Dafür eignet sich ein Museum in besonderem Maße – vor allem, wenn dieses in ein bestehendes Arbeitsumfeld integriert werden kann. Das Hafenumuseum in Hamburg bietet den

---

<sup>234</sup> Pandel, S. 14.

Besucherinnen und Besuchern genügend Raum, um einen Eindruck von der Hafengeschichte der Vorcontainerzeit in Hamburg zu bekommen.

Als außergewöhnliches Beispiel eignet sich das Hafenmuseum in Hamburg gut, wie die Geschichte einer Arbeitswelt umgesetzt werden kann. Daher bietet es für das „Haus der Kernenergie – ‚Zwentendorf, Aufstieg und Fall‘“ eine gute internationale Perspektive. Die bestehende Hafenanlage dient, so wie das Atomkraftwerk in Zwentendorf als Museumsobjekt – in ein bereits bestehendes Arbeitsumfeld ist in Hamburg ein Museum integriert worden – dieses Konzept wird auch in Zwentendorf verfolgt. Die kompetenzorientierte Vermittlung des Museumsprogrammes hat so wie in Zwentendorf Vorrang und wird auch erfolgreich umgesetzt.



Abbildung 7: Eingangsbereich, Hafenmuseum Hamburg (2014)

### 3.4.3.2. Lage und Ausstellungsgelände

Die Anreise zum Hafenumuseum in Hamburg kann auf verschiedene Arten erfolgen – auch durch eine Anreise auf dem Wasser, welche passend zum Museumsbesuch verläuft:

Per Bus: Line 246 ab S-Bahn-Veddel (Ausgang Hafen) in Richtung Argentinienbrücke, Haltestelle Australiastraße, Fahrzeit ca. 5 Min.

Per PKW (Parkplätze vorhanden): von der Speicherstadt – Versmannstraße - Freihafenelbbrücke- Veddeleer Damm – Australiastraße oder A 7 – Köhlbrandbrücke – Roßdamm – Ellerholzbrücke – Veddeleer Damm – Australiastraße

Per Pedes: S-Bahn Veddel (Ausgang Hafen) –Niederfelder Brücke – Veddeleer Damm, Fußmarsch ca. 12 Min.

Per Rad: Alter Elbtunnel – Veddeleer Damm – Australiastraße, zurück über HafenCity (Rundkurs ca. 10 km).<sup>235</sup>

Maritime Circle Line: ab Anleger Landungsbrücken, Brücke 10, Abfahrtszeiten: 10, 12, 14 und 16 Uhr, Fahrtkosten hin und zurück 16 Euro. Mit dem Fahrschein gibt es 1,50 Euro Ermäßigung auf die Eintrittskarten des Hafenumuseums. Fahrzeit von den Landungsbrücken via Ballin - Stadt/IBA Dock ca. 50 Minuten, Rückfahrt via Hafen City, Speicherstadt und Cap San Diego ca. 40 Minuten.<sup>236</sup>

---

<sup>235</sup> HansaHafenMuseumsMarketing e.V., Wir machen die (Kaffee-) Klappe auf! Unser Verein stellt sich vor.

<sup>236</sup> Hafenumuseum Hamburg, Schatzkiste der Hafengeschichte.

Das Hafenumuseum in Hamburg liegt direkt im Hafengelände. Relativ einfach ist die Anreise aus diesem Grund mit dem PKW über die Speicherstadt – Versmannstraße – Freihafen Elbbrücke – Veddeler Damm – Am Windhukkai – Australiastraße, oder über die A 7 Köhlbrandbrücke.

Bei der öffentlichen Anreise hat man mehrere Möglichkeiten, die Wahl besteht zwischen einer Anfahrt mit der S-Bahn und dem Bus vom Bahnhof Veddel (Ausgang Hafen, Unterführung) und der Buslinie 256 ab Veddel Westseite, oder man kombiniert die S-Bahn mit einem 10minütigen Fußmarsch über die Niedernfelder Brücke und dem Veddeler Damm. Eine sehr passende Transportmöglichkeit kann der Besucher mit der Fähre in Anspruch nehmen, indem er die HW-Fähre 73 bis Argentinabrücke mit einer anschließenden Busfahrt der Linie 256 wählt, oder sich anstelle des Fahrzeuges für einen 20minütigen Fußmarsch durch das Hafengelände entschließt.

Der Schuppen 50 A befindet sich inmitten des pulsierenden Hafengeschehens, auf dem letzten erhalten gebliebenen historischen Kaizungen-Ensemble am Hansahafen. Von anwesenden Hafensenioren und ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wird die Objektsammlung zum Wandel vom Stückgut - zum Containerumschlag, zur Schifffahrt auf der Elbe und zum Hamburger Schiffbau präsentiert. Das Hafenumuseum Hamburg ist eine Außenstelle des „Museums der Arbeit“.<sup>237</sup> Auf einer Ausstellungsfläche von über 5 000 qm sind mehr als 10 000 Objekte auf Entdeckertouren durch die Geschichte des Hafens zu betrachten.

---

<sup>237</sup> Andreas Hübner, Franziska Jaiser, HansaHafenMuseumsMarketing e.V., Wir machen die (Kaffee-) Klappe auf! Unser Verein stellt sich vor, 07/2013.

Betritt die Besucherin oder der Besucher das Gebäude, in dem sich das Schaudepot befindet, kommt sie oder er zu Beginn in den Museumsladen Zampelbündel, in welchen der Gast seine Eintrittskarte erwirbt. Der Museumsladen hat seinen Namen in Anlehnung an die Leinensäcke, die von den Hafenarbeitern benutzt worden sind, erhalten. In diesen Leinensäcken sind ihre persönlichen Dinge für ihren täglichen Bedarf transportiert worden. Das Angebot des Museumsladens erstreckt sich von Büchern über Postkarten, Schlüsselanhänger, Schiffsmodelle bis hin zu maritimer Bekleidung, Kaffee- und Teesorten sowie zahlreichen hafenbezogenen Souvenirs.<sup>238</sup>

- Im Schuppen 50 A

In den Kopfbauten der Schuppen sind Büroräume sowie erstmals im Hafen Aufenthalts- und Sozialräume für Kaiarbeiter untergebracht gewesen. Heute befinden sich im Erdgeschoss die Museumskasse, ein historischer Sozialraum, die Kaffeeklapp sowie der Museumsladen „Zampelbbündel“.

Im Südteil des Schuppens 50 A ist das Schaudepot untergebracht. Auf 2 500 qm sind hier ungefähr 10 000 Objekte zu den Themen Hafenarbeit, Umschlag, Schiffbau und Revierschiffahrt nicht nur zu sehen, sondern auch zu erleben. Größtes Ausstellungsobjekt ist der Frachtewer HERMANN, der letzte hölzerne Ewer Deutschlands von 1905. Hafenseniorer erzählen von ihrer Arbeit, führen Geräte vor, erklären komplizierte Maschinen und einfache Handgriffe.

---

<sup>238</sup> Hübner, Jaiser, HansaHafenMuseumsMarketing e.V.

- Die Flotte

Über die Pontonanlage sind verschiedene schwimmende Arbeitsgeräte zugänglich: Der Schutendampfsauger SAUGER IV von 1909 schaffte als antriebsloses Pumpgerät den von Baggern aufgenommenen Sand und Schlick von Schuten auf das Land.

Der Schwimm-Dampfkran STAATSEE von 1917 war 65 Jahre lang auf dem Nord-Ostsee-Kanal zwischen Brunsbüttel und Kiel-Holtenau im Einsatz. Beide Großobjekte verfügen über Dampfanlagen, die an einem Wochenende im Monat in Betrieb genommen werden. Die Arbeit des Ewerführers und das Leben an Bord zeigt eine Ausstellung auf der Hamburger Kastenschute H 11347 von 1913. Zu besonderen Anlässen wird der Helmtaucher in einen historischen Anzug gesteckt und steigt in den Hansahafen. Die Besucher sorgen für Atemluft mit der Handpumpe.

- Bremer Kai

Auf dem Freigelände stehen die ersten Großgeräte aus der Anfangszeit des Containers: Van Carrier, die für den Transport der „Kisten“ auf den Terminals entwickelt wurden. Wie das funktioniert, wird regelmäßig vorgeführt.

Die großen Portalkäne, die einst für den Umschlag zwischen Schiff und Schuppen sorgten, säumen den Bremer Kai. Sie stammen von namhaften Firmen wie Kampnagel oder Krupp und sind teilweise noch einsatzfähig. Zum Weitertransport der Güter unverzichtbar war und ist die Hafensortierbahn. Einige der historischen Fahrzeuge, sind bereits fertig restauriert. Ein typischer Hafensortierzug mit Werkstattwagen, Kran mit Schutzwagen und Arbeitswagen kann besichtigt werden.

## **MS Bleichen**

- Allgemeines

Stückgutfrachter wie die MS BLEICHEN prägten das Bild des Hamburger Hafens von der Zeit der Containerschiffe. Auch an den 50er Kaischuppen wurden regelmäßig solche Schiffe abgefertigt. Heute repräsentiert die unter Denkmalschutz stehende MS BLEICHEN der Stiftung Hamburg Maritim diese Generation von Frachtschiffen im Hafenumuseum Hamburg. Die MS BLEICHEN wurde 1958 auf der Nobiskrug-Werft in Rendsburg für die Hamburger Reederei H.M. Gehrckens gebaut, ihr Fahrtgebiet war vor allem die Ostsee. Obwohl noch fleißig an dem Schiff restauriert wird, ist es für Besucherinnen und Besucher zugänglich, und an den Wochenenden finden Führungen von der Kapitänskammer bis in den Maschinenraum statt. Zu besonderen Anlässen wird Stückgutumschlag mit dem bordeigenen Ladegeschirr vorgeführt.<sup>239</sup>

### **Daten:**

Baujahr:	1958
Bauwerft:	Nobiskrug Werft/Rendsburg
Auftraggeber:	H.M. Gehrckens, Hamburg
Länge ü.a.:	93,40 m
Breite:	12,30 m
Tiefgang:	4,7 m
Tragfähigkeit:	2 219 Tonnen

---

<sup>239</sup> Hafenumuseum Hamburg, Schatzkiste der Hafengeschichte, Hafenumuseum Hamburg, Ursula Richtenberger (Hrsg.), Elbe & Flut (Gestaltung), Andreas Hübner, Elbe & Flut/Thomas Hampel, Museum der Arbeit, Stiftung Hamburg Maritim (Fotos).

Maschinenleistung: 1 800 PS/1 324 KW  
Geschwindigkeit: 12 kn  
Eigentümer: Stiftung Hamburg Maritim<sup>240</sup>

Das Motorschiff wurde 1958 auf der Nobiskrug-Werft in Rendsburg für die Hamburger Reederei H. M. Gehrckens (H.M.G.) gebaut. Alle Schiffe dieser traditionsreichen Firma trugen den Namen althamburgischer Straßen. Das angestammte Fahrtgebiet der Gehrckens-Flotte war die Ostsee. Nach 12 Jahren Betrieb war die BLEICHEN für die Reederei unrentabel geworden und wurde an einen italienischen Eigner verkauft, der das Schiff in CANAL GRANDE umbenannte. 1979 erwarb ein türkischer Reeder den Frachter und setzte ihn – zuletzt unter den Namen OLD LADY – im Mittelmeer und im Schwarzen Meer ein.

- 50 Jahre Einsatz

Für die Eisfahrt in der Ostsee wurde der Rumpf der BLEICHEN extra stark gebaut, und das Schiff erhielt die höchste finnische Eisklasse. Es transportierte regelmäßig Stückgut nach Schweden und Finnland. Die Rückladung nach Hamburg bestand aus Zeitungspapier in Rollen, vorwiegend bestimmt für den Springer – Verlag und Schnittholz als Decklast. Eine Rundreise dauerte 14 Tage. War das Anlaufen der Häfen im Norden unmöglich, beorderte Gehrckens seine Schiffe nach Westafrika. Von dort brachte die BLEICHEN zum Beispiel Tropenholz („Logs“), Kakaobohnen oder Erdnüsse nach Hamburg. Im Schwarzen Meer wurde in den 90er Jahren mit dem Schiff vor allem Schrott transportiert.

---

<sup>240</sup> Freunde des Stückgutfrachters MS BLEICHEN e.V. Australiastraße, Schuppen 52 A, 20457 Hamburg, MS BLEICHEN, Stückgutfrachter von 1958, Titelfoto: Stiftung Hamburg Maritim; 11/2013.

Als einzigartiges, original erhaltenes Zeugnis der maritimen Geschichte rettete die Stiftung Hamburg Maritim die BLEICHEN vor der Abwrackwerft. Im Januar 2007 holte die das Schiff nach Hamburg, um es hier als fahrbereites Museumsschiff zu erhalten.

- Heutiger Einsatz

An den historischen 50er Schuppen im Hamburger Freihafen repräsentiert die BLEICHEN heute die Generation der klassischen Stückgutfrachter in Zusammenarbeit mit dem Hafenumuseum Hamburg. Im Sommerhalbjahr ist das Schiff zu besichtigen, zu besonderen Anlässen wird der Stückgutumschlag mit dem bordeigenen Ladegeschirr vorgeführt. Im fast unverändert erhaltenen Salon kann man heutzutage stilvoll feiern oder Tagungen abhalten. Der Laderaum Luke II wurde für Veranstaltungen mit bis zu 200 Personen ausgebaut. Hier finden Konzerte, Lesungen und Ausstellungen statt. Außerdem kann der Raum für private Feiern oder Firmen – Events gemietet werden.

2007 wurde der Verein „Freunde des Stückgutfrachters MS BLEICHEN e.V.“ gegründet. Seine zahlreichen ehrenamtlich tätigen Mitglieder setzen sich für die Erhaltung des Schiffs als maritimes Kulturdenkmal ein. Ihr Ziel ist es, die BLEICHEN fahrtüchtig instand zu halten und der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.<sup>241</sup>

Im Special Szene Hamburg, Geschichte Ausgabe 2, Der Hamburger Hafen, Von 1820 bis heute, ist ein sehr aufschlussreicher Artikel mit Fotodokumentation über die MS BLEICHEN von Dr. Holmer Stahncke zu lesen:

---

<sup>241</sup> Freunde des Stückgutfrachters MS BLEICHEN e.V. Australiastraße, Schuppen 52 A, 20457 Hamburg, MS BLEICHEN, Stückgutfrachter von 1958, Titelfoto: Stiftung Hamburg Maritim; 11/2013.

*„MS BLEICHEN, Mittwoch nächster Woche gehen wir in Fahrt*

*Auf den ersten Blick macht das Motorschiff ‚Bleichen‘ einen ordentlichen Eindruck. Doch wenn man das Deck des 1958 erbauten Stückgutfrachters betrifft, fällt schnell ins Auge, dass die 45 Männer und Frauen, die das Schiff wieder in Fahrt bringen wollen, noch eine Menge Arbeit vor sich haben. Jeden Mittwoch treffen sie sich und werden von Helmut Simonides eingewiesen. Simonides ist Kapitän auf großer Fahrt und hat fast die ganze Welt bereist. ‚Nur in Australien war ich nicht.‘ Jetzt ist der Rentner als Inspektor für die MS Bleichen zuständig. Normalerweise wird ein Schiff nach 20 Jahren verschrottet. Auch die MS Bleichen wurde von ihrer Reederei H.M. Gehrrens nach zwölf Jahren Einsatz auf der Ostsee, in denen sie Papier und Schnittholz von Finnland nach Hamburg befördert hat, 1970 verkauft. Zunächst befuhr sie unter italienischer Flagge das Mittelmeer, dann unter dem Namen ‚Old Lady‘ für einen türkischen Reeder.*

*2007 konnte die Stiftung Hamburg Maritim den alten Hamburger Frachter zurückkaufen. ‚Damals hat man das ganze Elend noch nicht gesehen‘, sagt Helmut Simonides. ‚Doch je mehr man ‚rumstochert‘, desto mehr entdeckt man.‘ Leider sei man in der ersten Euphorie nicht sehr systematisch vorgegangen und habe erst einmal alles aus der Brücke und den Kabinen rausgerissen. Das mache den Wiederaufbau jetzt sehr mühselig, bedauert Simonides. Aber von ihrem Ziel, das Schiff wieder in Fahrt zu bringen, lässt die Mannschaft sich nicht abbringen. ‚Wenn es möglich ist, wollen wir auch wieder Finnland anlaufen‘, so die Hoffnung der Bleichen-Besatzung. Auf die Frage, wann es denn so weit sein könnte, antwortet Simonides mit einem knurrigen ‚Mittwoch nächster Woche‘.*

*Die Maschine sei wieder intakt, versichert Jürgen Musyalm. Auch er hat die Weltmeere als Maschinist befahren, bevor er zur Wasserschutzpolizei nach Kiel ging. ‚In Finnland habe ich die Bleichen seinerzeit gesehen‘, sagt er stolz. Musyalm freut sich auf den Tag, wenn er die MS Bleichen wieder in Fahrt gehen lässt. ‚Das machen nämlich wir Maschinisten. Der Maschinentelegraph ist nur ein Wunschgeber des Kapitäns, auf den wir nicht unbedingt hören müssen.‘ Wann immer auch die MS Bleichen sich wieder*

*ins Fahrwasser der Elbe wagen kann, Kapitän Helmut Simonides wird nicht als Master auf der Brücke stehen. ‚Mein Patent ist abgelaufen.‘ Es wird also eine Mannschaft angeheuert werden müssen – und das geht ins Geld.*

*Die MS-Bleichen ist eines von 23 fast baugleichen Schiffen der Nobiskrug Werft in Rendsburg. Die Reederei H.M. Gehrckens hatte in den 1950er Jahren fünf Schiffe gekauft: die Baumwall, die Ness, die Burstah, die Borgesch und als jüngstes Schiff die Bleichen. Neun Schiffe waren bei der Hamburger Reederei Ernst Russ in Fahrt und zwei bei F. Laeisz. Derzeit kann die MS Bleichen, die am Bremer Kai vor dem Hafenumuseum liegt, besichtigt werden. Im umgebauten Laderaum des Frachters finden kulturelle Veranstaltungen statt, damit etwas Geld für die Instandsetzung in die Kasse kommt. ‚Wir brauchen auch noch Leute, die uns helfen‘, sagt Kapitän Simonides. ‚Wer mit anpacken und sich am Mittwoch freimachen kann, ist willkommen.“<sup>242</sup>*

Nachstehend sollen noch einige Veranstaltungen vom Jahr 2014 angeführt werden, um das reichhaltige, beziehungsweise abwechslungsreiche Programm zu verdeutlichen:

Veranstaltungen für Hafenliebhaber!

Jedes Wochenende, 10 bis 18 Uhr

Von Ende April bis Ende Oktober wechselndes Programm:

---

<sup>242</sup> Holmer Stahncke, MS BLEICHEN, Mittwoch nächster Woche gehen wir in Fahrt in: Szene Hamburg, Geschichte, Ausgabe 2, Der Hamburger Hafen, Von 1820 bis heute, Hamburger Stadtillustrierten Verlagsgesellschaft mbH, Hamburg, S.55.

Die Schwerpunkte „Hafenumschlag“, „Dampf auf den Schiffen und Hafentaucherei“, „Ewerführerei“ oder „Schiffbau: Der Schnürboden“ werden von Fachleuten vorgeführt und anschaulich erläutert.

Sonntagskinder – Mitmachangebote für Kinder im Alter von 6 bis 12 Jahren

An jedem Sonntag werden von 14 bis 17 Uhr Hafenberufe vorgestellt

Ob Lotse, Schiffbauer oder Maschinist, jedes Kind kann eines dieser Berufsfelder erkunden und ein eigenes Arbeitsprodukt unter Anleitung eines Museumspädagogen herstellen.

„Die Reeder“

DO., 8.5., 16 bis 22 Uhr

Die lange Hafentour auf der MS BLEICHEN zeigt die herausragende Bedeutung der Reederei in Hamburg. Zu Beginn wird bei einer Führung in der benachbarten Ballinstadt der Reeder Albert Ballin vorgestellt. Ab 18 Uhr führen die Filmemacher Klaus Eichler und Walter Hollender in das Thema ein. Der zweiteilige Film „Die Reeder“ zeigt im Anschluss Geschichten von Filmbesitzern von der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts, über das 19. Jahrhundert bis in die Gegenwart der Container und der Globalisierung der Weltwirtschaft.

Swing im Hafen

SA., 21.6., 16 bis 2 Uhr

Zum Midsummerfest regiert im Hafen der Rhythmus des Swings. Zu Beginn wird die Geschichte der Pfennigbande aus Wilhelmsburg vorgestellt. Eine Gruppe

Jugendlicher hat sich auch nach 1933 der dann verpönten amerikanischen Musik zugewandt und als Erkennungszeichen einen Pfennig am Jackenaufschlag getragen, aus dem das Hakenkreuz herausgekratzt war. In einem Crashkurs können Neugierige anschließend erste Tanzschritte erlernen.

## Frauen im Hafen und historischer Containerumschlag

SA, 5.7., 10 bis 18 Uhr

Zusammen mit dem „Faszination Technik Club“ werden Frauen aus dem Hafen vorgestellt. Im Speed-Dating können die Besucher näheres von einer Containerbrückenfahrerin, einer Hafenschifferin oder einer Fachkraft für Hafenlogistik erfahren. Im Rahmenprogramm werden Filme gezeigt, Fahrten mit der Barkasse „FriedaEhlers“ durch den Hansahafen unternommen und historischer Containerumschlag vorgeführt.

## Sommer im Hafen

Sa., 30.8. und So, 31.8., 10 bis 18 Uhr

Am letzten Augustwochenende werden Schiffsmodelle von über 20 Clubs den Besuchern präsentiert. Ob Frachter, Schlepper oder Segler, alle Schiffstypen werden im Miniaturformat aus unterschiedlichen Materialien hergestellt. Parallel findet im Hamburgmuseum das große Modellbahnfest statt, bei dem neben der fest installierten Spur 1 Anlage mit dem Modell des Bahnhofs Hamburg – Harburg auch weitere Modellbahner ihre Züge dem Publikum zeigen. Zwischen beiden Museen pendeln Busse aus den 1950er Jahren des Hamburger Omnibus Vereins.<sup>243</sup>

---

<sup>243</sup> Hafenmuseum Hamburg, Schatzkiste der Hafengeschichte; Aktuelles Programm unter [www.hafenmuseum-hamburg.de](http://www.hafenmuseum-hamburg.de) abrufbar. (13. September 2014)

Die Stiftung Hamburg Maritim bietet zudem Fahrten auf historischen Schiffen an. Hierbei kann man die traditionelle Seemannschaft, Segeln wie vor über 100 Jahren, originale Dampftechnik oder traditionellen Schiffsmaschinenbau der Traditionsschiffe erleben. Diese Schiffe können auch gechartert werden. Die Stiftung Hamburg Maritim ist gemeinnützig, der Betrieb der Schiffe dient ausschließlich ideellen Zwecken. Alle Crewmitglieder arbeiten ehrenamtlich. Der Erlös aus Traditions- und Charterfahrt kommt vollständig dem Erhalt der Schiffe zu Gute.<sup>244</sup>

Das Hafenumuseum in Hamburg beinhaltet ein Schaudepot in einer der riesigen Lagerhallen an den Docks und zahlreiche Exponate auf dem Freigelände. Im Schaudepot befinden sich neben einer Kaffeeklappe, einem überdimensionalen Bildschirm, einer Lotsenhütte auch zahlreiche Exponate. Im Freigelände findet man neben den zahlreichen Kaikränen zum Entladen der Schiffsgüter in jeder Größenordnung, ein Stückgutfrachter, ein Van Carrier, eine Hamburger Kastenschute, ein Schutensauger und ein Schwimmkran.

Das Freigelände bietet für Unternehmungen, bzw. Feierlichkeiten einen breiten Rahmen. So kann der Stückgutfrachter „Bleichen“ unter anderem für verschiedenste Feiern gemietet werden – er lädt auf Grund seiner besonderen Atmosphäre dazu ein. Ein Hafenkran ist von einem Unternehmen beispielsweise als Bungee-Plattform umgerüstet worden.

---

<sup>244</sup> Stiftung Hamburg Maritim, Mitfahren auf historischen Schiffen, Fahrplan 2014.

### 3.4.3.3. Verein als Museumsgründer und -erhalter

Im Jahre 2003 haben sich bei der Ehrenamtlichenbörse „Aktivoli“ Leute, die bereit gewesen sind, unbezahlt Zeit und Kraft in den Museumsaufbau des Hafenumuseum zu investieren. Durch die Gründung des Vereins HansahafenMuseumsMarketing e.V. kann der Betrieb vom Museumsladen „Zampelbüdel“ und der Kaffeeklappe besser organisiert werden. Die Mitglieder sind während der Öffnungszeiten durchgehend vor Ort, man kann sie sowohl im Schaudapot als auch im Freigelände ansprechen und wertvolle Informationen von ihnen erfahren.

Mit den Einnahmen aus dem Verkauf und der Bewirtung wird das Hafenumuseum unterstützt. Durch die enge Zusammenarbeit können die zweckgebundenen Spenden für notwendige Anschaffungen und Investitionen im laufenden Betrieb eingesetzt werden und so auch anstehende Restaurierungen ermöglichen.<sup>245</sup>

Die regelmäßig erscheinende Vereinszeitschrift „Fastmoker“ berichtet immer wieder über Neuigkeiten vom Hafenumuseum. Das Vorwort wird von der Museumsleitung verfasst und gibt einen Überblick über den Inhalt der Zeitschrift und den Neuigkeiten der Saison. So ist beispielsweise in der Ausgabe vom April 2014 vom „L-Dock II“ zum Saisonstart zu lesen. Weiters wird von Persönlichkeiten, die sogar den deutschen Bundespräsidenten besucht haben, personellen Veränderungen und Neuigkeiten berichtet. Im Artikel steht, dass mit Beginn der Saison 2014 das 1908 gebaute Modell, das L-Dock II mit dem Frachter „San Nicolaus“, wieder voll funktionsfähig ist. Die Hamburg Süd hat dem Verein 600 Liter Weißöl, feines Paraffinöl, gesponsert, welches benötigt wird, um die Funktionen dieser ungewöhnlichen Anlage anschaulich zeigen

---

<sup>245</sup>Andreas Hübner, Franziska Jaiser, HansaHafenMuseumsMarketing e.V., Wir machen die (Kaffee-) Klappe auf! Unser Verein stellt sich vor, 07/2013.

zu können. Das 1908 im Maßstab 1:50 gebaute L-Dockmodell ist bis heute in seinem originalen Zustand erhalten geblieben.<sup>246</sup>

Hafensenior Holger Mahler erklärt dazu im Artikel im Fastmoker von Isabella von Österreich: „Im Jahr 1903 gab es am Reiherstieg zwei L-Docks. Sie wurden notwendig, weil der Reiherstieg ein Schifffahrtsweg war, der nicht versperrt werden durfte. Bei einem sonst üblichen U-Dock können Schiffe aber nur von vorne oder hinten ins Dock gezogen werden. Eine solche Maßnahme hätte den Schifffahrtsweg im Reiherstieg versperrt. Die Reiherstieg – Schiffswerft und Maschinenfabrik AG baute in ihren eigenen Werkstätten das L-Dock II. Es hatte eine Länge von 154,83 Meter, eine Breite von 22,50 Meter und eine Absenktiefe von 6 Meter. Seine Tragfähigkeit lag bei 11 500 Tonnen.

Das L-Dock II bestand aus der Bodensektion mit den unterteilten Tanks und nur einer Seitenwand, die uferseitig über ein bewegliches Parallelogramm verankert war. Zum Absenken des Docks wurden die Tanks gleichmäßig geflutet bis eine ausreichende Tiefe zum Eindocken des Schiffes erreicht war. Das Schiff wurde längsseitig neben das Dock gelegt und auf das Dock gezogen. Dann wurden die Tanks leer gepumpt, das Dock schwamm auf und hob das Schiff aus dem Wasser. Nach Beendigung der Reparaturarbeiten wurde das Dock wieder abgesenkt und das Schiff ausgedockt.“

Durch den Einwurf einer 20 Cent-Münze lässt sich das Modell in Bewegung versetzen. Die Besucher erleben, wie das Dock abgesenkt und dann wieder angehoben wird.<sup>247</sup>

---

<sup>246</sup> Isabella von Österreich, Zum Saisonstart L-Dock II ist wieder fit, in: Fastmoker 1/14, Vereinszeitschrift Hafenkultur e.V. – Freunde des Hafenmuseums in Hamburg, April 2014.

<sup>247</sup> Von Österreich, Fastmoker 1/14.

- Neues vom Bremer Kai und aus dem Schuppen 50 A

Der Vorstand hat sich für das Jahr 2014 vorgenommen, dass das Hafenumuseum im Zeichen einer verbesserten Präsentation des Schaudepots stehen soll. Diese besondere Sammlung zur Geschichte der Arbeit im Hamburger Hafen wird durch drei Neuzugänge und drei nagelneue Medienstationen erweitert.

Mit Hilfe von Christian Schuchmann, einem ehrenamtlichen Taucher, ist es gelungen, von der Bugsier-Reederei eine Dekompressionskammer zu übernehmen. Diese Kammer dient dem kontrollierten Abbau des Stickstoffs, der sich nach langen und tiefen Tauchgängen im Blut angereichert hat. Der besondere Reiz dabei, diese Dekompressionskammer zeigen zu können, besteht darin, dass sie auch an den Tauchwochenenden im Hafenumuseum zum Einsatz kommen kann. Ihre Funktion wird mit Hilfe von Luftballons vorgeführt. Besucherinnen und Besucher können die Druckkammer betreten und über eine Sprechanlage mit der Außenwelt kommunizieren.

Ein zweiter Zugang für das Depot wird dank dem Hafenumuseum möglich. Es erhält ein Modell der Howaldtswerke Deutsche Werft komplett mit Helgen, Slipanlage, Schiffbauhalle und Schnürboden. Schließlich ist es der Leitung durch die finanzielle Unterstützung der Hapag Lloyd gelungen, ein Modell vom früheren Containerumschlag am Schuppen 73 zu erwerben. Gezeigt wird eine komplette Terminalanlage im Maßstab 1 : 100, die den Zustand, bzw. den Vorgang von 1973 veranschaulicht. Mit einer unglaublichen Detailtreue werden Schuppen, Verwaltungsgebäude, die Kaiseite mit einer Containerbrücke und Vollportalkranen sowie die Landseite mit einem Gate für den Containercheck, Gabelstaplern, Schienenfahrzeugen und LKW dargestellt.

Einen Höhepunkt der Museumssaison stellen die traditionellen Ausfahrten mit den schwimmenden Objekten des Hafenumuseums dar! Zum „Harburger Binnenhafenfest“ Ende Mai 2014 wird der „Sauger IV“ auf Fahrt gehen. Bei der „Altonale“ im Hochsommer liegt die Museumsschute im Museumshafen Oevelgönne vor Anker. Am

23. August 2014 wird der Schimmkran „Saatsee“ an der Schiffsparade aus Anlass der Feierlichkeiten zu „350 Jahren Altona“ teilnehmen.<sup>248</sup>

- Wegweiser und Flagge

Die erste und einzige JCDecaux-Werbetafel im Hafengebiet, direkt am Veddeler Damm weist seit November 2013 als Ergebnis eines Projektes dauerhaft auf das Hafensemuseum hin.<sup>249</sup>

Ebenfalls, seit 2013, weisen zwei Fahnen auf das Museum und auf den unter Denkmalschutz stehenden 50er Kaischuppen hin. Auch dies ist durch ein Projekt möglich geworden.<sup>250</sup>

Die Hafensenoren sind in meinen Ausführungen bereits öfter erwähnt worden, zwei von ihnen haben mich durch das Hafensemuseum und das Außengelände geführt, und ein ganzer Artikel im Fastmoker ist ihnen ebenfalls gewidmet: Den Hafensenoren. Fragt man den Museumsgast, was ihn im Hafensemuseum besonders beeindruckt hat, stehen Schwimmkran, Saugbagger oder andere Großobjekte nicht immer an erster Stelle. Viele Besucherinnen und Besucher sind vor allem begeistert von dem, was ihnen die Hafensenoren bei den Führungen durch das Schaudepot erzählt haben. Das kann ich nur bestätigen, denn auch für mich hat sich der Aufenthalt äußerst spannend und attraktiv gerade deswegen gestaltet.

---

<sup>248</sup> Ursula Richtenberger, Neues vom Bremer Kai und aus dem Schuppen 50A, in: Fastmoker 1/14, Vereinszeitschrift Hafenkultur e.V. – Freunde des Hafensemuseums in Hamburg, April 2014, S. 2.

<sup>249</sup> Wolfgang Rieck, JCDecaux-Werbetafel auf dem Veddeler Damm, in: Fastmoker 1/14, Vereinszeitschrift Hafenkultur e.V. – Freunde des Hafensemuseums in Hamburg, April 2014, S. 3.

<sup>250</sup> Wolfgang Rieck, Hafensemuseum und Stiftung Hamburg Maritim (SHM) zeigen Flagge, in: Fastmoker 1/14, Vereinszeitschrift Hafenkultur e.V. – Freunde des Hafensemuseums in Hamburg, April 2014, S. 3.

Museumschefin Ursula Richtenberger: „Ohne unsere Hafensenioren wäre das Museum längst nicht so attraktiv. Es ist gut, dass wir sie haben.“

*„Wir kennen die meisten unserer Hafensenioren mit Namen, über ihre Arbeit wissen wir jedoch wenig. Was machen sie? Wer gehört dazu? Niemand kann das besser beantworten als Wolfgang Hartmann, ehemaliger Schiffsplaner (Shipplaner) und bei den Hafensenioren von Anfang an dabei. ‚Zu uns gehören Kollegen aus dem konventionellen Stückgutumschlag, neuerdings auch aus dem Schiffbau, die ihre Berufe in den 1960er Jahren ausgeübt haben und aus eigener Erfahrung über die Arbeit im Hafen berichten können‘, sagt Wolfgang und gibt einen Überblick über die Aktivitäten der Gruppe.*

*Während der Saison steht die Betreuung der Besucher an erster Stelle: Führungen mit Vorführungen von Geräten und Arbeitstechniken sowie Schilderungen über die Arbeit im Hafen; eben alles, was Hafengeschichte lebendig macht. Dazu kommt die fachgerechte Pflege und Wartung der Objekte im Schaudepot. Da viele der Kollegen noch über gute Kontakte zu den Hafenbetrieben verfügen, bieten sich immer wieder Chancen, die Sammlung des Museums durch wertvolle Objekte zu ergänzen. Wolfgang: ‚Ohne unsere Verbindungen wäre einiges von dem, was jetzt in unserem Depot bestaunt wird, auf dem Schrottplatzgelandet und damit unwiederbringlich verloren gegangen.‘*

*Einmal im Monat treffen sich die Hafensenioren im Museum, um die Betreuung von Gruppen und Besuchern zu organisieren. Dazu kommt ein intensiver Erfahrungsaustausch. Jeder profitiert vom Wissen des anderen.*

*Fünfundzwanzig Kollegen teilen sich zur Zeit die Aufgaben, alle sind ehrenamtlich tätig. ‚Wir waren mal vierzig Mann,‘ erinnert sich Wolfgang ‚doch wir werden nun mal nicht jünger.‘<sup>251</sup>*

#### **3.4.3.4. Innere Ausgestaltung**

- **Die historische Lotsenstube und das Seelotswesen**

Die Lotsenstube, ehemaliger Aufenthaltsraum der Elblotsen aus Brunsbüttel, ist 1895 im Zusammenhang mit dem Bau des Nord-Ostsee-Kanals im Einfahrtsbereich zu den Alten Schleusen errichtet worden. Das Lotsenhaus der Elblotsen hat eine frühere Lotsenstation bei St. Margarethen ersetzt. Zuletzt haben das verbliebene historische Lotsenhaus in Brunsbüttel die Elblotsen gemeinsam mit den Kanallotsen für den Nord-Ostseekanal genützt, nachdem ein identisches zweites Lotsenhaus dem Ausbau der Schleusenanlagen weichen musste.

Für Schiffe ab 90 m Länge und 13m Breite besteht auf der Elbe Lotsenpflicht. Nach wie vor erreicht der Elblotse (Pilot) das Schiff vor der Küste mit einem Versetzboot, im Einzelfall auch mit dem Helikopter. In Brunsbüttel löst ein neuer Lotse ab, so dass die Gesamtstrecke von der Deutschen Bucht bis zu Hamburgs Hafengrenze (Teufelsbrück) geteilt ist. Dort übernimmt einer der Hafenslotsen das Schiff, insbesondere auch das Anlegemanöver am vorgesehenen Liegeplatz.

---

<sup>251</sup> Ernst Böttcher, Unsere Hafensenioren, „Gut, dass wir sie haben“, in: Fastmoker 1/14, Vereinszeitschrift Hafenkultur e.V. – Freunde des Hafensemuseums in Hamburg, April 2014, S. 4.

Vor den Zeiten von Radar, GPS, AIS, Handy und Nutzung von PKWs wartete seinerzeit z.B. bei Nebel eine große Zahl von Lotsen in der Lotsenstation, um die vor Anker liegenden Schiffe sofort bedienen zu können, nachdem die Sichtverhältnisse das wieder zuließen. Das Lotsenhaus war wie ein großes Hotel, die Lotsenstube bot Warte- und Aufenthaltsraum, Informationsbörse und war ein wichtiger Ort für den fachlichen Austausch. Als Kantine war die Lotsenstube traditionell an einen Gastronomen verpachtet. Während der letzten Jahre wurde diese auch als öffentliche Gaststätte betrieben.

2007 wurde das alte Lotsenhaus in Brunsbüttel ersetzt durch einen Neubau mit einer zeitgemäßen Ausstattung nach heutigen Anforderungen. Die alte Lotsenstube wurde mit der historischen Holzvertäfelung, den alten Möbeln und Gemälden von der Lotsenbrüderschaft Elbe dem Hafenumuseum übergeben und von diesem geborgen. Dank großzügiger Spenden, die von Hafenkultur e. V., den Freunden des Hafenumuseums, gesammelt wurden, konnte der Rahmen geschaffen werden, um die eindrucksvollen Elemente und das alte „Küstenflair“ heute dem Besucher präsentieren können.<sup>252</sup>

---

<sup>252</sup> Fastmoker, Vereinszeitschrift Hafenkultur e.V. – Freunde des Hafenumuseums Hamburg, Informationsblatt über die Brunsbüttler Lotsenstube im Hafenumuseum Hamburg. Herausgegeben im August 2012 von Hafenkultur e.V., Freunde des Hafenumuseums in Hamburg, Australiastraße, Kopfbau Schuppen 50A, 20547 Hamburg, Tel.: 040-730911 86, Fax:040-866-837-82, info@hafenkultur.eu.

Loblied auf den Lotsen auf einer alten Brunsbütteler Postkarte von Anfang 1900:

*„Wenn he wokt denn quarkt he  
Und wenn he slopt denn snarkt he,  
wat he meehnt ist richtig  
und wat he deiht is wichtig.“<sup>253</sup>*

Losten und Lostenhaus waren beliebte Brunsbütteler Grußkartenmotive.<sup>254</sup>

---

<sup>253</sup> Fastmoker, August 2012.

<sup>254</sup>Fastmoker, Vereinszeitschrift Hafenkultur e.V. – Freunde des Hafensemuseum Hamburg, Informationsblatt über die Brunsbüttler Lotsenstube im Hafensemuseum Hamburg. Herausgegeben im August 2012 von Hafenkultur e.V., Freunde des Hafensemuseum in Hamburg, Australiastraße, Kopfbau Schuppen 50A, 20547 Hamburg, Tel.: 040-730911 86, Fax:040-866-837-82, info@hafenkultur.eu.Fastmoker, Bildquelle: Helga Schenk, August 2012.



Abbildung 8: Historische Lotsenstube, Hafenmuseum Hamburg (2014)

Die Geschichte der Brüderschaft der Elblotsen geht zurück auf alte Regelwerke von 1639 und 1656, die im ureigensten Interesse der Hamburger Kaufmannschaft lagen. Sie bildeten das älteste und erste geordnete Lotssystem Deutschlands. Heute steht das Lotswesen unter der staatlichen Aufsicht der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, die ihrerseits die Lotsreviere bestimmt, die Lotsenannahme und –tarife festlegt sowie die „Bestallung“ der Seelotsen entscheidet. Außerdem schafft die Bundesverwaltung die erforderliche Infrastruktur und betreibt die Lotseinrichtungen.

Heute gibt es an der deutschen Küste sieben Lotsreviere. Für das Revier Elbe sind ungefähr 250 Lotsen in der Brüderschaft Elbe zusammengeschlossen. Sie sichern in einer festgelegten Einsatzfolge, der sogenannten „Börtordnung“, dass jedes lotsenpflichtige Schiff im Elbrevier ordnungsgemäß betreut und mit Lotsen besetzt wird, um dadurch Hamburg sicher zu erreichen. Nach der „Börtordnung“ reiht sich – wie bei einem Taxistand - der Lotse am Ende der Reihe wieder ein und rückt mit jedem geleiteten Einsatz seiner Kollegen weiter nach vorn bis er selbst wieder an der Reihe ist. Diese Wartezeit, die Freizeit des Lotsen, kann je nach Arbeitsanfall länger oder kürzer sein. Zwei Drittel der Lotsungen finden nachts oder an den Wochenenden statt, weil die Schiffe die normalen Arbeitszeiten des Hafens erreichen wollen. Der Lotsdienst wird als öffentliche Aufgabe zur Sicherheit der Schifffahrt definiert.<sup>255</sup>

---

<sup>255</sup> Fastmoker, August 2012.



Abbildung 9: Werkzeuge der Schiffszimmerer, Hafenmuseum Hamburg (2014)

## • Die Kaffeeklappe als zentraler Verpflegungsort

Wenn der Senat nicht willens gewesen ist, Missstände zu beseitigen – selbst wenn sie durch eigene Regierungsbeschlüsse entstanden waren -, konnte er im 19. Jahrhundert häufig darauf bauen, dass Vereine von „patriotisch gesinnten Männern“ in die Bresche springen würden. So auch, als mit dem Bau der Speicherstadt nicht nur viele Hafendarbeiter aus ihren hafennahen Wohnquartieren vertrieben wurden, sondern auch 65 Wirtschaften und 98 Lebensmitteläden im neuen Freihafengebiet schließen mussten, weil sie dort vom Zoll nicht geduldet wurden. Damit stellte sich unvermittelt die Frage, wie die Hafendarbeiter mit Lebensmitteln versorgt werden konnten. Dass sie auch essen und trinken mussten, war in der Euphorie der Planung, in der es um den Bau neuer Hafenbecken, Kais, Speicher, Schleusen und anderer Dinge ging, übersehen worden. Früher hatten die Ehefrauen ihren Männern das Mittagessen häufig an die Arbeitsstelle gebracht, oder die Arbeiter waren zum Mittagessen nach Hause gegangen. Das ging nun nicht mehr.

Die öffentliche Verwaltung hat sich nicht zuständig gefühlt. Doch zum Glück hat es den Mitte der 1880er Jahre gegründeten „Verein gegen den Missbrauch geistiger Getränke“ gegeben. Deren bürgerliche Mitglieder hatten in der Wexstraße und am Großen Burstah zwei Volkskaffeehallen eröffnet, in denen die Arbeiter zu mäßigen Preisen Kaffee, Tee und einfache Speisen bekommen konnten, damit sie sich nicht länger von Bier und Schnaps ernährten. Dieser Verein sollte jetzt für den Senat das Problem lösen, die Hafendarbeiter zu festgelegten Zeiten mit Lebensmitteln und Getränken zu versorgen. Die fliegenden Händler, Krüger und „Bierführer“, die mit Pferdewagen ihre Waren im Hafen anboten oder mit Booten die Schauerleute auf den Schiffen an den Docks belieferten, waren den Verantwortlichen in Senat und Hafenwirtschaft ein Dorn im Auge – nicht nur, weil sie mitten in der Arbeitszeit auftauchten, sondern auch, weil sie überwiegend Bier im Angebot hatten. In den Kaffeehallen sollte Alkohol verboten sein.

1888 wurden, mit öffentlichen Mitteln gefördert, die ersten Speise- und Kaffeehallen auf Steinwerder, am Reiherstieg und auf dem Kleinen Grasbrook eröffnet. Da Speisen und Getränke durch eine breite Klappe gereicht wurden, nannten die Hafendarbeiter sie bald „Kaffeeklappen“. Die funktionalen Backsteingebäude, die sich mit ihren verzierten Fassaden und Giebeln der damals üblichen Industriearchitektur anpassten, hatten durchaus einen hohen architektonischen Anspruch. Damit sie den Kaibetrieb nicht störten, wurden sie meist an die Spitzen der Kaizungen gebaut, bei älteren Kaianlagen musste bisweilen zwischen den Gleisanlagen ein Platz gefunden werden. Gegen Ende des Jahrhunderts gab es bereits 22 Einrichtungen im Hafen.

In einigen Kaffeeklappen haben bis zu 1000 Arbeiter Platz gefunden. Damit der Massenandrang in der Mittagspause, die von 11 bis 13 Uhr ging, zügig bewältigt werden konnte, mussten die Arbeiter sich vorher auf der Straße Essensmarken kaufen. In den modernen Großküchen arbeiteten ausschließlich Frauen, angeleitet durch eine Wirtschafterin, die – darauf legte der „Verein für Volkskaffeehallen“ Wert – aus gutem Hause stammen musste. Nicht das Geschäft stand im Vordergrund, das ganze Unternehmen „Kaffeeklappen“ hatte einen patriarchalisch-wohlthätigen Anspruch. Die aus dem Bürgertum stammenden Vereinsgründer wollten Gutes tun und damit gleichzeitig Unruhen unter der Arbeiterschaft vorbeugen. Doch bei aller Mildthätigkeit, am Ende des Tages mussten die Zahlen stimmen. Damit sie es taten, konnte das hehre Ziel, schmack- und nahrhafte Speisen zu kochen, nicht immer durchgehalten werden. Mitunter wurden die Speisen gestreckt. Zu den Kritikpunkten, welche die Hafendarbeiter während des großen Streiks 1896/97 formulierten, gehörte auch die Beschwerde, dass das Essen in den Kaffeeklappen „nach nichts schmeckte“ und „keine Kraft drin“ sei. „Das dünne, wasserhelle Getränk schmeckt nach allem anderen eher als nach Kaffee“, zitiert Bernd Pastuschka einen Arbeiter in seinem Buch über die Kaffeeklappen. Ob diese Kritik immer gerechtfertigt war, mag dahingestellt sein.

Sicher ist jedoch, dass die Kaffeeklappen schließlich doch in die roten Zahlen gerieten. Der schnelle Hafen wurde immer schneller, was zum langsamen Tod der Betriebe führte. Immer weniger Hafendarbeiter mussten in immer kürzerer Zeit die Schiffe

löschen und beladen. Zwangsläufig kamen immer weniger Gäste, und die Kaffeeklappen konnten nicht mehr wirtschaftlich betrieben werden – insbesondere in den Notzeiten der 1920er Jahre. Einige Einrichtungen wurden geschlossen, für die übrig gebliebenen übernahm die Stadt die Garantie. Die Organisation wollte sie aber nicht übernehmen. Schließlich schalteten die Nationalsozialisten auch die Kaffeeklappen gleich, indem sie diese im „Verein für Volkskaffeehallen“ aufgehen ließen.

1945 hat es noch ganze vier Kaffeeklappen im Hafen gegeben. Doch auch wenn in den fünfziger Jahren einige kleine neu eröffnet worden sind, sind ihre Tage gezählt gewesen. Verkaufsstände und Automaten schufen neue Angebote. 1985 schloss die letzte Kaffeeklappe am Kaiser-Wilhelm-Hafen ihre Pforten. Der Name „Kaffeeklappe“ ist allerdings erhalten geblieben und wird von privaten Gastwirten an der Elbe und am Hafen weitergeführt.<sup>256</sup>

Bevor der Museumsgast heute in die eigentliche Ausstellung vordringt, kommt er, wenn er einen den schmalen Gang zur Lagerhalle entlang geht, an der sogenannten „Kaffeeklappe“ vorbei. Aus dem traditionellen Hafenbetrieb sind die Kaffeeklappen nicht wegzudenken gewesen. Diese haben die Arbeiter während ihrer Schichten versorgt und den Hafenleuten die Gelegenheit geboten, während der Pause Kaffee zu trinken. Heute ist die historische Kaffeeklappe im Hamburger Hafenumuseum ein beliebter Treffpunkt sowohl bei den Besucherinnen und Besuchern, als auch bei ehemaligen Hafenarbeitern, die sich ehrenamtlich dazu bereit erklärt haben, im Museum mitzuarbeiten. Gäbe es diese Mitarbeiter nicht, so würde auch dieses Museum nicht existieren.

---

<sup>256</sup>Holmer Stahncke, Kaffeeklappen „Im Essen ist keine Kraft drin“, in: Szene Hamburg, Geschichte, Ausgabe 2, Der Hamburger Hafen, Von 1820 bis heute, Hamburger Stadtilustrierten Verlagsgesellschaft mbH, Hamburg, S. 70f.

Als Besucherin oder Besucher braucht man nicht lange zu warten, sobald man an einem der Tische Platz genommen hat, die im beginnenden Schuppen aufgestellt sind, wird gefragt, ob man durch den Ausstellungsraum und auf dem Gelände geführt werden möchte. In der Kaffeeklappe im Kopfbau des Schuppen 50A kann der Museumsgast während der Öffnungszeiten Kaffee und Kuchen, kalte und warme Getränke erwerben. In Verbindung mit Museumsführungen können auch private Feiern oder Veranstaltungen ausgerichtet werden. Im Laufe der Saison von Ostern bis Ende Oktober finden regelmäßig Großveranstaltungen im Hafensemuseum statt.<sup>257</sup>

### • **Bibliothek und Archiv im Hafensemuseum**

In der Ausgabe des Fastmoker 1/14 findet sich ein Interview mit Karl-Heinz Scharfe, der als Mitarbeiter des Hafensemuseums einen wichtigen Bereich betreut. Liest man diesen Artikel durch, erfährt man, dass zur Zeit (2014) ca. 1800 Bücher und Jahressbände von Zeitschriften elektronisch und mit einem Schlagwortregister erfasst sind. Das meiste davon stammt aus der 2005 geschlossenen Seefahrtschule. Viele Bücher erhält das Hafensemuseum aber auch von Spenden und aus Nachlässen der Hafenseniores. Dazu kommt ein umfangreicher Foto- und Filmbestand zu Hafenanlagen, Werften und Schiffen, der bis heute nur in Teilen gesichtet und registriert werden konnte.

Im Archiv gibt es ein großes Konvolut von Seekarten, Schiffbauplänen, Reedereiflaggen, Geräten aus Meerestechnik und Wetterdienst. Die Archivierung und Beschreibung dieser Objekte erfordert jedoch noch Einarbeitung und ergänzendes Fachwissen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Anfragen für das Archiv und die Bibliothek kommen von Museen, Journalisten oder Studierenden, die Materialien zu

---

<sup>257</sup> HansaHafenMuseumsMarketing e.V., Wir machen die (Kaffee-) Klappe auf! Unser Verein stellt sich vor. Australiastraße, Kopfbau Schuppen 50A, 20457 Hamburg, Fotos: Andreas Hübner, Franziska Jaiser, Gestaltung: Franziska Jaiser, Stand 07/2013.

Hafenberufen, Gewerkschaftsarbeit oder Firmengeschichten suchen. Eine Vernetzung über das Museum der Arbeit war bisher leider nicht möglich, sodass die Archivierung von den Mitarbeitern lokal aufgebaut werden musste. Es gibt aber Kontakte zu Bibliotheken und verwandter Thematik und die Bestände können so effektiver genutzt werden.<sup>258</sup>

### **3.4.4. „Nemo“ - Technologiemuseum der Wissenschaften in Amsterdam**

#### **3.4.4.1. Kompetenzorientierte Didaktik neuer Technologien**

Wie der Titel des Museums „Nemo – Technologiemuseum der Wissenschaften“ bereits zum Ausdruck bringt, stellt die Kernaufgabe der Einrichtung eine einfache, nachvollziehbare Umsetzung von komplexen Technologien dar. Die sehr moderne Außengestaltung spiegelt das Innenleben des Museums wider. Insbesondere Kindern- und Jugendlichen werden mit verschiedensten Methoden die Formen der Chemie, der Physik, der Industrie und der Mikrobiologie näher gebracht.

Neben der Veranschaulichung von Sachverhalten und Abläufen stellt vor allem die persönliche Mitwirkung der Gäste ein zentrales didaktisches Element dar. Die Besucherinnen und Besucher haben den Eindruck, nicht nur passive Beobachterinnen und Beobachter zu sein, sondern aktive Forschende.

---

<sup>258</sup> Wolfgang Rieck, Das Gedächtnis des Hafensemuseums: Bibliothek und Archiv, Fünf Fragen an Karl-Heinz Scharfe, in: Fastmoker 1/14, Vereinszeitschrift Hafenkultur e.V. – Freunde des Hafensemuseums in Hamburg, April 2014, S. 3.

Der interessante Aspekt bei „Nemo“ in Zusammenhang mit Zwentendorf gestaltet sich darin, dass die Museumsgäste Teil des Themenfeldes werden, sie werden selbst zu Gestalterinnen und Gestalter, sogar zu Forscherinnen und Forschern, da sie eingeladen werden, ihre Kenntnisse und Erkenntnisse umzusetzen. Im „Haus der Kernenergie“ findet sich dieser Part in der gesellschaftlichen Dimension wieder – hier könnten die Interessentinnen und Interessenten beispielsweise an Demonstrationen teilnehmen – sie finden sich in den 80iger Jahren wieder, werden Patientinnen und Patienten in einer Arztpraxis mit den zeitgemäßen Erkenntnissen der Atomenergieerzeugung und deren Gefahren, werden eingeladen in einer Schulklasse am Unterricht teilzunehmen oder Plakate mitzugestalten.

#### **3.4.4.2. Lage und Ausstellungsgelände**

Am 19. Jänner 2014 ist ein Besuch im Technologie-Museum der Wissenschaften „Nemo“ von Renzo Piano entworfen, in Amsterdam erfolgt. Das Museum eignet sich in besonderer Art und Weise als ein Beispiel für didaktische Darstellung für Zwentendorf – es weist eine einzigartige Umsetzung der kompetenzorientierten Vermittlung auf. Bemerkenswert sind vor allem die Methoden der Umsetzung.

Das innovative Technologiemuseum der Wissenschaften „Nemo“ findet in Amsterdam rege Anklang bei den Besucherinnen und Besuchern. Das Gebäude ist 1997 errichtet worden und befindet sich in der Nähe des Hauptbahnhofes. Es steht auf den Fundamenten des IJtunnels, welcher eine Verkehrsverbindung zwischen der Innenstadt und dem nördlichen Teil der Stadt herstellt. Der Tunnelbau ist vor mehr als 40 Jahren notwendig geworden, da der Verkehr der Stadt rasant angestiegen ist. Das Gebäude trägt seinen Namen zu Recht, denn er ist nach dem Fluss IJ benannt, der ursprünglich ein Meeresarm gewesen ist. IJ trennt die Amsterdamer Innenstadt von Amsterdam Nord. Durch die steigende Bevölkerungszahl ist es für die Niederlande

essentiell geworden, eine Verbindung zwischen den Stadtteilen zu errichten.<sup>259</sup> Die vormals aufrechte Verbindung mit Fährschiffen hat den Anforderungen nicht mehr genügt, und so hat man sich 1957 für den Bau einer fixen Verbindung entschlossen, welche am 30. Oktober 1968 fertiggestellt worden ist. Der IJtunnel besitzt eine Länge von 1 682 Meter und eine Höhe von 4, 08 Metern.<sup>260</sup> Nemo ist von dem italienischen Architekten Renzo Piano über der Südeinfahrt des IJtunnels gebaut worden.

Der Architekt hat an der Universität in Florenz studiert und ist weltweit an zahlreichen Projekten beteiligt. Beispielsweise ist er an Projekten wie dem Museum der Menil Collection in Houston/Texas, mit der Bebauung eines Teils des Potsdamer Platzes in Berlin oder mit dem Terminal des Kansai International Airport in Osaka betraut worden. Ebenfalls ist er an der Umgestaltung des Porto Antico in Genua seiner Heimatstadt beteiligt gewesen.<sup>261</sup>

---

<sup>259</sup> [https://de.wikipedia.org/wiki/IJ\\_\(Amsterdam\)](https://de.wikipedia.org/wiki/IJ_(Amsterdam)) (04.Jänner 2017)

<sup>260</sup> <https://de.wikipedia.org/wiki/IJtunnel> (20.Jänner 2016)

<sup>261</sup> Karin Stikma, Tunnels in the Netherlands, underground transport connections. Herausgegeben vom Ministerium Rijkswaterstaat, Den Haag 1987.



Abbildung 10: Technologie-Museum der Wissenschaften, „Nemo“ Amsterdam (2014)

„Nemo“ steht also direkt über dem Südeingang des IJtunnels in Amsterdam. So ist es weithin sichtbar und zudem leicht erreichbar. Das in Form eines Schiffes erbaute Technologiemuseum der Wissenschaften sticht dem Museumsgast sehr bald ins Auge.

Kommt man am Hauptbahnhof in Amsterdam an, erspät man das auffällige Gebäude bereits nach wenigen Schritten. Die Strecke ist zu Fuß leicht zu bewältigen, denn länger als einen halben Kilometer ist der Weg ins Museum nicht. Dieser schlängelt sich regelrecht durch die Hafeneinfahrt, abwechselnd auf festen Gehwegen und Brücken. Linkerhand befinden sich Gebäude, wo Büros, teils auch Wohnungen sind, die zahlenreichen Kaffeehäuser in den jeweiligen Erdgeschoßen laden ein. Eine

ausreichende Beschilderung ist gegeben. Ferner wird man auf Grund der maritimen Umgebung von sehr anhänglichen Möwen begleitet.

Das grüne, schiff förmige Gebäude gliedert sich durch seine außergewöhnliche Form perfekt in die räumlichen Gegebenheiten ein. Das Museum liegt direkt an der Hafeneinfahrt. Entscheidet man sich für den vorher beschriebenen Weg von der Central Station zum Wissenschaftsmuseum, präsentiert sich ein imposanter Bug. Der Eingangsbereich, der am Heck platziert worden ist, wird bereits von Exponaten gesäumt. An der Rückseite, am Heck des Museums ist das Marinemuseum mit zahlreichen Exponaten angesiedelt. Hier reiht sich Schiff an Schiff. Das Marinemuseum hat so einen passenden Platz für seine Schauschiffe zur Verfügung gestellt bekommen.

Das Deck, also das Dach des Gebäudes, bildet im Bereich des Buges eine teilweise bepflanzte, mit flachen, ausladenden Treppen versehene Terrasse. Diese Terrasse steht für Besucher offen, in zeitlichen Abständen auch für Personen, die das Museum nicht betrachten möchten. Man kann dort Picknicken, sogar zelten ist ausdrücklich erlaubt, und eine eindrucksvolle Aussicht über Amsterdam genießen.

#### **3.4.4.3. Ausgestaltung der einzelnen Themenbereiche**

Die Ausstellungsfläche ist über vier Stockwerke verteilt, die gut über Treppen, beziehungsweise mit einem Aufzug zu erreichen sind. Im Eingangsbereich ist sehr besucherfreundlich gestaltet, die erste Skulptur (Installation) findet sich bereits im Freien vor dem Entrée.

## • Eingangsbereich, Erdgeschoß

Befindet man sich in der Eingangshalle, so ist auf der rechten Seite der Bereich für den Ticketverkauf angesiedelt, direkt danach ist der Museumsshop angegliedert. Der Shop ist in Bezug auf die Größe des Museums relativ klein gehalten und bietet wenig Informationen über das Museum an. Es steht lediglich ein Buch zum Verkauf, welches über das Museum ausreichend informiert. Der Großteil des Verkaufsangebotes ist jedoch als Souvenirs einzuordnen. Nach dem Shop ist eine hohe Anzahl an Schließfächern angeordnet.

Gegenüberliegend befinden sich auf derselben Höhe eine kleine Sitzgelegenheit, nachfolgend die zentralen Toiletten, die eine Art optische Trennung zum dahinterliegenden Museumsrestaurant bilden. Im Bereich dieses Restaurants sind bereits Exponate platziert. So findet sich entlang des Zuganges eine Wand, wo beispielsweise zahlreiche Wasserkocher und andere mehr oder weniger funktionelle Geräte für das Erwärmen von Wasser in quadratisch angeordneten Regalen stehen. Dies veranschaulicht dem Besucher sehr eindrucksvoll, wie man Wasser erwärmen kann und vor allem auch, was daraus entstehen kann. Für ein Produkt sei an dieser Stelle der Kaffeekocher genannt. Die gegenüberliegenden Tische sind direkt an den Fensterfronten angeordnet und kinderfreundlich gestaltet. Im vordersten Bereich des Erdgeschoßes befindet sich neben der Küche und weiteren Toiletten die Event Hall, welche vom ersten Stock zugänglich ist.

## • Erstes Stockwerk

Über Treppen oder mittels Aufzug gelangt man in den ersten Stock. Unmittelbar nach der Treppe trifft die Besucherin und der Besucher auf angeordnete Objekte, welche die Kettenreaktion veranschaulichen sollen, mehrmals täglich werden diese Versuche durchgeführt. Direkt hinter dem Chain-Reaction Bereich, rechterhand, hat der

Ausstellungsbesucher die Möglichkeit riesige Seifenblasen zu kreieren. An die Seifenblasen und die Kettenreaktion anschließend befindet sich ein Bereich, wo man mit Phänomenen der Naturwissenschaften und Elektrizität bekannt gemacht wird. Die Exponate stehen für Versuche ausdrücklich zur Verfügung, das Angebot wird sehr gerne genützt. Gegenüber vom Bereich Phenomena befindet sich ein kleines Theater, wo man gut improvisieren kann. Daran schließt der Bereich „Code name: DNA“ an, der auf unterschiedlichste Weise dem Museumsbesucher präsentiert wird.

Wie in jedem einzelnen Stockwerk findet man auch hier eine Art Ruhezone mit Sitzgelegenheit, die etwas vom Geschehen abseits liegt. Diese ist direkt an einer Fensterfront platziert, wo man seinen Blick auf einen Teil des Museumshafens richten kann. In dieser Ecke kann die Besucherin und der Besucher so dem regen Treiben für mehr oder weniger Augenblicke entfliehen.

Im vordersten Bereich des Stockwerkes befindet sich der Abgang in die Event Hall, auf der linken Seite eine Space Shower und auf der rechten Seite wird Science Live veranschaulicht.

## • **Zweites Stockwerk**

Über die Treppe oder über den Aufzug gelangt man in den zweiten Stock. Nach einer 90 Grad Wendung befindet man sich im Bereich „The search for life“, wo Forschungsmethoden vorgestellt werden. Auf dem Weg in den vorderen Bereich des Decks wird entlang der rechten Seite die Forschung im Bereich der Wasserkraft präsentiert. Links vom Treppenaufgang erblickt der Besucher „Amazing Constructions“, unter anderem auch einen Riesenroboter, der den Museumsbesucher freundlich anlächelt und sich ihnen zuneigt.

Im folgenden Abschnitt „The joy of science“ können die Forschungswilligen selbst ihre Fähigkeiten ausprobieren. Dieser Bereich ist sehr stark frequentiert. Im Foyer befindet sich ein kleines Restaurant, welches mittels Glaswänden vom Ausstellungsraum getrennt ist, anschließend sind die Toiletten platziert. Vom Foyer gelangt man linkerhand in ein Theater und rechterhand in das Auditorium. In der vordersten Front der Ebene findet der Besucher den Board Room.



Abbildung 11: Technologie-Museum der Wissenschaften, „Nemo“ Amsterdam (2014)

### • **Drittes Stockwerk**

Auf der dritten Ebene befindet sich ein großes Laboratorium, wo die Besucherinnen und die Besucher eingeladen sind, unter Anleitung von fachkundigem Personal mitzuarbeiten. Das Angebot wird sehr gerne angenommen. Ausführlich wird die Thematik der Sexualerziehung beleuchtet, die für Teenager aussagekräftig umgesetzt wird. Die Museumsgäste können sich in Ruhe mit dem Bereich auseinandersetzen. Im linken Bereich des Stockwerkes wird unter dem Titel „You, me, electricity“ der Bereich der Elektrizität mit Exponaten chronologisch präsentiert.

### • **Viertes Stockwerk**

Im vierten Stock findet die Interessentinnen und Interessenten auf der linken Seite noch einen kleinen Bereich über Teen Facts. Der Ausstellungsraum auf dieser Ebene ist ausschließlich im vorderen Bereich des Schiffes angesiedelt. Hier wird „Smart Technology“ and a „Journey through the Mind“ vorgestellt. Die Museumsbesucherinnen und Museumsbesucher, die sich in diesem Bereich länger aufhalten, sind deutlich älter als jene, die sich in den unteren Stockwerken länger informieren.

### • **Fünftes Stockwerk**

Das fünfte Stockwerk ist eigentlich kein Stockwerk mehr, sondern das Dach des Museums. Die Besucherin und der Besucher gelangt auch hier wieder über die Treppe oder über den Aufzug in diesen Bereich. Vor dem Dachgarten ist ein kleines Café vorgelagert. Das Deck bietet Sitzgelegenheiten für eine Rast oder für den Kaffeegenuss, flache Treppen zum Verweilen und ausreichend Platz für das zu Beginn

des Kapitels beschriebenen Picknicks. Die Aussicht präsentiert sich in hervorragender Art und Weise, es ist durchaus vorstellbar im Sommer hier einige Zeit zu verbringen.

### **3.4.5. Völklinger Hütte**

#### **3.4.5.1. Historische Visualisierung von Arbeitsabläufen am Originalschauplatz**

Die Völklinger Hütte kann so wie das Hafenumuseum in Hamburg als Beispiel für eine verwandte Umsetzung eines Museumskonzeptes in Bezug auf Zwentendorf herangezogen werden. Ebenso wie das Hafenumuseum verbindet die Völklinger Hütte das Atomkraftwerk in Zwentendorf dahingehend, dass die jeweiligen Exponate in ein bereits bestehendes Arbeitsumfeld, beziehungsweise in einen Arbeitsbereich integriert worden sind – teilweise haben die ehemaligen Arbeitsumfelder neue Namen erhalten. Zudem wird die alte Eisenerzaufbereitungsanlage als Ausstellungsort und Arbeitsort von vielen Künstlerinnen und Künstlern genützt.

Die Arbeitswelt in der Völklinger Hütte ist nunmehr überholt, längst hat der technische Fortschritt andere, modernere, effizientere Wege zur Roheisenerzeugung gezeigt. Auch in Völklingen ist die alte Eisenerzanlage aus der Sicht einer Historikerin oder eines Historikers von großer Bedeutung. Die Geschichte einer Arbeitswelt muss dargestellt und veranschaulicht werden, da das Vergangene Einfluss auf das Zukünftige hat. Dafür eignet sich ein Museum in besonderem Maße – vor allem, wenn dieses in ein bestehendes Arbeitsumfeld integriert werden kann.

Als zusätzlicher Impuls eignet sich die Völklinger Hütte für Zwentendorf sehr gut, denn es ist hier nicht nur die Geschichte einer ehemaligen Arbeitswelt verankert worden, sondern es ist zudem Raum für Zukünftiges, Anderes geschaffen worden. Die derartige Umsetzung bietet ebenfalls eine ausgezeichnete internationale Perspektive. In weiterer Folge soll auch besonders erwähnt werden, dass die Völklinger Hütte auf Grund ihrer Einzigartigkeit zum Weltkulturerbe der UNESCO in Deutschland zählt.

Die bestehende Eisenerzanlage dient in Völklingen nicht nur als Museum, sondern auch als neues Arbeitsumfeld für Künstlerinnen und Künstler der Hochschule in Saarbrücken. So wie es die Museumskonzepte in Hamburg und Völklingen zeigen, so ist auch das Museumskonzept des Atomkraftwerkes in Zwentendorf gedacht – in ein bereits bestehendes Arbeitsumfeld soll ein Museum integriert werden. Bestimmte Bereiche laden die Besucherinnen und Besucher sowohl in Völklingen aber auch in Amsterdam zur interaktiven Teilnahme ein – dieses Konzept wird auch in Zwentendorf in der gesellschaftlichen Dimension berücksichtigt.

#### **3.4.5.2. Lage und Ausstellungsgelände**

Das Ensemble der Gichtgasrohre und Hochöfen ragt weit in den Himmel über Völklingen. Vom Dach der Erzhalle kann man seinen Blick über die Stadt Völklingen schweifen lassen. 1882 ist die Hütte gegründet worden und hat mehr als 100 Jahre Roheisen produziert.<sup>262</sup> Völklingen zählt dank der Schwerindustrie zur viertgrößten Stadt des Saarlands mit ungefähr 40 000 Einwohnerinnen und Einwohnern. 4000 Menschen arbeiten in dem Industriezweig.<sup>263</sup> Heute zählt die Völklinger Hütte zum Weltkulturerbe der UNESCO in Deutschland.

---

<sup>262</sup> Tinka Dippel, Altes Eisen, in: Merian Saarland 2012, S. 98.

<sup>263</sup> Ebd., S. 106.

1882 hat Carl Röchling den ersten Hochofen neben seinem Stahlwerk errichten lassen, um es mit Roheisen versorgen zu können. Nach und nach sind weitere Hochöfen entstanden und so hat sich die Völklinger Eisenhütte gebildet. Völklingen ist bald einer der wichtigsten Stahllieferanten im Deutschen Reich gewesen. Die Familie Röchling hat gut für ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gesorgt, sie hat nicht nur das Werk ausbauen lassen, sondern hat eigene Arbeitersiedlungen errichtet, wo ein Kindergarten, eine Schwimmhalle und sogar ein Krankenhaus berücksichtigt worden sind.<sup>264</sup>

Mitte der sechziger Jahre hat die Völklinger Hütte 17 000 Mitarbeiter beschäftigt. Über 6000 Tonnen Roheisen sind täglich verarbeitet worden. Mit Beginn der Stahlkrise in den Siebziger Jahren, hat der Niedergang begonnen. Auf Grund seiner Lage zwischen der Stadt und der Saar konnte die Hütte nicht weiter wachen und der Rohstoffbezug ist im Ausland billiger gewesen. 1986 ist das Werk stillgelegt worden, und bereits acht Jahre später ist es von der UNESCO in den Rang eines Welterbes erhoben worden. Der Grund dafür ist gewesen, weil die Hütte in einzigartiger Vollständigkeit den technischen Stand der sechziger Jahre zeigt. Dippel bezeichnet es folgendermaßen: *„Aus Schrott wurde ein Monument der Industriegeschichte, in dem selbst der Staub und die Ölfilme an den Fenstern unter Denkmalschutz stehen“*<sup>265</sup>

### **3.4.5.3. Ausgestaltung der Themenbereiche**

Die Völklinger Hütte hat sich in vielerlei Hinsicht verändert. Nicht nur die einzelnen Bezeichnungen der jeweiligen Bereiche sind neu definiert worden, auch die

---

<sup>264</sup> Tinka Dippel, S. 104.

<sup>265</sup> Dippel, S. 105.

Innengestaltung hat teilweise seine ursprüngliche Funktion aufgeben müssen. Im Artikel von Tinka Dippel heißt es dazu: *„Die Sprache der Hütte veränderte sich mit dem Aufstieg zum Welterbe. Aus der unteren Etage der Möllerhalle wurde das ‚ScienceCenter Ferrodrom‘. Dort ist eine Mitmach-Ausstellung zu den Themen Wasser, Erde, Feuer und Luft untergebracht. Und aus dem alten Zentrum des Werks wurde ... die ‚Skyline der Hochöfen‘. Gemeint sind sechs hintereinander gereihete Kegelstümpfe, groß wie Hochhäuser, fast verdeckt von den schmaleren Winderhitzern, die an riesige Tauchflaschen erinnern. Und über allem ragen wie die Sparren eines überdimensionalen Dachstuhls die mehrfach geknickten Gichtgasrohre auf. ... Weiter geht es zu dem Gelände hinter den Hochöfen, der neuerdings den Namen ‚Paradies‘ trägt. Hier ist in den vergangenen Jahren ein wilder Garten entstanden.“*<sup>266</sup>

Die Besucherinnen und Besucher können auch die, ganz oben, Gichtgasbühne besuchen. Von dieser Stelle sind die Öfen mit Erz, Sinter und Koks befüllt worden. Der Gast befindet sich hier in einer Höhe von 27 Meter, welche mit einem Aufzug erreichbar ist. Der Guide erzählt: *„Zwei Füller standen oben und drei Schmelzer arbeiteten unten. ... Im Sommer, wenn sie sich trotz der Hitze mit dicken Anzügen vor der Strahlungswärme schützen mussten, brauchte jeder pro Schicht gut fünf Liter Tee“*.<sup>267</sup>

Stahltreppen führen von der Bühne noch weiter 20 Meter zum Wartungssteg. Dieser wird nun als Aussichtsplattform genutzt. Der Ausblick ist in dieser Höhe dementsprechend imposant. Die Stadt ist in aktiven Zeiten der Hütte mit mehr als 30 Tonnen rotem Staub durch die Sinteranlage konfrontiert gewesen. *„Das ganze Leben habe damals mit der Hütte zu tun gehabt – und auch der Tod: Bei Beerdigungen war oft die Hüttenkapelle dabei und spielte ‚Ich hatt‘ einen Kameraden.“*<sup>268</sup>

---

<sup>266</sup> Ebd.

<sup>267</sup> Dippel, S. 106.

<sup>268</sup> Dippel, S. 106.

Ein Verein namens „Initiative Völklinger Hütte“ hat sich für den Erhalt des Industriegeländes ausgesprochen. 1987 haben die ersten Besucherinnen und Besucher das Gelände betreten. Etwas später haben Intellektuelle aus Saarbrücken nahezu zehn Jahre lang, jährlich, ein Kulturfestival mit Workshops und Konzerten in der Gebläsehalle veranstaltet<sup>269</sup>. Der Titel der Veranstaltung ist unter dem Namen „Schichtwechsel“ gelaufen – eine Anspielung auf den Zeittakt, der drei Acht-Stunden-Schichten pro Tag: von sechs Uhr bis vierzehn Uhr, von vierzehn bis zweiundzwanzig Uhr und von zweiundzwanzig Uhr bis sechs Uhr.<sup>270</sup>

Die Menschen haben die Völklinger Hütte gerne besucht und das Bewusstsein für den kulturgeschichtlichen Wert der Anlage ist gewachsen. Schließlich hat der Denkmalschutz die UNESCO davon überzeugt, die Industrieanlage aufzunehmen. *„Der Ölgestank in der Gebläsehalle ist nur noch eine Ahnung, die Zeit hat ihren starren Takt verloren, die Hütte gehört jetzt Menschen mit Muße. In der Handwerker-gasse haben Künstler von der Hochschule in Saarbrücken ihre Ateliers. Man sieht sie bei schönem Wetter draußen schmieden, klopfen und plaudern. Besucher schlendern stundenlang durch die wechselnden Ausstellungen im Erzsilo, der Möllerhalle und der Gebläsehalle – Street-Art oder Pop-Art, Inkagold oder Keltenschätze; zwischendurch setzen sie sich in eine ehemalige Werkstatt, die jetzt ‚Café Umwalzer‘ heißt.“*<sup>271</sup>

Die Gipfel der Skyline sind nachts grün beleuchtet. Zahlreiche Erzkrümel liegen zum Ansehen und Anfassen herum. Diese beispielsweise Erzkrümel sind durch bunte Bälle ersetzt und man kann so die Transporte der Rohstoffe nachvollziehen. In jedem Ausstellungsraum sind Elemente der alten Welt zu sehen. So gibt es etwa im Erzsilo Hängebahnschienen und in den einzelnen Gängen ragen ziellos Leitungen in den

---

<sup>269</sup> Ebd., S. 107.

<sup>270</sup> Ebd., S. 106.

<sup>271</sup> Ebd., S. 107.

Raum. In anderen Räumen finden sich Gemälde von Street-Art-Künstlern. Das Gebäude hat zweifellos viel zu erzählen.<sup>272</sup>

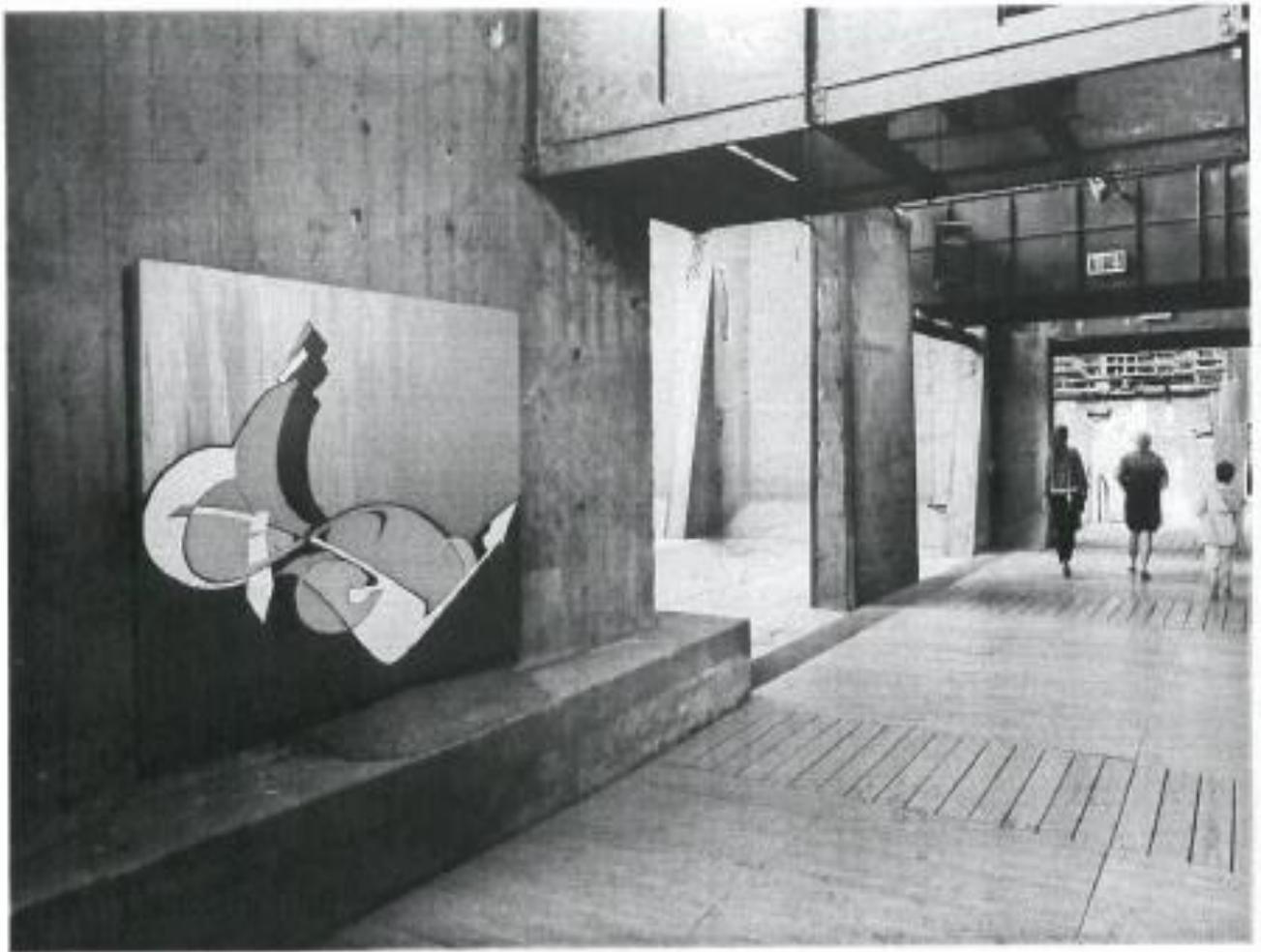


Abbildung 13: Völklinger Hütte (2012)<sup>273</sup>

---

<sup>272</sup> Dippel, S. 107.

<sup>273</sup> Dippel, S. 104.

## 3.5. Dimensionen des Museums und deren methodische Umsetzung

### 3.5.1. Die Grenzen der Technik und der Technikgläubigkeit als Leitprinzip des Museums

*„Notwendig ist die Einsicht, dass wir uns selbst schädigen, wenn wir meinen, uns über die Natur erheben zu können. Als Teil der Natur können wir nur mit der Natur und nicht gegen sie überleben und in Würde leben.“<sup>274</sup>*

Bis in die 1970er Jahre ist der technische Fortschritt als ein wesentliches Paradigma in der Gesellschaft vorhanden gewesen. „Modern“ und „neu“ sind zentrale und begehrte, unreflektierte Begriffe gewesen, welche per se positiv besetzt gewesen sind und kaum hinterfragt worden sind. Die ersten Zweifel an dieser Entwicklung hat im Jahr 1973 der „Club of Rome“ mit mehr als 30 renommierten internationalen Wissenschaftlern mit dem Bericht „Die Grenzen des Wachstums“ aufgestellt. Die Autoren dieses Schlüsselberichtes haben festgestellt, dass ein ungehindertes weiteres Wachstum an verschiedenste Grenzen stoßen wird. Das damals Naheliegendste sind zweifellos die endenden Rohölressourcen gewesen. Dies ist den Menschen im Jahr 1973 mit der Ölkrise bewusst geworden. Der Bericht des „Club of Rome“ ist zwar in erster Linie für die Wissenschaft und die Politik bestimmt gewesen, er hat jedoch bereits pionierhaft die neue Richtung in der Energie und Umweltpolitik aufgezeigt.

---

<sup>274</sup> Klaus Michael Mayer-Abich, Günter Altner und Udo Simonis: Die Grenzen des Wachstums, Die große Transformation – Zweiter Teil, Deutscher Naturschutzring, Berlin 2012, S. 16.

Mit der Volksabstimmung zur der Inbetriebnahme des Kernkraftwerks Zwentendorf ist nun plötzlich die bislang kaum kritisch gesehene Kernenergie differenziert betrachtet worden. Pro und Contra sind in den Medien, Veranstaltungen, Interessensgruppen und Widerstandsgruppierungen bis hin in familiäre Kreise diskutiert worden. Das Thema hat Österreich bewegt wie kaum ein anderes in der damaligen Zeit.

Ziel des Museums ist, anhand der Kapitel „Technik und deren didaktische Umsetzung“, Die Rolle der Politik und ihre didaktische Umsetzung“ sowie „Gesellschaftlicher Diskurs und seine didaktische Umsetzung“ die unterschiedlichen Ebenen aufzuarbeiten und zu zeigen. Dabei wird großes Augenmerk auf nicht wertende Darstellungen gelegt. Jeder Museumsgast soll sich nach dem Besuch selbst ein Bild machen können, wie die damalige Situation gewesen ist und wie jede Betroffene und jeder Betroffene, mit dem zusätzlichen Kompetenzgewinn für sich entschieden hätte.

Unterstrichen wird dies durch die Möglichkeit einer persönlichen Stimmabgabe am Ende der Ausstellung, wobei die bislang eingelangten Voten über dem Ausgang elektronisch mit Leuchtziffern platziert werden. Dieses, sich laufende ändernde Votum wird dem damaligen Ergebnis des Votums gegenübergestellt. Die Vermutung liegt nahe, dass das heutige Votum noch stärker gegen die Atomkraft ausfällt, als es damals der Fall gewesen ist. Daraus lässt sich ableiten, dass die Technikgläubigkeit in den letzten 40 Jahren abgenommen hat und neue humanere, umweltverträglichere und ressourcenfreundlichere Energiegewinnungsformen gefunden werden mögen.

In letzter Konsequenz soll auch am Ende der Ausstellung zum Ausdruck gebracht werden, dass es an jeder Verbraucherin und an jedem Verbraucher liegt, wieviel Energie wir konsumieren und damit ein wesentlicher Schlüssel zur Vermeidung von unnötigen Risiken in unseren Händen gehalten wird. Dazu bietet sich auch das Grundkonzept des ökologischen Fußabdruckes an, mit dem, abhängig vom persönlichen Lebensstil, die jeweiligen Ressourcen und der jeweilige Flächenbedarf errechnet werden kann.

### 3.5.2. Kulturpolitisches Interesse, Zielgruppen und Bildungsauftrag

Grundsätzlich stellt sich die Frage, warum ausgerechnet in Österreich ein Museum der Kernenergie errichtet werden soll. In einem Land, in einer Nation der wenigen europäischen Staaten, in dem es kein aktives Kernkraftwerk gibt, ein Museum für dergleichen einzurichten, könnte durchaus als Schildbürgerstreich zweiter Ordnung gelesen werden: Der erste ist die Errichtung eines Kernkraftwerkes mit anschließender Nichtinbetriebnahme gewesen. Der zweite wäre ein Museum in einem Land, in welchem kein aktives Kernkraftwerk besteht.

Die Begründung liegt zweifellos darin, dass die Thematik des Atomstromes die Gesellschaft laufend beschäftigt. Der Ausbau von Atomkraftwerken in den Nachbarländern Österreichs hat in der Vergangenheit und in der Gegenwart oft für intensive Diskussionen in den Medien und in der Gesellschaft gesorgt. Ausgangspunkt ist dabei immer das Gefährdungspotential, welches von dieser Technologie ausgeht. Dabei wird regelmäßig sehr kritisch über diese Technologieform berichtet. Einige Energieanbieter werben sogar mit atomfreien Strom. *„Er setzt sich zu 100 Prozent aus Ökostrom zusammen. Mehr als 88 % stammen von Wasserkraftwerken, mehr als 7 % von Windkraftwerken. Bei der Gewinnung der Energie entstehen keine radioaktiven Abfälle und es erfolgt auch kein CO<sub>2</sub>-Ausstoß.“*<sup>275</sup>

Derartige Vorgänge lassen darauf schließen, dass einerseits das Thema der Kernenergie auch in Zukunft die Bedeutung nicht verlieren wird und andererseits sind sie auch Gradmesser für die Sensibilität der Bevölkerung im Hinblick auf den Umgang mit der Technik. In vergangener Zeit ist es tendenziell kaum relevant gewesen, wie etwas produziert worden ist, nur das Ergebnis hat gezählt und ist vorzeigbar gewesen. Sehr anschaulich wird das im Bereich der Landwirtschaft- und der

---

<sup>275</sup> [www.immobilienscout24.at/energielexikon/voltino.html](http://www.immobilienscout24.at/energielexikon/voltino.html) (23. Juli 2017)

Lebensmittelproduktion. Noch vor wenigen Jahren ist das Thema „Tierwohl“ wenig relevant gewesen, die Haltungsformen der landwirtschaftlichen Nutztiere sind nur wenigen Expertinnen und Experten bekannt gewesen. Heute werben große Lebensmittelhandelsketten genau mit diesen Argumenten. So wird beispielsweise bei Eiern auf die Bodenhaltung oder sogar auf Freilandhaltung der Hühner hingewiesen. Die Vermutung liegt nahe, dass dieser Trend sich auch im Energiebereich ausbreiten wird. Die Gesellschaft könnte hinterfragen, wie und unter welchen Bedingungen die Energie gewonnen wird. Wollen wir Öl aus Ländern, wo die Umwelt extrem belastet, und die Menschen ausgebeutet werden? Wollen wir Atomstrom, bei dem die Abfallprodukte noch viele tausend Jahre radioaktive Strahlung abgeben werden?

Das Museum soll Antworten auf diese Fragen geben und anregen, einen Beitrag zu nachhaltiger Nutzung von Ressourcen leisten. Hierbei bietet sich das didaktische Konzept des ökologischen Fußabdruckes besonders an. *„Gemessen wird der ökologische Fußabdruck einer Person oder eines Landes in Global Hektar (gha). Teilt man die biologisch produktive nutzbare Fläche der Erde (2010:11,9 Mrd. Hektar) auf die Erdbevölkerung auf, entfallen etwa 1,7 gha auf jeden Menschen. Mittlerweile beansprucht jede Österreicherin und jeder Österreicher im Durchschnitt 5,3 gha auf der Erde, um seine persönlichen Ansprüche zu erfüllen. Einfacher gesagt: ‚Wenn alle 7 Milliarden Menschen so leben würden wie wir, bräuchten wir 3 Planeten von der Qualität der Erde‘.“*<sup>276</sup> Wenn bei dem ökologischen Fußabdruck der gesamte Input, beginnend von der Urangewinnung bis hin zur Endlagerung der Brennstäbe berücksichtigt wird, wird der Fußabdruck wahrscheinlich ein sehr großer sein. Die diesbezüglichen Forschungen und Berechnungen wären jedoch in einer Fortsetzungsarbeit zu untersuchen.

---

<sup>276</sup>[www.bmlfuw.gv.at/umwelt/nachhaltigkeit/bildung\\_nachhaltige-entwicklung/fussabdruck\\_rechner.html](http://www.bmlfuw.gv.at/umwelt/nachhaltigkeit/bildung_nachhaltige-entwicklung/fussabdruck_rechner.html) (23.Juli 2017)

In weiterer Folge stellt sich die Frage, welche Zielgruppen<sup>277</sup> das „Haus der Kernenergie“ frequentieren werden. Es ist zu beachten, dass dieses an einem nicht zentral zugänglichen Ort liegt, das heißt, dass es schwierig ist, das Museum mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen. Das Atomkraftwerk Zwentendorf liegt an der Donau, ungefähr 20 km von Tulln, 20 km von St.Pölten und circa 45 km von Wien entfernt. Ausschließlich über das Bahnnetz ist Zwentendorf nicht erreichbar, es müsste zudem eine diesbezügliche Busverbindung geschaffen werden. Mit dem Auto ist der Standort gut frequentierbar. Es ist zu prüfen, ob nicht die Lage des Atomkraftwerkes an der Donau auch ein zusätzliches Potential, mit einer möglichen Anlegestelle für Schiffe, für die jeweiligen Zielgruppen darstellt.

In Niederösterreich finden alle zwei Jahre Landesausstellungen statt. Zur Eröffnung des „Houses der Kernenergie“ im Atomkraftwerk Zwentendorf würde sich eine Landesausstellung in Niederösterreich hervorragend eignen. Damit ist nicht nur eine zeitgemäße, adäquate Thematik angesprochen, die „Energiegewinnungsformen in der Gegenwart“, sondern es kann dabei gleichzeitig die einzigartige Geschichte des Bundeslandes Niederösterreich und Zwentendorf dabei als weltweit außergewöhnliches Projekt präsentiert werden.

Ein großes Besuchersegment bilden die Schülerinnen und Schüler der Schulen Österreichs. Dabei kann durchaus an Teilnehmerinnen und Teilnehmer bereits im Volksschulalter bei einem Museumsbesuch gedacht werden, welche von dem geschulten Museumspersonal in die den Themenbereich der Energiegewinnung durch Atomkraft und der Geschichte des einzigen österreichischen Atomkraftwerkes eingeführt werden. In weiterer Folge sind Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I, der Neuen Mittelschulen und der Unterstufen der Gymnasien, Ansprechpartner, die durch einen Aufenthalt im Kernkraftwerk einen großen Kompetenzgewinn erfahren.

---

<sup>277</sup> Internationaler Wissenschaftlicher Beirat, Umsetzungsstrategie für das Haus der Geschichte Österreich, Ideen und Entwürfe des Internationalen Wissenschaftliches Beirats, 4. September 2015, S. 30-39.

Dabei wird weniger an die Vermittlung der Details gedacht, sondern an das historische Projekt Zwentendorf. Durch die interaktiven Bereiche im Museum kann ein Wissenszuwachs gut erreicht werden. Zusätzlich soll hier angemerkt werden, dass im Bereich der Migration ein hohes Potential für einen Besuch in Zwentendorf liegt. Setzt man sich mit der Geschichte Österreichs auseinander, so wird das Projekt Zwentendorf unweigerlich thematisiert werden, es kann Geschichte am authentischen Ort erlebt werden.

Im Schülerinnen- und Schülersegment bilden die Jugendlichen in der Sekundarstufe II, der Allgemein höher bildenden Schulen und der Berufsbildenden Schulen sowie Lehrlinge, die höchste Besucherinnen- und Besucherquote. Bei dieser Zielgruppe wird nicht nur auf Detailvermittlung für den Kompetenzgewinn durch das geschulte Museumspersonal zurückgegriffen, es entsteht dabei bereits zusätzlicher Interessensgewinn. Die Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II sind nicht nur aus Wien und Niederösterreich als Museumsgäste angesprochen, es ist vielmehr daran zu denken, diesen Besuch von den zuständigen Pädagoginnen und Pädagogen bei den vorgesehenen Wien-Wochen der AHS und BHS aus den Bundesländern mit einzuplanen. Diese Planung kann sich durchaus auch auf Gäste aus dem Ausland beziehen.

Eine weitere Zielgruppe bilden die Studierenden aus dem tertiären Bildungsbereich. Studentinnen und Studenten der Fachhochschulen und Universitäten aus verschiedenen Teildisziplinen besuchen das Atomkraftwerk für ihren Kompetenzgewinn, zudem werden ihnen anhand des Beispiels Zwentendorf die Grenzen des Wachstums der Technologien bewusst. Zum ersten Mal, in der Prä-Hainburg-Ära, werden in Österreich diese Grenzen aufgezeigt – ohne große Bürgerinnen- und Bürgerbeteiligungen sind derartige Projekte nicht mehr umsetzbar. Für Forschungen in den jeweiligen Teilbereichen bietet das Museum genügend Raum, zudem kann Zwentendorf auch von den Lernenden stark profitieren und sich so auch stetig weiter entwickeln.

Im Besucherinnen- und Besuchersegment der interessierten Erwachsenen ist darauf zu achten, dass die jeweiligen Führungsteilnehmerinnen und Führungsteilnehmer in ihrem Interessensgebiet ausreichende Unterstützung erfahren. So ist professionell darauf einzugehen, ob jemand Engagement für hochqualifizierte Themenfelder aufweist, oder Sympathie für Alltagsgeschichte zeigt.

Seniorinnen und Senioren – bei dieser Zielgruppe wird es viele Zeitzeuginnen und Zeitzeugen geben. Zum einen ist auf die speziellen Fragen und Wünsche der Teilnehmerinnen und Teilnehmer dieses Segments einzugehen. In besonderer Art und Weise soll ihm jedoch Aufmerksamkeit zukommen, denn auch die Pensionistinnen und Pensionisten in ihrer Rolle als Zeitzeuginnen und Zeitzeugen können für die Qualität und die stetige Entwicklung des Museums beitragen. Vor allem im interaktiven Bereich der technischen, politischen und gesellschaftlichen Dimension wird ihnen Raum geboten und dabei können sie ihre Erfahrungen und Ansichten zum Themenfeld verankern.

Die Zielgruppen der Familien, der Touristinnen und Touristen aus dem In- und Ausland, sowie Personen mit besonderen Bedürfnissen<sup>278</sup> werden auf eine bestimmte Art und Weise angesprochen. Die Erreichung dieser Zielgruppen gestaltet sich herausfordernd, denn hierbei müssen entweder verschiedene Generationen angesprochen werden, oder ein Bezug zu der jeweiligen Destination hergestellt werden. Das geschulte Museumspersonal wird sich dabei hauptsächlich auf die Geschichte des Projektes Zwentendorf und auf die interaktiven Bereiche des Museums konzentrieren.

---

<sup>278</sup> Ebd.

### **3.5.3. Die Technologie im Kernkraftwerk und ihre didaktische Umsetzung**

#### **3.5.3.1. Einleitung**

Die Geschichte des ersten und einzigen österreichischen Kernkraftwerkes beginnt 1955 mit der ersten Genfer Konferenz über die friedliche Nutzung der Kernenergie. 1958 hat Deutschland mit dem Bau seines ersten Versuchskraftwerkes in Kahl begonnen – auch in Österreich hat man damals an den Bau einer Prototypanlage gedacht, man wollte vorerst den Anschluss an die technischen Entwicklungen im Ausland nicht verlieren. 1963 hat die Entscheidung eines privaten amerikanischen Elektrizitätsversorgungsunternehmens gezeigt, das 640 MW KKW Oyster Creek ohne jede staatliche Unterstützung von der General Electric bauen zu lassen, dass der offenbar lange erwartete wirtschaftliche Durchbruch gelungen war, also dass die Stromerzeugung aus Kernenergie bei entsprechender Größe des Kraftwerkblocks billiger als jene aus fossilen Brennstoffen sein könnte.

Innerhalb der österreichischen Elektrizitätswirtschaft haben daher die Überlegungen in Bezug auf ein Kernkraftwerk Mitte der Sechzigerjahre konkrete Formen angenommen. Die Verbundgesellschaft und die einzelnen Landesgesellschaften haben 1967 ein neues koordiniertes Ausbauprogramm erstellt, das auch die Errichtung eines Kernkraftwerkes vorgesehen hat, welches etwa 1976/77 in Betrieb gehen sollte.<sup>279</sup>

Zu diesem Zweck wurde 1968 auf Drängen des Verkehrsministers eine Kernkraftwerkplanungsgesellschaft gegründet, die mit der Durchführung der Planungsarbeiten und der Vorbereitung der Ausschreibungsunterlagen für das Projekt beauftragt wurde. Im Februar 1970 wurde die Gemeinschaftskraftwerk Tullnerfeld

---

<sup>279</sup> Herbert Vetter, Zwickmühle Zwentendorf, Ein Arzt untersucht die Kernenergie, Verlag Carl Ueberreuter, Wien – Heidelberg 1983, S. 219.

Ges.m.b.H. (GKT) gegründet, die für den Bau und den Betrieb des Werkes zuständig sein sollte. An ihr haben sich die Verbundgesellschaft mit 50 Prozent beteiligt und sieben Landesgesellschaften zu verschiedenen Prozentsätzen, die ihrem zukünftigen Bedarf an Strom aus Zwentendorf entsprechen würden – die Landesgesellschaften Wiens und des Burgenlandes sind der Gründung ferngeblieben. Die offizielle Bezeichnung des Kernkraftwerkes Zwentendorf lautet „Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld“.<sup>280</sup>

Um die Errichtung des KKW Zwentendorf haben sich drei Firmen, beziehungsweise Firmengruppen beworben: die schwedische ASEA-Atom mit einem Siedewasserreaktor eigener Konstruktion, Brown-Boveri mit einem Druckwasserreaktor von Westinghouse und Siemens/Elin/Kraftwerksunion mit einem Siedewasserreaktor, beziehungsweise einem Siemens-Druckwasserreaktor. Nach langen Verhandlungen über Vertragsentwürfe, Spezifikationen und Angebotsüberarbeitungen ist im Frühjahr 1972 die Firma Siemens-Österreich als Generalunternehmer mit der schlüsselfertigen Errichtung eines KKW mit einem Siedewasserreaktor von rund 700 MW(e) Leistung beauftragt worden, wobei etwa zwei Drittel des Investitionsaufwandes durch Heranziehung österreichischer Firmen als Subunternehmer der heimischen Wirtschaft zu Gute kommen sollten.

Bereits im Juli 1971 war von der GKT der Antrag auf eine Errichtungsbewilligung beim Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz (BMfGuU) eingebracht worden, womit das bis zur Erlassung des Atomsperrgesetzes 1978 – Bundesgesetz über das Verbot der Nutzung der Kernspaltung für die Energieversorgung in Österreich – andauernde Verfahren eingeleitet wurde. Mit dem Bau wurde nach Erlass des ersten Teilerrichtungsbescheides im Februar 1972 begonnen.<sup>281</sup>

---

<sup>280</sup> Ebd. S.220.

<sup>281</sup> Herbert Vetter, Zwickmühle Zwentendorf, Ein Arzt untersucht die Kernenergie, Verlag Carl Ueberreuter, Wien – Heidelberg 1983, S. 220.

Diese Information soll der Besucherin oder dem Besucher des Museums keineswegs vorenthalten werden. Bereits beim Kartenkauf für den Rundgang im Museum liegen Kataloge auf, wo die Planungsphase und die Verwirklichung des Atomkraftwerkes in der Einleitung beschrieben werden. Zusätzlich dazu sollen diese Ausstellungskataloge in einem Museumsshop angeboten werden, falls das Interesse des Gastes an der Entstehungsphase des Kernkraftwerkes nach der Führung durch das Museum an Aufmerksamkeit gewonnen hat. Zudem wird ein Film dieser Planungs- und Umsetzungsphase bereits im Eingangsbereich, in einer eigens dafür gestalteten Abteilung, gezeigt.

Es wird an dieser Stelle noch einmal darauf verwiesen, dass die Musealisierungsansätze bereits in die Beschreibung der technischen Dimension integriert sind.

Ein Atomkraftwerk ist eine sensible Konstruktion, mit wenig Ausgangsmaterial kann sehr effizient gearbeitet werden. Aus heutiger Sicht ist die Technikgläubigkeit der damaligen Zeit durchaus nachvollziehbar, hat man doch die damit einhergehenden Gefahren für äußerst gering gehalten. In diesem Kapitel findet sich eine Beschreibung der technischen Einrichtung des Atomkraftwerkes Zwentendorf. Bereits bei der Anfahrt auf das Museumsgelände wird der Gast durch verschiedene Impulse dazu angeregt, sich Gedanken zum Thema Atomkraft zu machen. Er wird nicht nur durch Information dazu eingeladen, sich näher mit dieser Energiegewinnungsform auseinanderzusetzen, sondern er wird durch bestimmte Aktionen aufgefordert sich mit dem Themenfeld „Energie“ und „Atomstrom“ auseinanderzusetzen. Die eigentliche Führung durch den technischen Bereich des Atomkraftwerks beginnt am höchsten Punkt im Kraftwerk, auf einer Aussichtsplattform, welche die vermeintliche Idylle darstellen soll, danach führt der Weg weiter durch die technischen Kernbereiche des Gebäudes, welche im direkten Gegensatz zur anfänglichen Idylle stehen und durchaus mit ihrer Präsenz schockieren sollen. Die Aufgabe der technischen Schaustücke besteht jedoch auch darin, dass sie über den Arbeitsablauf in einem Atomkraftwerk informieren und die Technikgläubigkeit der Menschen in damaliger Zeit in gewisser Weise untermauern.

### **3.5.3.2. Das Reaktorgebäude**

*„Das Kernkraftwerk befindet sich auf einem am rechten Ufer der Donau bei Stromkilometer 1976,5 in der Bärndorfer Au an der Außenseite eines Strombogens liegenden Gelände.*

*Die im Kernkraftwerk Tullnerfeld eingesetzte nukleare Dampferzeugungsanlage besteht aus einem Einkreis-Siedewasserreaktor mit Zwangsumlauf. Die thermische Leistung des Reaktors beträgt 2100 Megawatt (2,1 Millionen Kilowatt), die elektrische Bruttoleistung 723 Megawatt (723.000 Kilowatt) und die elektrische Nettoleistung (Bruttoleistung abzüglich des Eigenbedarfs) 692 Megawatt (692.000 Kilowatt). Diese Leistung wird von der Oberspannungsklemme des Maschinentransformators an das Netz abgegeben.*

*Der im Reaktor entstehende Satttdampf wird unmittelbar zur Turbine geleitet und in drei Kondensatoren niedergeschlagen (verflüssigt). Ein Teil des Satttdampfes kann im Bedarfsfall unter Umgehung der Turbine durch eine Umleiteinrichtung direkt in die Kondensatoren geleitet werden. Das kondensierte Wasser wird über mehrere Vorwärmstufen im Wasser-Dampf-Kreislauf dem Reaktor durch die Speisewasserleitungen als Speisewasser wieder zugeführt. Ein spezielles System dient der Anlagenentwässerung, -entleerung und –entlüftung. Ein System zur Reaktorwasserreinigung sorgt für die entsprechende Reinigung des Reaktorkühlmittels. Zur Kühlung des Kondensators dient Flußwasser.*

*Der zylindrisch ausgelegte Reaktorenkern befindet sich innerhalb eines Kernmantels aus Stahl und besteht aus 484 Brennelementen. Jedes Brennelement ist aus Brennstoffstäben in quadratischer 8 x 8 – Anordnung aufgebaut. Die Brennstoffstäbe bestehen aus Hüllrohren (Zirkaloy 2), die mit Urandioxyd als Kernbrennstoff in Form*

*gesinterter Tabletten gefüllt sind. Die Brennelemente werden durch ein oberes und ein unteres Kerngitter in ihren Positionen gehalten (physikalische Kernauslegung).*

*Als Moderator (Neutronenbremsmittel), Kühlmittel und Wärmetransportmittel wird normales, besonderes gereinigtes Wasser verwendet. Zur Leistungsregelung dienen einerseits 6 Zwangsumlaufpumpen für das Kühlmittel, andererseits 113 kreuzförmige Steuerstäbe, die im Normalbetrieb durch die Steuerstabantriebe mittels Elektromotoren oder bei Schnellabschaltungen durch das Schnellabschaltssystem hydraulisch angetrieben werden. Die Steuerstäbe enthalten als neutronenabsorbierendes Material Borkarbid.*

*Der Reaktorkern befindet sich im zylindrischen Reaktordruckbehälter, in dem das Kühlmittelumwälzsystem mit den sechs axial wirkenden Zwangsumlaufpumpen zur Umwälzung des Kühlmittels eingebaut wird. Die Wasserschmierung der Zwangsumlaufpumpen wird durch das Lagerdruckwassersystem besorgt, die Verhinderung von Wasserleckagen (Auslaufen von Wasser) aus dem Kühlmittelumwälzsystem durch das Sperrwassersystem. Über dem Reaktorkern befindet sich ein Dampf-Wasser-Abschneider und ein Dampftrockner. Der Reaktorbehälter ist innen mit rostfreiem Stahl plattiert. Er hat einen halbkugelförmigen Deckel, der beim Wechsel der Brennelemente abgenommen wird.*

*Das Reaktorkühlmittel Wasser, das die Brennelemente von unten nach oben durchströmt, wird durch die bei der Kernspaltung in den Brennelementen erzeugte Wärme erhitzt und teilweise verdampft (Brennelementauslegung, thermohydraulische Auslegung). Der Dampf wird über den Dampf-Wasser-Abschneider, den Dampftrockner und über die Frischdampfleitungen der Turbine zugeleitet.*

*Der Reaktordruckbehälter ist in einem kugelförmigen Sicherheitsbehälter aus Stahl eingeschlossen, in dem sich ein Druckabbausystem befindet, das aus Druckkammer und Kondensationskammer besteht. Eine massive Konstruktion aus Innenbeton trägt die Einbauten innerhalb der Sicherheitshülle und dient den Zwecken der Abschirmung.*

*Der Sicherheitsbehälter ist von einem absaugfähigen, gegenüber der Außenatmosphäre unter Unterdruck stehenden kugelförmigen Ringspalt mit stählerner Dichthülle umgeben. Der Unterdruck wird durch eine Ringspaltabsaugung gehalten. Der Ringspalt dient als Barriere gegen ein Entweichen radioaktiver Gase. Der Sicherheitsbehälter kann durch eine Schleuse betreten werden. Zum Brennelementwechsel wird der Sicherheitsbehälter oben durch den Lade- und Montagedeckel geöffnet.*

*Der Dampf aus dem Reaktordruckbehälter wird über vier Frischdampfleitungen durch den Sicherheitsbehälter herausgeführt. Die Kühlmittel führenden Leitungen sind innerhalb und außerhalb des Sicherheitsbehälters mit Schnellschlußventilen ausgerüstet, die im Falle eines Rohrbruches im Sicherheitsbehälter oder außerhalb davon den Austritt radioaktiver Stoffe begrenzen. Es ist Vorsorge getroffen, daß im Falle eines Rohrbruches innerhalb des Sicherheitsbehälters der radioaktive Dampf nicht nach außen entweicht (Störfallanalyse).*

*Bei Ausfall der normalen Kernkühlung verhindern folgende unabhängig voneinander wirkende Notkühlsysteme eine Überhitzung und damit Beschädigung der Brennelementhüllen (KMV-Auslegung): Ein Nachkühlsystem mit 4 Ästen für je 50 Prozent erforderliche Kühlkapazität, ein Kernflutsystem für 100 Prozent Notkühlleistung, ein Einspeisesystem für 100 Prozent Notkühlleistung bei hohem Druck und ein Nachspeisesystem für geringe Nachspeisemengen.*

*Die im Störfall nach einer Kernflutung entstehenden und über Dampf in die die Kondensationskammer abtransportierten Wärmemengen werden von dort über ein Zwischenkühlsystem abgeführt. Dieses ist mit 4 Strängen zu je 50 Prozent der erforderlichen Kühlleistung ausgelegt und fördert die Wärme über ein Nebenkühlwassersystem, ebenfalls mit einer Auslegung von 4 Strängen zu je 50 Prozent der erforderlichen Kühlleistung, an den Vorfluter und damit in die Donau weiter.*

*Die Steuerung aller dieser Notkühl- und wärmeabführenden Systeme erfolgt über Funktionsgruppenautomatiken (Leittechnik) in einer vorwärts gerichteten Weise nach Abgabe von entsprechenden Signalen des Reaktorschutzsystems. Die Energieversorgung der Notkühlsysteme und der wärmeabführenden Systeme, von vitaler Bedeutung für die Beherrschung der Kühlmittelverluststörfälle, erfolgt nach Ausfall der Eigenversorgung der Anlage entweder durch zwei außenliegende unabhängige Hochspannungsnetze oder durch die 4 Notstromdiesel des Kernkraftwerkes, von denen jeder auf eine Kapazität von 50 Prozent des erforderlichen Energieaufkommens ausgelegt ist.*

*Ein elektrisches Notstromsystem (Notstrom allgemein) besorgt dabei die Umwandlung und Verteilung des in den Dieselgeneratoren erzeugten Stromes an die einzelnen Abnehmer in redundanter Weise. Von sicherheitstechnischer Seite sind dabei von besonderer Bedeutung die vier Abschnitte der Hochspannungsnotstromanlage, die vier Transformatoren, die beiden Abschnitte der 220-V-Gleichstromverteilung und die Hilfsschiene, die Leistungsverteilung der Steuerstabantriebe, die beiden Batterien für 220 V und ihre Ladegeräte, die beiden Abschnitte der Batterieschaltanlagen für 220 V, die beiden Abschnitte für 24-V-Gleichstromverteilung und Hauptverteilung, die beiden Batteriesätze für  $\pm 24$  V und ihre Ladegeräte, die gesicherte 380/220-V-Schiene und die gesicherte 220-V-Schiene für den Reaktorschutz, die dafür erforderlichen Wechselrichter sowie die vier Notverteilungen 380 V und die Erreger und Spannungsregler für den Dieselgenerator sowie deren Schutzschränke.*

*Im normalen Betrieb des Reaktors erfolgt die automatische Leistungsregelung durch Steuerstäbe. Die Abschaltung des Reaktors erfolgt durch pneumatisch oder elektrisches Einfahren der Steuerstäbe.*

*Darüber hinaus steht ein Vergiftungssystem zur Verfügung, bei dem mit neutronenverschluckendem Natriumpentaborat versehenes Wasser in den Kern eingespeist wird. Dadurch wird dieser soweit „vergiftet“, daß unabhängig von den Steuerstäben die Kernspaltungskettenreaktion sofort unterbrochen wird. Sicherheitstechnisch bedeutungsvolle Hilfssysteme wie Versorgungsanlagen flüssiger*

*Medien, Versorgungsanlagen gasförmiger Medien und Kaltwassersystem sind vorhanden.*

*Zur Überwachung des Kerns auf örtliche Leistungsspitzen und zur Abbrandkontrolle ist die nukleare Kerninstrumentierung mit 112 Leistungsbereichdetektoren ausgestattet. Diese Detektoren sind über den ganzen Kern verteilt und führen ihre Meßwerte dem Prozeßrechner und dem Steuerstabfahrrechner zu. Ein Prozeßrechner liefert an den Steuerstabfahrrechner ein Stabfahrprogramm, mit dem ein optimaler Abbrand des Kerns erreicht wird. Der Steuerstabfahrrechner führt das Programm aus, indem er für die entsprechende Stabbewegung sorgt und diese auch überwacht. Das Reaktorschutzsystem überwacht die Anlage und löst im Falle eines irregulären Betriebszustandes oder einer Störung eine Schnellabschaltung aus. Ein Störfallinstrumentierungssystem zeichnet für den Störfall wesentliche Größen für eine spätere Auswertung auf.*

*Die gesamte Anlage wird durch eine Hauptwarte und örtliche Leitstände ‚gefahren‘. Der normale Betrieb der Anlage erfordert nur die Hauptwarte. Warten sind die zentralen Betätigungsstellen der Leittechnik, deren grundsätzliche Prinzipien sich meist vielfach in einer Warte und angeschlossenen Elektronikräumen wiederholen und die gemeinsam geprüft werden (Leittechnik). Die Hauptwarte hat eine eigene Klima- und Lüftungsanlage. Unter der Warte befinden sich die redundant angelegten Räume für die Rangierverteiler.*

*Der Brennelementwechsel erfolgt unter Wasser bei abgeschaltetem Reaktor. Hierzu werden Sicherheitsbehälter und Reaktordruckbehälter geöffnet und der Raum oberhalb des Reaktordruckbehälters mit Wasser geflutet. Eine Spülluftanlage wird in Betrieb genommen, um allfällige, aus defekten Brennelementen austretende Aktivitäten abzusaugen und sie in den Filtern zurückzuhalten. Die bestrahlten Brennelemente werden dem Reaktor entnommen und unter Wasser einem Brennelementlagerbecken zurückgeführt. Um nach Öffnen des Reaktordruckbehälters bei Brennelementwechsel volle Sicherheit zu gewährleisten, ist eine*

*Beladeverriegelung installiert, die durch unsachgemäßes Hantieren hervorgerufene Gefahrenfälle vermeidet.*

*Der Sicherheitsbehälter mit Reaktordruckgefäß samt Reaktorkern ist im Reaktorgebäude untergebracht. Das Gebäude enthält außerdem die Abwasseraufbereitungsanlage, ein Brennstofflagerbecken, ein Trockenlager für neue Brennelemente, die Brennelementwechseleinrichtung, die Aufstellungs- und Montageeinrichtung usw. Ein Lager für radioaktive Feststoffe und Dekontaminierungseinrichtungen sind in einem gesonderten Gebäude untergebracht. Das Maschinenhaus enthält außer dem Turbosatz und dem Wasser-Dampf-Kreislauf verschiedene Hilfseinrichtungen, unter anderem die Lüftungsanlagen für das Maschinenhaus.*

*Zur Entnahme und zur Wiedereinleitung des Kühlwassers, das zur Kondensation des aus der Turbine austretenden Dampfes erforderlich ist, dienen ein Entnahmebauwerk und das Rückgabebauwerk am Donauufer.*

*Für die Ableitung von Abluft sorgt der 110 Meter hohe Abluftkamin. Radioaktive Abluft wird von ihrer Ableitung durch das Abgassystem, bestehend aus Reinigungs- und Verzögerungsanlagen, geleitet.*

*Radioaktive Abwässer werden einer Abwasseraufbereitungsanlage zugeführt, wo sie bis auf ein zulässiges Ausmaß von radioaktiven Beimengungen gereinigt und nach vorheriger Kontrolle durch den Strahlenschutzbeauftragten zusammen mit dem Kondensatorkühlwasser in die Donau geleitet werden. Die Anlagen zur Reinigung der Abluft und des Abwassers sind technisch so ausgelegt, daß die Strahlenbelastung in der Umgebung des Reaktors nur einen äußerst geringen Bruchteil jener Strahlenbelastung beträgt, die auf Grund der Strahlenschutzverordnung für Einzelpersonen der Bevölkerung zulässig wäre.*

*Die Abluft wird vor Eintritt in den Abluftkamin kontinuierlich auf ihren Aktivitätsgehalt überwacht. Unregelmäßigkeiten werden spätestens an dieser Stelle so rechtzeitig festgestellt, daß die Anlage abgeschaltet oder ihre Leistung gesenkt werden kann. Weitere Überwachungssysteme für die Aktivität sind die Kreislaufüberwachung, die Raumüberwachung, die Personenüberwachung und die Umgebungsüberwachung.“<sup>282</sup>*

### **3.5.3.3. Die Funktionsweise eines Kernkraftwerkes**

1938 ist dem deutschen Physiker Otto Hahn eine Sensation gelungen. Er hat es geschafft, einen Atomkern in annähernd zwei gleich große Teile zu spalten. Bei der Kernspaltung werden schwere, mit einer hohen Anzahl an Protonen und Neutronen ausgestattete, Atomkerne in zwei mittelschwere Atomkerne und in zwei bis drei Neutronen zerlegt. Bei der künstlichen Kernspaltung werden die schweren Atomkerne mit Neutronen beschossen, wird der Atomkern getroffen, lagert sich das Neutron an ihn. Der so entstehende größere Atomkern, der Compoundkern, zerfällt sofort unter der Abgabe von Neutronen.<sup>283</sup> Dieser Vorgang läuft demnach, wie folgend beschrieben, ab:

*„Beschießt man Uran-235 mit einem Neutron, entsteht als Compoundkern Uran-236. Dies zerfällt sofort in Yttrium-96 und Jod-139. Diese beiden Stoffe geben so lange Neutronen und Elektronen ab, bis sie sich in stabile Isotope (in diesem Fall Barium-138 und Molybdän.95) verwandelt haben. Bei der Kernspaltung wird extrem viel*

---

<sup>282</sup> 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, G.Gistel & Cie., Wien 1978, S. 113 – 117.

<sup>283</sup> Michael Heinrich, Andreas Schmidt, S. 38.

*Energie frei, weil die Bindungsenergie der Spaltprodukte größer ist, als die Bindungsenergie des Ausgangsproduktes. ...*

*Wichtig bei der Kernspaltung ist auch das Prinzip der Kettenreaktion. Sobald die Kernspaltung in einer bestimmten Menge Spaltmaterial durch den Neutronenbeschuß in Gang gesetzt ist, hält sich dieser Vorgang von alleine aufrecht, weil bei jedem Spaltvorgang Neutronen frei werden, die wiederum andere Kerne beschießen und zur Spaltung anregen können.*

*Allerdings gibt es für das Aufrechterhalten der Kettenreaktion noch eine Bedingung: die Menge des vorhandenen spaltbaren Materials muß so groß sein, dass die herumfliegenden Neutronen auf ihrem Weg garantiert einen anderen Atomkern treffen und nicht unbehindert aus der Masse hinausfliegen. Diese notwendige Menge nennt man ‚kritische Masse‘<sup>284</sup>*

Die technische Dimension ist einer der drei Behandlungsebenen und ist im eigentlichen Kernkraftwerk angesiedelt. Dieser Abschnitt soll den Gästen veranschaulichen und verdeutlichen, wie ein Kernkraftwerk funktioniert. Es ist essentiell, dass die Besucherin oder der Besucher eines Kernkraftwerkes dies auf professionelle Weise durch speziell geschultes Museumspersonal vermittelt bekommt, um so auch mit der Strom- bzw. Energieproduktion und den eigentlichen Abläufen in einem Reaktor vertraut zu werden. Nur so können Zusammenhänge erkannt und hergestellt werden.

---

<sup>284</sup> Michael Heinrich, Andreas Schmidt, S. 38f.

Michael Heinrich und Andreas Schmidt vergleichen die Funktionsweise eines Atomreaktors mit dem 1768 von dem Engländer James Watt erfundenen Prinzip der Energieerzeugung der Dampfmaschine.<sup>285</sup>

Im Reaktorkern befinden sich Brennstäbe, die mit Uran gefüllt sind. Dieses Uran besteht aus Atomen, die sich aus positiv geladenen Protonen, negativ geladenen Elektronen und neutralen Neutronen zusammensetzen. Dieses Atom ist teilbar und die Kernspaltung oder Atomspaltung wird dadurch bewerkstelligt, indem man die Atomkerne des Urans mit Neutronen beschießt. Nicht jedes vorkommende Uran ist spaltbar. Dies gilt nur für Uran-235, das wiederum nur zu 0,71 Prozent im Natururan enthalten ist. Daher werden die Urantabletten in den Brennstäben angereichert, was bedeutet, dass ein höherer spaltbarer Anteil Uran-235 zur Verfügung steht. Die Höhe der Anreicherung ist von Reaktormodell zu Reaktormodell verschieden und beträgt jeweils einige Prozent vom Gesamturan.<sup>286</sup>

Nach einer bestimmten Zeit sind durch die Kernspaltung des Urans so viele Neutronen freigesetzt, dass diese selbst immer wieder andere Kerne spalten. Sobald dieser Zustand erreicht ist, spricht man von einer Kettenreaktion, da sich diese selbst aufrecht erhält. Mit Hilfe von Steuerstäben, die zwischen den einzelnen Brennelementen sitzen, kann man diesen Vorgang unterbrechen. Die Steuerstäbe besitzen die Eigenschaft, die umherfliegenden Neutronen zu absorbieren. Durch ein Hinunterlassen der Steuerstäbe wird der Neutronenfluss unterbrochen, durch das Hochziehen können sich die Neutronen wieder frei bewegen. Wenn der Kern eines Urans gespalten wird, entstehen zwei neue Kerne, die über eine gänzlich andere chemische Zusammensetzung verfügen, man spricht hier von Spaltprodukten. *„Durch ihre Entstehung beim Zerplatzen der Urankerne haben sie eine ungeheure Geschwindigkeit. Auf ihrem Flug durch die Brennstäbe stoßen sie wieder mit anderen*

---

<sup>285</sup> Michael Heinrich, Andreas Schmidt, Der Atomatlas, Nach Tschernobyl: Kernenergie zwischen Angst und Hoffnung, Zahlen-Fakten-Hintergründe, Heyne, München 1986, S. 67.

<sup>286</sup> Ebd., S. 67.

*Teilchen zusammen. Diese hohe Bewegungsenergie überträgt sich als Wärme in das die Brennstäbe umfließende Kühlmittel. Es wird mittels einer Pumpe ständig in den Reaktor gepumpt. Ab diesem Zeitpunkt funktioniert das Kernkraftwerk wieder wie die gute alte Dampfmaschine: Das heiße Wasser treibt eine Turbine an, über die in herkömmlicher Weise die Elektrizität über einen Generator abgenommen wird.“<sup>287</sup>*

Natürlich funktioniert dieses System in der Praxis wesentlich komplizierter, denn eine Dampfmaschine ist in keiner Weise mit einem hochkomplexen Reaktor vergleichbar, dennoch verdeutlicht die einfache Darstellung von Heinrich und Schmidt die Vorgangsweise in den Reaktoren.<sup>288</sup>

Der Siedewasserreaktor arbeitet nach dem gleichen Grundprinzip wie der Druckwasserreaktor. Hierbei wird das Wasser zum Sieden, bzw. zum Verdampfen gebracht. Die Turbine ist über Rohrleitungen direkt dem radioaktiven Dampf aus dem Reaktorkern ausgesetzt. Die Entwicklung der Siedewasserreaktoren hat in den USA ihren Anfang genommen. Bereits 1953 ist der erste diesbezügliche Reaktortyp in Arco/Idaho versuchsweise in Betrieb gegangen.

*„Nach einer Reihe von kleineren Projekten markierte der Siedewasserreaktor Oyster Creek in den USA, der von General Electric geliefert wurde und 1969 seinen Betrieb aufnahm, den entscheidenden Durchbruch in der kommerziellen Nutzung. Er hatte eine Leistung von 560 Megawatt.*

*Auch die Entwicklung der Kernkraft in der Bundesrepublik begann mit einem Siedewasserreaktor. Das 1985 in Auftrag gegebene erste Atomkraftwerk der Bundesrepublik Deutschland, in Kahl am Main, nahm 1961 seinen Betrieb mit einem 15 Megawatt Siedewasserreaktor auf. Ihm folgten Gundremmingen an der Donau und*

---

<sup>287</sup> Heinrich, Schmidt, S. 69.

<sup>288</sup> Ebd. S 69.

Lingen an der Enns. Warum alle Kernkraftwerke des Leichtwassertyps an großen Gewässern gebaut werden müssen, wird nach dieser Erklärung deutlich. Sie haben einen enorm hohen Wasserverbrauch zur Kühlung, was wegen der daraus resultierenden Erwärmung des Flußwassers zu erheblichen Umweltproblemen führt, wie die Entwicklung zeigt.<sup>289</sup>

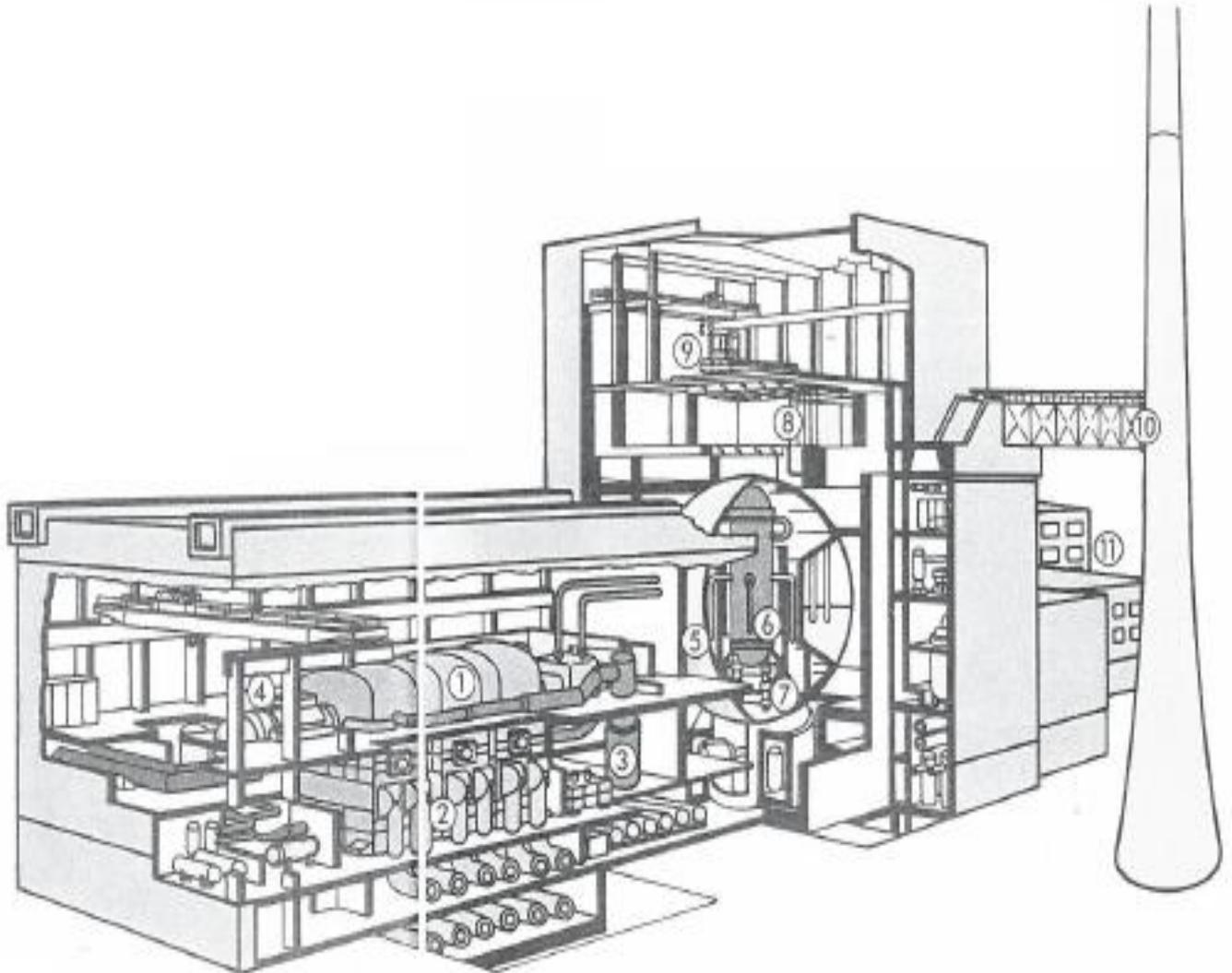


Abbildung 13: Querschnitt durch das Atomkraftwerk Zwentendorf, Haselmaier.<sup>290</sup>

<sup>289</sup> Heinrich, Schmidt, S. 73.

<sup>290</sup> Haselmaier, Strom für Österreichs Zukunft

## Legende: Querschnitt durch das Atomkraftwerk Zwentendorf

- 1 Turbine
- 2 Kondensator
- 3 Zwischenüberhitzer
- 4 Generator
- 5 Sicherheitsbehälter
- 6 Reaktor
- 7 Umwälzpumpen
- 8 Brennelementlagerbecken mit Flutraum
- 9 Brennelement-Wechselmaschine
- 10 Abluftkamin mit Verbindungskanal
- 11 Betriebsgebäude<sup>291</sup>

---

<sup>291</sup> Haselmaier, Strom für Österreichs Zukunft

Daten der Anlage:

<b>Gesamtanlage:</b>	Auslegung 100 %
Thermische Reaktorleistung	2100 MWth
Kraftwerks-Nettoleistung ca.	692 MWe
Netto Anlagenwirkungsgrad ca.	33 %
<b>Reaktoranlage</b>	
Reaktor	Siedewasserreaktor mit direktem Kreislauf, Leichtwasser als Moderator und Kühlmittel
Reaktordruckgefäß	Innendurchmesser 5,40 m, Höhe 20 m, Wandstärke 132 mm
Brennstoff	Bis auf rd. 2,7 % angereichertes Urandioxyd, in Urandioxyd-Tabletten (Pellets), die von Zirkaloy-Hüllrohren umschlossen sind
Anzahl der Brennelemente	484
Anzahl der Brennstoffstäbe pro Element	63 + 1 Wasserstab
Anzahl der Steuerstäbe	113
Absorbermaterial	Borkarbid
Gesamte Uranmenge im Kern	89,7 t
Zahl der internen Kühlmittelumwälzpumpen	6
Gesamtkühlmitteldurchsatz durch den Kern	8111kg/s

Frischdampfdruck im Dampfdom des Druckbehälters	70,6 bar
<b>Dampfkraftanlage:</b>	
Bauform	Viergehäusige Kondensationsturbine mit 1 doppelflutigem Hochdruckgehäuse, 3 doppelflutigen Niederdruckgehäusen
Gesamte Frischdampfmenge ca.	1134 kg/s
Drehzahl des Turbosatzes	3000 U/min
Vorwärmeendtemperatur	215 °C
Kühlwassereintrittstemperatur	8 °C
Kondensator-Kühlwassermenge ca.	27,8 m <sup>3</sup> /s
Generatorklemmenleistung ca.	723 MWe
Scheinleistung – Generator ca.	880 MVA
Kühlung des Generators	Ständer und Läufer mit H <sub>2</sub> <sup>292</sup>

Tabelle 4: Technische Daten der Anlage nach Haselmaier<sup>293</sup>

---

<sup>292</sup> Haselmaier, Strom für Österreichs Zukunft

<sup>293</sup> Haselmaier, Strom für Österreichs Zukunft

### 3.5.3.4. Didaktische Umsetzung der Funktionsweise des Kernkraftwerkes

Ziel der Beschreibung der technischen Dimension ist vorrangig die Beleuchtung des Museumskonzeptes von der Technologie des Kernkraftwerkes, den technischen Einrichtungen des Gebäudes. Durch die technische Dimension soll dem Museumsgast die Komplexität eines Atomkraftwerkes sowie seine Funktionsweise nähergebracht werden. Grundsätzlich ist es essentiell die Besucherinnen und Besucher über die Funktionsweise richtig und professionell zu informieren, denn nur so kann eine Entscheidungsgrundlage aufgebaut werden. Dabei werden die einzelnen Ebenen behandelt, die das Reaktorgebäude durchziehen. Beginnend von der Zufahrt bis hin zur Schaltzentrale werden die einzelnen Ebenen, von oben und abwärts weiterführend beschrieben. Folgende Bereiche, beziehungsweise Ebenen werden benannt:

Zufahrt: Gestaltung des Zufahrtsweges, beginnend mit der Abzweigung

Eingang: Schleuse/Personenschleuse/Personenstrahlenmessung

Kraftwerk: Abluftkamin (Höhe: 40 m)

Kraftwerk: Reaktorhalle (Höhe: 39 m), keine Stockwerke

In der Reaktorhalle befinden sich zudem:

Flutbecken

Lagerbecken

Reaktorkern

Druckbehälterdeckel

Kraftwerk: Kondensationskammer

Kraftwerk: Sicherheitsbehälter (Höhe: 27 m)

Kraftwerk: Steuerantriebsraum - Steuerantriebsrohre/Personenschleuse

Maschinenhaus: Turbinen / Schulungen werden durchgeführt

Niederdruckturbine/Hochdruckturbine

Nebengebäude: Schaltwarte

Plant man einen Museumsbesuch im „Haus der Kernenergie“, soll die Besucherin oder der Besucher von Beginn an beeindruckt sein und von dem Thema „Atomkraft“ vereinnahmt werden. Daher werden im Rahmen der Museumsgestaltung großzügige Akzente gesetzt, um das Spannungsfeld von Wissenschaft, beziehungsweise technischem Fortschritt und Widerstand, dem Gast permanent vor Augen zu führen.

Wenn nun der oder die Besucherin oder der Besucher von der Bundesstraße auf die Zubringerstraße zum Atomkraftwerk abbiegt, empfängt sie oder ihn eine auffällig helle Allee aus sehr hohen Lampen oder Lichtstelen, die sie oder ihn bis zum Parkplatz, der ebenso hell erleuchtet ist, geleiten. Diese hellen Lampen oder Lichtstelen kann der Museumsgast schon von Weitem sehen und ist sofort in einen Bann gezogen. Auf den ersten Blick wird vom Gast nicht direkt wahrgenommen werden, wieso eine diesbezügliche Allee errichtet worden ist. Diese verfolgt das Ziel, bereits auf der Zubringerstraße Eindruck zu erwecken, Irritation zu erzeugen, also die Besucherin oder den Besucher mit dem Begriff „Strom“ und „Energie“ zu konfrontieren, und so gleitet der Museumsgast förmlich in die Thematik, in das Museum, hinein.



Abbildung 14: Der Weg ins „Haus der Kernenergie“, Markus Schön (2017)

Der große Bereich, wo die Kassen und somit auch der Eingang in das Museum angesiedelt ist, ist direkt an diesen hell erleuchteten Parkplatz angegliedert - in einem geschlossenen Raum, wo auch der Abschnitt für die Möglichkeit der Einführung mit dem Film aus der Entstehungszeit des AKW Zwentendorf über die Planungs- und Entstehungsphase erstellt worden ist – und so wird der Museumsgast wieder durch diese auffällig helle, jedoch nicht unangenehme Beleuchtung begleitet. Der Bereich, wo die Planungs- und Entstehungsphase visualisiert wird, ist durch eine Wand abgetrennt. Gegenüber dieser Wand gibt es einen flächendeckenden Bildschirm auf der gegenüberliegenden Mauer zur Abgrenzung, wo dieser Film in einem „Non-Stopp-

Durchlauf“ gezeigt wird. Im Eingangsraum soll eine besondere Stimmung erzeugt werden, eine Form von Kontrolle, Ordnung, auch Sicherheit und Genauigkeit soll durch sehr glatte Flächen, durch das helle Licht und durch eine spezielle Kleidung des Personals bewirkt werden. Die Kleidung des Museumspersonals wird jene der Atomkraftmitarbeiter sein. Ob sich diese nach den 80iger Jahren, zur Zeit der Atomkraftwerkes Zwentendorf, oder zeitgemäßen Modellen richtet, ist optional. In diesem Bereich sind zudem separate Räume errichtet, welche beispielsweise für Besprechungen, Workshops oder Vorträge genutzt werden können.

Nach dem Kassenbereich wird die Besucherin oder der Besucher von einer Allee, gestaltet abwechselnd aus hell erleuchteten Lampen und Lampen, die kaum oder nicht mehr mit Strom versorgt sind, auf dem Weg zum eigentlichen Eingang in das Kraftwerksgebäude geleitet. Dazwischen finden sich mehrmals wieder Schilder, auf welchen „Eine Welt ohne Strom?“ oder „Keine Energie?“ zu lesen ist.

In unmittelbarer Nähe zum Eingang in das Kraftwerk, befindet sich eine Energiestation zur Leistungsmessung mit jeweils vier Rädern auf beiden Seiten, wo die Besucherin oder der Besucher mittels eigener Tretkraft einen Balken in die Höhe treiben kann. Dieser Balken gelangt mit der entsprechenden Kraft der Benutzerin oder des Benutzers in verschiedene Höhen, wo ersichtlich ist, wieviel Strom für eine bestimmte Anwendung aufgebracht werden muss:

#### Möglichkeiten zur Anordnung im Balkendiagramm:

Mobiltelefon

Computer

Klimaanlage in einem durchschnittlich großen Büroraum

Kühlschrank

E-Herd

E-Auto

Intensivzimmer im Krankenhaus mit einem oder einer Patientin

Operationssaal während einer Blinddarmoperation

Dadurch soll dem Museumsgast etwas sehr Triviales verdeutlicht werden, nämlich wieviel Anstrengung sie oder er persönlich für sie oder ihn Selbstverständliches aufbringen müsste, wenn dem Menschen kein Strom zur Verfügung stünde. In diesem Zusammenhang wird sich der Museumsgast zweifellos, zumindest gedanklich, für den technischen Fortschritt aussprechen.

Direkt, vor dem Betreten des Kraftwerkes, stehen zwei Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter, die exakt so gekleidet sind, wie das Personal in den 1980er Jahren in einem Kernkraftwerk, beziehungsweise in einem modernen, zeitgemäßen Atomkraftwerk – wie bereits vorab erwähnt, wäre dies wiederum optional, und geleiten die Besucherin oder den Besucher nach der Strahlenkontrolle – die Durchgangszone ist so belassen wie zur Entstehungszeit des Atomkraftwerkes - zu einem Aufzug. Dieser Aufzug bringt die Besucherin oder den Besucher, nach der Strahlenkontrolle zu einer Aussichtsplattform, die am höchsten Punkt des Gebäudes angesiedelt ist.

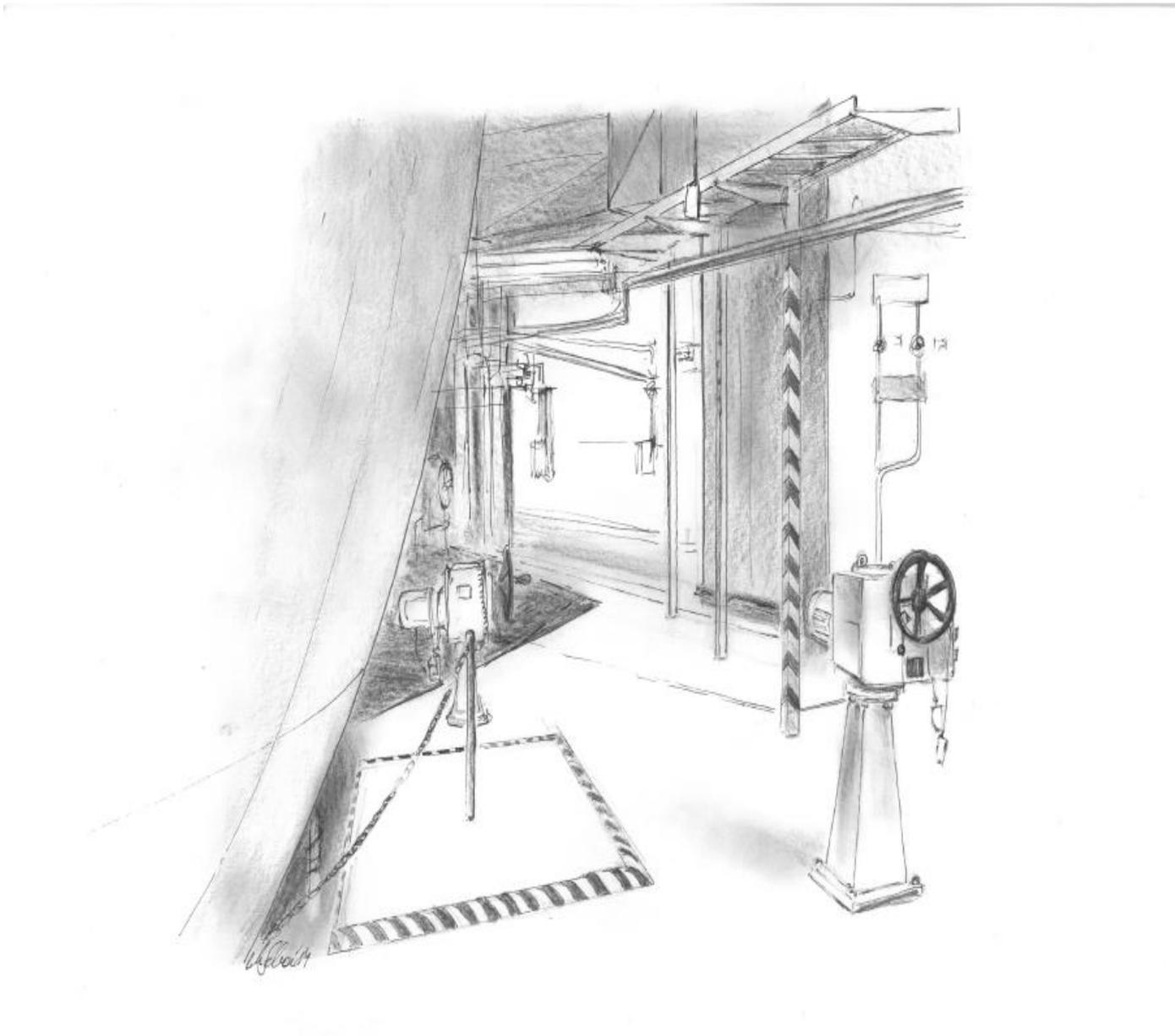


Abbildung 15: Eingangsbereich des Atomkraftwerkes Zwentendorf, Markus Schön (2017)

An diesem Punkt ist anzumerken, dass das Reaktorgebäude nicht in Stockwerke, sondern in verschiedene Ebenen gegliedert ist. Ein Aufzug, oder aber auch ein Stiegenhaus, für Museumsgäste, die nicht mit Aufzug fahren möchten, bringen die Besucherinnen und Besucher auf die gewünschte Ebene. Der Aufzug ist optional im

Design der 80iger Jahre gehalten oder so modern gestaltet, wie in einem sehr modernen Atomkraftwerk. Das Stiegenhaus ist an das Design des Aufzuges, oder umgekehrt, angelehnt. Der Museumsgast soll jeweils mit einer hohen Erwartungshaltung auf die kommende Ebene eintreffen. In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass die einzelnen Ebenen im „Haus der Kernenergie“ erhalten bleiben sollen, denn es liegt in der Absicht der Aussteller und ist das Alleinstellungsmerkmal des Museums, dass sich die Interessentinnen und Interessenten in einem originalen Kernkraftwerk befinden. Genau dieses Faktum bildet den außergewöhnlichen und einzigartigen Zugang zur Thematik.

Es erscheint für das Museum, beziehungsweise für das Museumskonzept essentiell, dass die eigentliche Besichtigung des Reaktorgebäudes auf dem höchsten Punkt des Kernkraftwerkes startet und sich dann fortlaufend, der einzelnen Ebenen nach, weiter nach unten entfaltet. Dadurch kann das gewünschte Spannungsfeld, welches sich zwischen „Technischem Fortschritt“ und „Widerstand“ bewegt, aufrecht erhalten bleiben, denn der Besuch beginnt mit dem Blick auf oder besser sogar, in eine Idylle und diesen imposanten Eindruck soll die Besucherin oder der Besucher in das Atomkraftwerk mitnehmen. Auf den folgenden Ebenen begegnet der Museumsgast dem Inneren eines Atomkraftwerkes, also dem technischen Aufbau eines ebensolchen, den Gefahren und Auswirkungen der Atomkraft und den Energieleistungen und hierbei soll diese Dichotomie vorhanden bleiben.

Von dieser bereits vorab genannten Plattform aus, ist das gesamte Tullnerfeld ersichtlich, beispielsweise Richtung Wien, Richtung Tulln oder Richtung St. Pölten. So kann sich die Besucherin oder der Besucher sofort einen Überblick verschaffen, wo ihre oder seine Position ist. Außerdem wird dem Gast sofort klar, wo er sich befindet, nämlich auf einem Atomkraftwerk, welches inmitten eines Idylls angesiedelt ist. Die Interessentinnen und Interessenten erblicken ein Idyll - vor sich sehen die Gäste in Richtung Norden die ruhig vor sich hinfließende Donau umgeben von Wald, eventuell vorbeifahrenden Radfahrern, da der Radweg entlang der Donau Richtung Passau oder Richtung Tulln führt.

Direkt an dem Radweg ist die Bärenhütte gelegen, eine Raststätte für vorbeifahrende Radfahrerinnen und Radfahrer, die gerne von diesen in Anspruch genommen wird. Auffällig ist die Dichotomie, welcher dieser Platz ausstrahlt, wo die Bärenhütte steht. Während sich die Kärntnerhütte als richtiges Idyll präsentiert, direkt an der Donau gelegen, steht knapp dahinter, nur durch ein kleines Fenster sichtbar, das an die Technikgläubigkeit der 70iger Jahre erinnernde Atomkraftwerk. Als Zwischenstopp und zum Reflektieren der Thematik, eignet sich dieser Ort außergewöhnlich gut.

Es ist eine Orientierungstafel mit verschiedenen Wegweisern in den unterschiedlichsten Richtungen, wo es Kernkraftwerke auf der ganzen Welt gibt, vorhanden. Neben den Richtungspfeilen und den Namen sowie der Entfernungsanzeige der jeweiligen Atomkraftwerke soll auch mittels Knopfdruck die Leistung der Kraftwerke ersichtlich sein. Drückt man den Knopf des gewünschten Kraftwerks, dann leuchtet der Richtungspfeil, auf dem der Name und die Entfernungsanzeige steht - in Gelb und die Angabe der Leistung wird kontrastiert in schwarzer Schrift. Gelb erscheint in diesem Zusammenhang die passende Farbwahl, da das Symbol für ein Atomkraftwerk ebenfalls auf gelbem Untergrund gestaltet ist.

Die Besucherin oder der Besucher findet sich im beabsichtigten Widerspruch von technischem Fortschritt, der in einer bestimmten Weise unerlässlich scheint, und dem Idyll, beziehungsweise Widerstand zum technischen Fortschritt, wieder. Die Museumsbesucherin oder der Museumsbesucher soll sich während des gesamten Aufenthalts bewusst sein, dass sie oder er sich zwischen dem Spannungsfeld „Technischer Fortschritt“ und „Widerstand“ befindet.

Auf der höchsten Ebene befindet sich die Reaktorhalle. In diesem riesigen Bereich soll mittels einer Simulation vorgeführt werden, wie der Wechsel von Brennstäben vor sich geht. Der Reaktor ist vorhanden, und an diesem nehmen Personen, die mittels Videosimulation eingespielt werden, einen Wechsel der Brennstäbe vor. Miteinbezogen werden dabei auch das Flutbecken und das Lagerbecken, sowie das

Herzstück des Reaktors, der Reaktorkern. Dies soll der erste Eindruck sein, den der Museumsgast auf dieser Ebene sieht, wenn er oder sie durch die Tür tritt. Dadurch taucht dieser regelrecht in das Geschehen ein.

Gegenüberliegend soll eine Black Box eingerichtet sein, wo die Funktion eines Kernkraftwerkes, die vorangegangene Beschreibung der Funktionsweise, in einer permanenten durchlaufend gestalteten Dokumentation dargestellt wird. Dabei ist darauf zu achten, dass auch der Museumsgast, der nicht mit den grundsätzlichen Funktionen der Kernenergie vertraut ist, genauso informiert die Black Box verlässt, wie der Gast, der beispielsweise eine einschlägige Ausbildung genossen hat. Die Dauer der Dokumentation darf eine bestimmte Zeitdauer nicht überschreiten, denn sonst verlässt den Gast das Interesse an der Thematik. Für den Museumsgast ist es jedoch wichtig, dass er diesen Kompetenzgewinn über Kernenergie erwerben kann.

Die Platzierung von technischen Schaustücken bietet sich auf dieser Ebene sehr gut an, da sich in Zwentendorf noch immer Originale befinden. So ist der eindrucksvolle riesige Druckbehälterdeckel des Reaktors ausgestellt und beispielsweise auch einige Querschnitte von Uranbrennstäben.

Grundsätzlich soll bei den Schaustücken auch die historische Komponente berücksichtigt werden, die Geschichte der Entwicklung der Atomkraft ist für den Besucher oder für die Besucher/in des AKW Zwentendorf ein nicht zu vernachlässigender Bereich. Die historische Komponente beschränkt sich auf dieser Ebene grundsätzlich auf die Geschichte der Entwicklung der Atomkraft und zusätzlich auf die Entwicklung von Reaktorentypen, speziell jedoch auf den Reaktortyp im Atomkraftwerk Zwentendorf. Die Geschichte kann in unterschiedlich großen Schaukästen dargestellt werden. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sollen zu Wort kommen, indem in großen kubischen Elementen, die sich farblich von der Umgebung abheben, Bildschirme integriert sind, die auf Knopfdruck die gewünschte Information, welche in Zusammenfassung auf dem Element aufgedruckt ist,

ausführlich veranschaulicht und dargestellt werden. Lichtstele stehen als Symbol für die Stromerzeugung.

Diese Schaustücke sind ein wesentliches Element in der technischen Dimension. Die Interessierten haben so die Möglichkeit, sich mit einzelnen technischen Objekten näher zu beschäftigen und deren genaue Funktionsweise und Einsatzgebiete zu erfahren.

Eine Ebene tiefer kann der Museumsgast den Ausgleichsbehälter besichtigen, was konkret bedeutet, dass dieser die Möglichkeit hat, einen Rundgang durch den Ausgleichsbehälter zu machen. Die mächtigen Ausgleichsrohre zu sehen, soll eine beeindruckte Besucherin oder einen Besucher hinterlassen. Es ist zu erwarten, dass die Gäste staunend anzutreffen sind, denn dieser Ausgleichsbehälter ist ein riesiges ellipsenförmiges Bauwerk, in dem die Ausgleichsrohre, die ebenfalls auffällig große sind, hineinmünden. Während des Rundganges ist eine spezielle Beleuchtung für die Rohre vorgesehen, um die Wirkung zu verstärken.

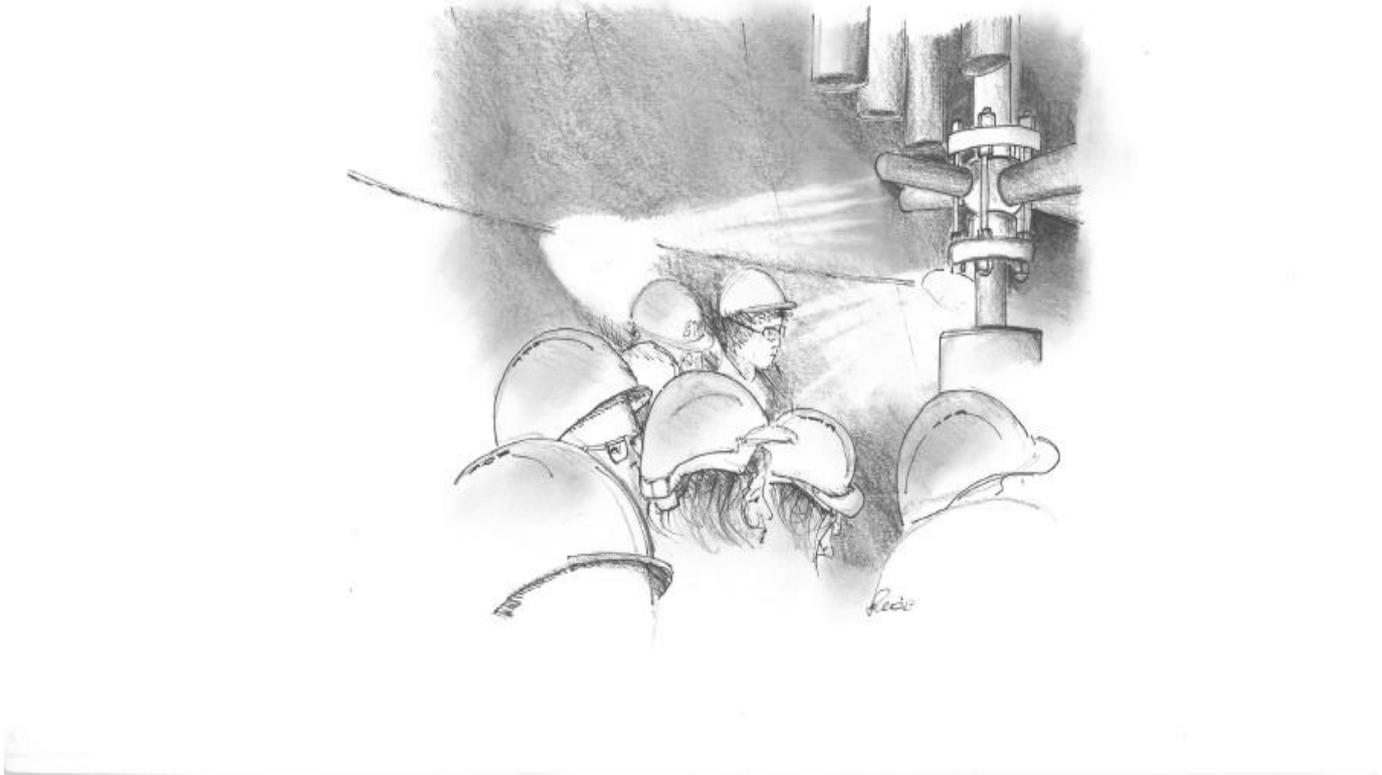


Abbildung 16: Ausgleichsbehälter Atomkraftwerk Zwentendorf, Markus Schön (2017)

Der dunkle Ausgleichsbehälter und die mächtigen Ausgleichsrohre im Inneren können als Symbol für das tatsächlich Unnatürliche gesehen werden. Dieser Gegensatz spiegelt sich in jedem Bereich wider, beginnend beim Eingang, bis zum Innersten des Reaktors.

Dies ist eine einzigartige Möglichkeit für eine Interessentin oder einen Interessenten einen Ausgleichsbehälter zu betreten, denn das Atomkraftwerk Zwentendorf bietet weltweit diese besondere Form der Auseinandersetzung mit der Thematik. Auch hier soll die Besucherin oder der Besucher mittels Simulation überrascht werden. Durch diese eben erwähnte Simulation hat der Museumsgast abermals die Möglichkeit, in die Arbeitssituation eines Kraftwerkmitarbeiters Einblick zu nehmen.

Konkret heißt das, dass die Museumsgäste bei der Simulation die Arbeit im Ausgleichsbehälter so dargestellt sehen, dass beispielsweise die Kraftwerksmitarbeiter ihre Kontrollen im Boot durch den verstrahlten Bereich absolvieren. Auf dieser Ebene soll auch eine Black Box eingerichtet werden, um der Besucherin oder dem Besucher auch die technische, beziehungsweise wissenschaftliche Dimension zu vermitteln. Die Gäste sollen jedoch auch die Möglichkeit erhalten, einen Rundgang im Ausgleichsbehälter zu absolvieren, um so ihr erworbenes Wissen vertiefen zu können. Im Betriebszustand wäre der Rundgang nicht möglich, da in diesem Bereich der austretende Dampf und das Kühlwasser hingelangen würden.

Eine Darstellung einzelner Schaustücke, beispielsweise ein Ausgleichsrohr, das Boot, die verwendete Ausrüstung und nötiges Werkzeug zur allfälligen Reparatur soll dem Museumsgast wieder ermöglichen, sich eingehend mit den technischen Details beschäftigen zu können.

Die Erschließung der historischen Komponente ist essentiell auf dieser Ebene, denn diese ist ein wesentliches Element zur Darstellung der technischen Dimension. Historisch bleibt die Information auf die Entwicklung und Anreise sowie den Einbau des Sicherheitsbehälters beschränkt. Bezugnehmend auf die erste Ebene finden sich die Informationen ebenfalls in kubischen Elementen mit integrierten Bildschirmen. Möchte der Gast eine Information, findet sie dieser in Zusammenfassung in gut leserlicher, verschriftlichter Form auf dem kubischen Element. Bei intensiver Auseinandersetzung kann der Druckknopf betätigt werden und die gewünschte

Information von einem Wissenschaftler abgerufen werden. Wichtige Elemente bilden wiederum die Lichtstele als Symbol für die Stromerzeugung.

Auf der letzten Ebene hat der Museumsgast die Möglichkeit den Steuerantriebsraum zu besichtigen, es ist die technische Zentrale des Atomkraftwerkes. Wäre das Atomkraftwerk in Betrieb, würde dies ein stark verstrahlter Bereich sein, welcher für Besucher in keinem Fall zugänglich ist. In diesen Raum kann man nur durch eine Schleuse gelangen. Um der Museumsbesucherin und dem Museumsbesucher den Zugang so authentisch wie möglich zu vermitteln, soll der Zugang auch so gestaltet sein. Die Gäste werden durch die erste Schleusentür geführt und dabei erfolgt durch das Museumspersonal eine kompetente Einführung über die Strahlendosis, die in diesem Arbeitsbereich bei Betrieb vorherrschen würde. Danach können die Gäste in den Steuerantriebsraum gelangen. Auch hier wäre eine kurze Computersimulation von Vorteil, da der Gast so ein eindrucksvolles Bild vom Tätigkeitsfeld erlangen kann. Während der Simulation steigt die Temperatur merklich an, damit man dem Gast die Arbeitsumgebung authentisch vermitteln kann. Auf die eigentliche Betriebstemperatur im Raum wird man verzichten, sie ist mit 215 Grad Celsius zu hoch. Wahlweise werden auch Schutzanzüge von den Besucherinnen und Besuchern getragen, denn dies kann die Gefährlichkeit der Strahlung in dem Raum widerspiegeln.

Dieser Bereich im Kernkraftwerk bietet den Personen wenig Platz, er zur Gänze bestückt mit notwendiger Technik. Die Motoren, die für den Antrieb der Steuerstäbe verantwortlich sind, werden bei der Simulationen einen annähernd lauten Geräuschpegel zum Original erzeugen, dabei kann der Eindruck und der Wissenszuwachs der Besucherinnen und Besucher gesteigert werden. Wichtig ist auch noch die kleine Schleuse, von welcher aus man im Notfall den Abschnitt verlassen kann. Im Steuerantriebsraum kommt der Vermittlung durch die Fachkraft eine enorme Bedeutung zu. Der Schwerpunkt soll hier auf mögliche Störfälle und den damit einhergehenden Lösungswegen gelegt werden.

Die Bezugnahme auf den Konservierungsbetrieb ist wichtig, dieser ist rund sieben Jahre nach der Volksabstimmung fortgeführt worden ist. Dies ist eine temporale Spanne im Bestehen des Gebäudes, wo noch nicht geklärt gewesen ist, ob der Arbeitsbetrieb des Kraftwerkes aufgenommen werden kann. Dieser Zustand wird dem Museumsbesucher besonders deutlich, denn teilweise sind die Elemente im Steuerantriebsraum sind noch immer konserviert, d.h. luftdicht verschlossen und vor der Luftfeuchtigkeit geschützt. Der Konservierungsbetrieb ist beendet, für den Gast ist es ein besonders Erlebnis, so noch einmal einen Einblick in auch diese bereits vergangene Epoche gewinnen zu können.

Das Maschinenhaus ist ein riesiger Raum, in welchem die Turbinen besichtigt werden können. Über eine Plattform, auf der die Besucher die jeweiligen Turbinen gut erkennen können, ist es sehr gut nachvollziehbar, wie die Maschinen funktionieren. Geschultes Fachpersonal soll die Arbeitsweise der Turbinen erklären, wobei in diesem Abschnitt des Kraftwerkes auf übergroßen Leinwänden mittels Simulation gezeigt werden soll, wie diese Antriebe in einem Atomkraftwerk eingesetzt werden und wie diese funktionieren. Natürlich ist auch die Wartung ein nicht zu vernachlässigendes Thema.

Diese riesigen technischen Geräte bilden einen anschaulichen Gegenpol zur ausgesperrten, ringsum wuchernden Natur. Sie können als Symbol dafür gesehen werden, welche komplexe Strukturen der Mensch schaffen kann. Dennoch ist er der Natur unterlegen, denn werden diese komplexen Strukturen – in diesem Falle die Geräte nicht gewartet - sind sie dem Verfall preisgegeben.

In dem Maschinenhaus werden nach wie vor Schulungen für internationale Fachkräfte von Atomkraftwerken durchgeführt. Dies kann auch während des Museumsbetriebes fortgesetzt werden, da ohne Führung keine Besichtigung des Museums möglich ist.

In einem Nebengebäude des Kraftwerkes, welches durch einen schmalen, langen Gang vom eigentlichen Kraftwerk getrennt ist, befindet sich die Schaltzentrale. Die

Expositur ist von außen relativ gut einsehbar. Dass dies im Ernstfall – beispielsweise einer terroristischen Bedrohung – eine Schwachstelle darstellen hätte können, ist von den Architekten in der damaligen Zeit nicht bedacht worden. Es ist natürlich nachvollziehbar, dass die Sicherheitsvorkehrungen in den 70iger Jahren anderen Grundsätzen unterlegen gewesen war, als jene der heutigen Zeit. Besonders deutlich ist dies erkennbar, wenn man die relativ gut einsehbaren großen Fenster erblickt. Das Außengelände ist von dieser Seite mit großen Bäumen und wenigen Büschen versehen – auch dies entspricht den modernen Sicherheitsvorschriften in keinem Maß.

Der Widerspruch dieser Thematik wird hier besonders deutlich – der Mensch erschafft ein komplexes Geschehen, das nur durch sein Zutun funktioniert. Allerdings muss er sich vor seinesgleichen gleichzeitig schützen.

Kommt die Besucherin oder der Besucher vom eigentlichen Kraftwerksbereich in die Schaltzentrale, so muss er durch einen relativ langen, dunklen, schmalen schmucklosen Gang gehen. Diese Struktur soll beibehalten werden, denn auch ein Verwaltungsgebäude ist ein entsprechend wichtiger Teil eines Atomkraftwerkes. Der Museumsgast soll sich noch immer in einer sehr ernsthaften, bewussten Stimmung befinden.

Die Zentrale selbst befindet sich im ersten Stock des Nebengebäudes, die nur durch ein großzügig gestaltetes Treppenhaus zu erreichen sind. Die Wände des Stiegenaufganges werden mit lebensgroßen oder teilweise überdurchschnittlich großen Bildern von ehemaligen Mitarbeitern, die teilweise auch dreidimensional gestaltet werden können, tapeziert. Damit wird der Gast in eine bestehende Arbeitssituation versetzt, die grundsätzlich in diesem Bereich des Atomkraftwerkes mit einem durchschnittlichen Büroalltag zu vergleichen ist. Hierbei kann erreicht werden, dass die allgegenwärtige Anspannung etwas nachlässt und die Aufnahmefähigkeit weiterhin gegeben ist.

Das derzeitige Umfeld in der Schaltzentrale soll weitestgehend so belassen werden, wie es sich bei den momentanen Besichtigungen für das Publikum darstellt. Das Schaltpult ist ein großer, einnehmender Bereich, durch zusätzliche Beschriftung wird dem Museumsgast die Wichtigkeit verdeutlicht. Dem Gast soll auch die Möglichkeit geboten werden mitzuerleben, welche präzise Arbeitsleistung hinter diesem komplexen Steuerungssystem vorherrscht.

Die Schichtbücher geben Einblick über die abgelaufenen Arbeitseinsätze der Bediensteten. An dieser Stelle muss angemerkt werden, dass der Tag mit dem Abstimmungsergebnis der Volksabstimmung fehlt. Dieser Tatsache kann mit einer weiteren Beschriftung zusätzliche Bedeutung verliehen werden. Die direkte Telefonverbindung zum Bundeskanzler durch ein – derzeit - rotes Telefon, welches sich von den üblichen beigefarbenen abhebt ist unübersehbar.

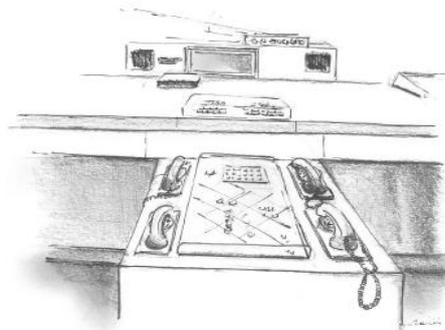


Abbildung 17: Telefonverbindungen und Schichtbücher, Schaltzentrale Atomkraftwerk Zwentendorf, Markus Schön (2017)

Ein Element, welches für einen Museumsbetrieb essentiell erscheint, sind die Überwachungskameras. Durch diese sollte der Museumsgast die einzelnen Bereiche in einem Atomkraftwerk einsehen können. Dies sollen allerdings nicht die Abschnitte im Atomkraftwerk Zwentendorf sein, sondern die Sektoren in einem Atomkraftwerk, welches sich in einem geregelten Betrieb befindet. So entsteht der Eindruck, Teil eines immens wichtigen Geschehens zu sein.

Gleichzeitig soll die Besucherin oder der Besucher die Möglichkeit haben, auf einer überlebensgroßen Leinwand an einer Wand des großen Raumes durch Simulation den Ablauf in einer aktiven Verwaltungszentrale eines Atomkraftwerkes mit verfolgen zu können. Damit wird der Gegensatz zu modernen Abläufen hergestellt und verdeutlicht.

Ein besonders aussagekräftiges Element ist die Uhr, welche in der Schaltzentrale des Kernkraftwerkes hängt. Sie ist rund und groß und die Zeitangabe markiert eindeutig, wie weit der Mensch in Bezug auf die Umwelt mit seiner Forschung und seinem Erfindergeist gegangen ist: Es ist fünf vor zwölf.

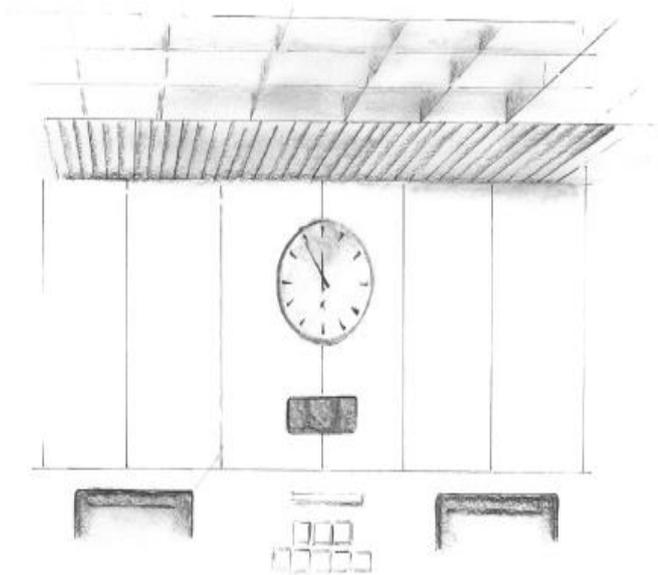


Abbildung 18: Uhr, Schaltzentrale Atomkraftwerk Zwentendorf, Markus Schön (2017)

### **3.5.4. Die Rolle der Politik und ihre didaktische Umsetzung**

#### **3.5.4.1. Einleitung und politischer Rahmen**

Im „Haus der Kernenergie“ kann besonders zum Ausdruck gebracht werden, dass sich das Politikverständnis in den 1970er Jahren stark gewandelt hat. Entscheidend dafür ist letztendlich die öffentliche Diskussion um das Für und Wider der Kernkraft in Österreich gewesen. Zu Beginn dieser Entwicklung ist es selbstverständlich gewesen, dass die Politik die Errichtung des ersten österreichischen Kernkraftwerkes beschlossen und in weiterer Folge auch umgesetzt hat. Formen der Bürgerinnen- und Bürgerbeteiligung oder andere Elemente der direkten Demokratie sind nicht einmal angedacht worden. Nachdem sich das Blatt gewendet hat, die Volksabstimmung unumgänglich gewesen ist, das Ergebnis zwar knapp aber doch eindeutig gewesen ist, hat sich das Verständnis der Politik in den zentralen Fragen des Umganges mit dem Risiko drastisch geändert. Nach Zwentendorf ist die politische Sensibilität in bei derartigen Fragestellungen anders gewesen als vorher.

Anmerkung: Dass die Politik vielleicht doch auch nicht ausreichend Verantwortung gezeigt hat, lässt sich anhand der Entwicklung des Wasserkraftwerkes in Hainburg erkennen. Erst nach diesem zweiten Wendepunkt in Österreich ist eine wesentliche Entscheidung in der Energiepolitik unter zentraler Einbindung der Bevölkerung möglich gewesen. So sind beispielsweise vor der Errichtung des Donaukraftwerkes Freudenu die Wienerinnen und Wiener am 14. und 16. Mai 1991 zu einer Volksbefragung eingeladen worden. Die Wiener Bevölkerung hat sich mit großer Mehrheit für das Wasserkraftwerk ausgesprochen.<sup>294</sup>

---

<sup>294</sup> [www.verbund.com/de-at/ueber-verbund/kraftwerke/unsere-kraftwerke/wien-freudenau](http://www.verbund.com/de-at/ueber-verbund/kraftwerke/unsere-kraftwerke/wien-freudenau) (24. Juli 2017)

*„Bis 1984 wurden in Österreich acht Donaukraftwerke errichtet. Die Proteste in Hainburg vom Dezember 1984 hatten jedoch ein Umdenken für alle weiteren Kraftwerksprojekte zur Folge ... Im Mai 1991 fand in Wien eine Volksbefragung statt, bei der sich die Bevölkerung für die Errichtung des Kraftwerks aussprach. Vom Mai bis Juni 1991 wurde die wasserrechtliche Hauptverhandlung über das Projekt abgewickelt, zu der insgesamt mehr als 40000 Parteien geladen waren.“<sup>295</sup>*

- Die militärische Anwendung der Kernkraft

Als am 16. Juli 1945 in der Wüste von Neu-Mexiko nahe dem kleinen Städtchen Alamogordo die erste Versuchsbombe gezündet worden ist, haben alle Berichte von einer unbeschreiblichen Helligkeit und von der teuflischen Schönheit, der auf den wunderbaren Blitz folgenden Erscheinungen, gesprochen: *„Ein riesenhafter Feuerball...Eine hellgelbe Welle erhob sich über den völlig violetten Horizont...Rosige, purpurne, schillernde Spiralen, die stellenweise dunkel wurden und wieder aufleuchteten, als ob Blasen glühenden Gases die Oberfläche durchbrächen...“<sup>296</sup>* In diesem Zusammenhang kann schon der Beginn der militärischen Anwendung der Atomkraft mit ihrer Schönheit der Erscheinungen und der Macht der Vernichtung und Zerstörung als janusköpfig interpretiert werden.

Welche zerstörerische Wirkung die Atombombe erreicht, zeigt die Bilanz des Abwurfs der Bombe auf Hiroshima am 6. August 1945: *„Ein fürchterlicher Blitz hatte die Stadt eingehüllt und einen Riesenbrand verursacht, der in Sekundenschnelle um sich griff. Die Straßenbahnen waren stehengeblieben, voll mit verkohlten, auf den Bänken zusammengedrängten oder auf den Plattformen stehenden Fahrgästen. Ein Sturmwind von 12 000 Kilometer Geschwindigkeit je Stunde hatte sich erhoben, die*

---

<sup>295</sup> Ebd.

<sup>296</sup> Raymond Cartier, Der Zweite Weltkrieg, Band 2, Piper Verlag München 1967, S. 1048.

*Mauern in 1500 Meter Umkreis niedergelegt und die Fenster bis auf 12 Kilometer Entfernung vom Punkt Null zerbrochen. Ein Feuerzyklon... hatte sechs Stunden lang gewütet. Dann hatte man bei den Überlebenden seltsame Phänomene festgestellt: Erbrechen, Durchfälle von außerordentlicher Stärke, eine Vielzahl von kleinen Blutungen in Mund und Hals. Viele Opfer mit diesen Symptomen lagen im Sterben. Die aufgestellte Bilanz ergab 78 150 Tote, 9 284 Schwerverletzte und 13 938 Vermisste. Darin waren die 40 000 Soldaten nicht miteingeschlossen, von denen vielleicht die Hälfte der Explosion zum Opfer gefallen war.*<sup>297</sup> Diese Angaben enthalten nicht die Zahlen der Menschen, die an den Spätfolgen der radioaktiven Strahlung verstarben. Von den 90 000 Gebäuden wurden 62 000 vollständig zerstört, weitere 6 000 stark beschädigt.<sup>298</sup>

Die Internationale Atomenergiebehörde (IAEO) überwacht alle 191 Nationen, die den Atomwaffensperrvertrag unterschrieben haben. Der Atomwaffensperrvertrag oder der Vertrag über die Nichtverbreitung von Kernwaffen ist ein internationaler Vertrag, welcher das Verbot der Verbreitung und die Verpflichtung zur Abrüstung von Kernwaffen sowie das Recht auf die „friedliche Nutzung“ der Kernenergie zum Gegenstand hat. 1970 ist der Non-ProliferationTreaty (NPT) in Kraft getreten.<sup>299</sup>

186 Länder nutzen Nukleartechnik für zivile und friedliche Zwecke, also für Wissenschaft und Energiegewinnung. Atombomben haben die USA, Russland, China, Frankreich und Großbritannien. Nordkorea, Pakistan, Indien sind ebenfalls nach eigenen Angaben in Besitz von Atombomben. Israel äußert sich dazu nicht.<sup>300</sup>

---

<sup>297</sup> Raymond Cartier, Der Zweite Weltkrieg, Band 2, Piper Verlag München 1967, S. 1053ff.

<sup>298</sup> SBZ-Transparente-Geschichte und Sozialkunde, SBZ Schulbedarf HandelsgesmbH, Hadersdorf 1999.

<sup>299</sup> <http://www.ag-friedensforschung.de/themen/NPT/Welcome.html> (23. Jänner 2017)

<sup>300</sup> [www.bild.de](http://www.bild.de) (03.04.2015)

Kein Land kann heute wirtschaftlich allein aus seiner eigenen Substanz leben, alle sind auf gegenseitigen Austausch angewiesen. Viele nähern sich den Grenzen ihres wirtschaftlichen Wachstums an, denn Rohstoffe werden knapp, die Entwicklung neuer Produktionsverfahren kostet mehr, als ein Land alleine tragen kann. Die Bevölkerung in Ost und West fordert die Erweiterung ihrer Entfaltungssphäre, mehr Bewegungsfreiheit, weniger Rüstungslasten, mehr Konsummöglichkeiten und freie Auswahl. Zugleich verlangen sie aber auch mehr Sicherheit und Daseinsvorsorge, mehr Schutz vor Umweltstörungen, mehr Leistungen ihrer Regierungen. Diese Wünsche machen an keiner Grenze halt, auch an keiner ideologischen Trennungslinie.<sup>301</sup>

Diese Überlegungen haben seit dem Beginn der siebziger Jahre trotz Rückschläge zu einer Wende von der Konfrontation zur Koexistenz und Entspannung im Verhältnis der Supermächte geführt. Gerade die umwälzenden Veränderungen im östlichen Machtblock seit dem Regierungsantritt Michael Gorbatschows – die auf einen Ausgleich der Machtblöcke und auf eine Integration Europas gezielt haben, haben die Gefahr eines Atomkrieges für die Gegenwart stark vermindert. Andererseits stellen die Ausweitung der Kernwaffen besitzenden Mächte, die Möglichkeit, dass Atomwaffen in die Hände von Terroristen geraten und der Nord-Süd-Gegensatz zwischen den reichen Industrienationen und den armen Ländern der Dritten und Vierten Welt weiterhin einen gewissen Unsicherheitsfaktor dar.<sup>302</sup>

Als die erste Generalkonferenz der Internationalen Atomenergie-Organisation, gegründet am 29. Juli 1957, in Wien zusammengetreten ist, haben viele Menschen mit diesem Ereignis eine große Hoffnung verbunden: Das „friedliche Atom“ werde die schreckliche Atombombe verdrängen, das Entsetzen der Völker über den

---

<sup>301</sup> Walter Scheel, Überlegungen in „Die Zeit“ vom 01. Juni 1973.

<sup>302</sup> SBZ-Transparente-Geschichte und Sozialkunde, SBZ Schulbedarf HandelsgesmbH, Hadersdorf 1999.

300 000fachen sinnlosen Tod von Hiroshima und Nagasaki am 6. und am 8. August 1945 werde die Mächtigen dieser Welt spät, aber doch zur Umkehr bewegen.<sup>303</sup>

Ein Delegierter eines südostasiatischen Landes hat außerordentlichen Beifall bekommen, als er ein, zu der Zeit, wünschenswertes Zukunftsszenario kundgetan hat: Ich sehe den Tag kommen, an dem der Sprengstoff einer Atombombe in den Brennstoff eines friedlichen Reaktors umgewandelt wird. Als jedoch im Mai 1974 in Indien zur Überraschung der ganzen Welt die erste Atombombe der Nation in der Rajasthan-Wüste gezündet worden ist, ist es zur traurigen Gewissheit geworden: Viel eher wird Atombrennstoff zum Atomsprengstoff als umgekehrt.<sup>304</sup>

Der schwedische Physiker und Nobelpreisträger Hannes Alfvén hat zu diesem Anlass gesagt, dass das kriegsrische und das friedliche Atom Siamesische Zwillinge sind. Zudem hat er gemeint, dass es unmöglich sei, die militärische von der friedlichen Nutzung der Atomenergie zu trennen. Die Massenproduktion von Plutonium und Uran 235, die notwendigerweise mit Atomenergie verbunden sei, überschwemme die Welt mit dem Bombenrohstoff. Bereits im Jahr 1977 sind 350 Milliarden Dollar für Rüstung ausgegeben worden – das sind in dieser Zeit 10 Millionen Schilling in der Minute gewesen! Rund 40 000 Wissenschaftler und Ingenieure weltweit, damals die Hälfte der Gesamtzahl dieser Berufsgruppen, sind damit beschäftigt gewesen, vollkommene Waffen herzustellen.<sup>305</sup>

---

<sup>303</sup> Paul Blau, Atomare Zwillinge: Atomwaffen und Atomindustrie, in: Heimo Halbrainer, Elke Murlasits, Sigrid Schöfelder, Kein Kernkraftwerk in Zwentendorf! 30 Jahre danach, Verlag *publication* PN°1 Bibliothek der Provinz, Heidenreichstein 2008, S. 86.

<sup>304</sup> Ebd., S. 86.

<sup>305</sup> Ebd., S. 86.

- Die friedliche Nutzung der Atomenergie

Nicht erst seit der Katastrophe im russischen Kernkraftwerk Tschernobyl und neuerdings im Kernkraftwerk Fukushima ist selbst die friedliche Nutzung der Atomenergie fragwürdig geworden, weil sie langfristig latente Zerstörungskräfte und Gefahren enthält. Dabei sind die zumindest teilweise kalkulierbaren und durch Erhöhung der Sicherheitsvorkehrungen minimierbaren Risiken eines Unfalls nur eine Seite des Problems, die andere ist die bisher ungelöste Entsorgungsfrage, deren Größe sich anhand des nachfolgenden Beispiels verdeutlichen lässt:

*„In der Bundesrepublik Deutschland wird die bis zum Jahr 2000 anfallende Atommüllmenge auf zirka 200 000 Kubikmeter anwachsen. Dies entspricht einem Güterzug mit etwa 3 500 Waggonen und einer Gesamtlänge von fast 40 Kilometern.“<sup>306</sup>*

In den energiepolitischen Auseinandersetzungen stehen einander zwei Grundpositionen gegenüber: Die eine Denkrichtung sieht in der Kernenergie mit einer höchstmöglichen Sicherheitsgarantie neben der Kohle die zweite Säule einer sicheren Energieversorgung. Der verbleibende Rest - etwa 10 Prozent - soll durch alternative, sogenannte regenerative Energien gedeckt werden. Diese Denkrichtung zum Ausstieg aus der Kernenergie wird politisch und psychologisch durchaus als wünschenswert angesehen. Die andere Denkrichtung – vertreten vor allem von grünen und alternativen Gruppierungen und Parteien – hat den Ausstieg aus der Kernenergie, bei unterschiedlicher Einschätzung des Faktors Zeit, zum Ziel. Sie setzt auf noch stärkeren Einsatz der Kohle und auf alternative Energien (Sonnenenergie) als zweites Bein der künftigen Energieversorgung. Wenn nur genügend Geld für die alternative

---

<sup>306</sup> Der Spiegel, 2/1988, S. 26.

Energieforschung bereitgestellt würde, so die Auffassung der Denkrichtung, könnten die technologischen Probleme rasch gelöst werden.<sup>307</sup>

Als letzter Punkt der Einleitung muss angemerkt werden, dass die Politik für das Recht verantwortlich zeichnet. In diesem Kapitel werden die politischen Entscheidungsprozesse und die darauf folgenden Gesetze und Verordnungen dargestellt. Nach dem Überblick der Chronologie des Projektverlaufes des Atomkraftwerkes Zwentendorf werden Argumente für und gegen das damalige Vorhaben angeführt. Neben der Perspektive, Zwentendorf als Industriedenkmal zu betrachten, ist die Behandlung Tschernobyls und seine Bedeutung für das österreichische Atomkraftwerk von Wichtigkeit. Die Politik Kreiskys, die Zwentendorf-Niederlage sowie die Energiedebatte sind unumgängliche Abschnitte in diesem Kapitel. Für das Kapitel der „Angaben zur Umweltstrahlung im Abstimmungs-jahr“ sind ausschließlich Daten des behandelten Zeitraumes verwendet worden – diese fließen auch in das Ausstellungskonzept ein. Die „politischen und rechtlichen Grundlagen“ sind zur Gänze mit Zitaten belegt – dies ist für die authentische Umsetzung des Museumskonzeptes unerlässlich, da in der Realisierung des Konzeptes geplant ist, diese mit originalen Schriften und Hördokumenten den Interessentinnen und Interessenten zugänglich zu machen.

Die gesammelten Argumente, Dokumente und Perspektiven der Kernenergie-diskussion in Österreich „Atomkraft für Österreich“ von Heinrich Neisser und Fritz Windhager bilden ein hervorragendes Fundament für das Ausstellungskonzept, da die jeweiligen Gesetzestexte aus dem behandelten Zeitraum stammen und dokumentiert worden sein müssen. Die Absicht den Bereich der „politischen und rechtlichen Grundlagen“ durch Zitate zu gestalten ist darin begründet, dem jeweiligen Museumsgast den politischen sowie rechtlichen Diskurs eines derartigen Projektes zu vermitteln und zu verdeutlichen.

---

<sup>307</sup> SBZ-Transparente-Geschichte und Sozialkunde, SBZ Schulbedarf HandelsgesmbH, Hadersdorf 1999.

### 3.5.4.2. Atomkraftwerk Zwentendorf – Chronologie des Projektverlaufes

08.03.1972:

Die APA berichtet von der Verhandlung über die Genehmigung des geplanten österreichischen Atomkraftwerkes Zwentendorf auf der Basis des Strahlenschutzgesetzes. Die Verhandlung hat unter der Zuständigkeit des Ministeriums für Gesundheit und Umweltschutz vor Ort stattgefunden.<sup>308</sup>

27.07.1972:

Die Initiative „Verhütet den Krebs“ ist das erste Mal öffentlich gegen das Kraftwerk aufgetreten. „Im Falle einer Störung entstünde ein 150 km breiter Todesstreifen um Zwentendorf, das aber nur 40 km von Wien entfernt liegt. Damit sei akute Gefahr für die Bundeshauptstadt gegeben.“<sup>309</sup>

17.05.1976:

Die „Österreichische Gesellschaft für Umweltschutz“ (ÖGEFU) hat vor dem Standort Zwentendorf gewarnt, da dieser Raum erdbebengefährdet ist.<sup>310</sup>

08.10.1976:

Die Regierung Kreisky startet eine Informationskampagne zum Thema der Kernkraft.

---

<sup>308</sup> APA-Meldung vom 8.03.1972, Quelle: <http://www.historisch.apa.at> (29.05.2015)

<sup>309</sup> APA-Meldung vom 27.07.1972, Quelle: <http://www.historisch.apa.at> (29.05.2015)

<sup>310</sup> APA-Meldung vom 17.05.1976, Quelle: <http://www.historisch.apa.at> (29.05.2015)

05.05.1977:

In der Presse werden erstmals Zeitungsumfragen veröffentlicht, dass Befürworter und Gegner der Atomkraft in Österreich Gleichstand haben.<sup>311</sup>

15.05.1977:

Vizekanzler und Finanzminister Hannes Androsch gibt bekannt, dass eine Nicht-Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes auf Grund der immens hohen Baukosten nicht gerechtfertigt ist. Die Bedingung dafür sei allerdings, dass maximale Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden.<sup>312</sup>

21.05.1977:

Innsbrucker Studenten und ihre Professoren organisieren einen 300 km langen Protestmarsch.<sup>313</sup>

12.06.1977:

In Tulln/Zwentendorf hat eine Demonstration gegen das Atomkraftwerk mit ca. 3500 Teilnehmerinnen und Teilnehmern stattgefunden.<sup>314</sup>

---

<sup>311</sup> APA-Meldung vom 8.10.1976 und 5.05.1977, Quelle://www.historisch.apa.at (29.05.2015)

<sup>312</sup> APA-Meldung vom 15.05.1977, Quelle://www.historisch.apa.at (14.07.2015)

<sup>313</sup> APA-Meldung vom 21.05.1977, Quelle://www.historisch.apa.at (14.07.2015)

<sup>314</sup> APA-Meldung vom 12.06.1977, Quelle://www.historisch.apa.at (16.07.2015)

31.05.1977:

Der Kärntner Landeshauptmann Wagner und der burgenländische Landeshauptmann Kery haben offiziell festgestellt, dass in den beiden Bundesländern kein Atommülllager erbaut werden kann.<sup>315</sup>

20.06.1977:

Die österreichische Delegation legt eine Reise nach Ägypten fest, um eine mögliche Lagerung des Atommülls zu besprechen. Eine Reise in den Iran ist zu diesem Zeitpunkt schon unternommen worden.<sup>316</sup>

22.08.1977:

Die Plattform „Mütter gegen Atomkraftwerke“ tritt vor dem Bundeskanzleramt in den Hungerstreik, um den Probetrieb des Kernkraftwerkes vor der parlamentarischen Debatte zu verhindern. Nach einer diesbezüglichen Zusicherung seitens des Gesundheitsministers, wird der Hungerstreik nach vier Tagen abgebrochen.<sup>317</sup>

26.10.1977:

2000 bis 2500 Zwentendorf-Gegner demonstrierten vor dem Bundeskanzleramt. Kreisky selbst hat sich den Demonstranten nicht gestellt, hat aber einem Treffen einer Delegation im kleinen Rahmen zugestimmt. Das haben die Demonstranten abgelehnt.<sup>318</sup>

---

<sup>315</sup> APA-Meldung vom 31.05.1977, Quelle://www.historisch.apa.at (16.07.2015)

<sup>316</sup> APA-Meldung vom 20.06.1977, Quelle://www.historisch.apa.at (14.07.2015)

<sup>317</sup> APA-Meldung vom 22.08.1978 sowie 25.08.1978, Quelle://www.historisch.apa.at (21.07.2015)

<sup>318</sup> APA-Meldung vom 26.10.1978, Quelle://www.historisch.apa.at (21.07.2015)

18.01.1978:

Die APA gibt bekannt, dass die ersten 8 Brennstäbe von insgesamt 484 mit dem Hubschrauber eingeflogen worden sind.<sup>319</sup>

26.01.1978:

Über Minister Staribacher dringt das Angebot eines Grundstückes für ein Atommülllager durch den Bürgermeister von Alberndorf in Niederösterreich an die Öffentlichkeit. Auf Grund des dadurch entstehenden Drucks revidiert der Gemeinderat von Alberndorf die bereits gefasste Zustimmung einstimmig.<sup>320</sup>

09.02.1978:

Der Bundesparteivorstand der ÖVP erklärt seine prinzipielle Zustimmung zur Atomkraft, dokumentiert jedoch den unbedingten Sicherheitsfaktor und vor allem die Lösung des Atommülllagers.<sup>321</sup>

27.02.1978:

Der Verwaltungsgerichtshof hat einer Beschwerde von Anrainern stattgegeben, deren Grundstücke nicht direkt an das Kraftwerksgelände angrenzten.<sup>322</sup>

05.11.1978:

Volksabstimmung

---

<sup>319</sup> APA-Meldung vom 18.01.1978, Quelle://www.historisch.apa.at (21.07.2015)

<sup>320</sup> APA-Meldung vom 02.02.1978, Quelle://www.historisch.apa.at (22.07.2015)

<sup>321</sup> APA-Meldung vom 09.02.1978, Quelle://www.historisch.apa.at (22.07.2015)

<sup>322</sup> APA-Meldung vom 27.02. 1978 und vom 28.02.1978, Quelle://www.historisch.apa.at (24.07.2015)

22.06.1978:

Der Bundesparteivorstand der SPÖ hat die Durchführung der Volksabstimmung über das Atomkraftwerk beschlossen. Die Opposition aus ÖVP und FPÖ hat diesem Plan grundsätzlich zugestimmt.<sup>323</sup>

05.11.1978:

Bundeskanzler Bruno Kreisky gibt das amtliche Endergebnis mit 50,5 Prozent „Nein“ - Stimmen bekannt.<sup>324</sup>

Mit diesem Ergebnis sind die Pläne zur Errichtung des AKW zunächst hinfällig gewesen. Der Beschluss eines „Atomsperrgesetzes“ im Nationalrat ist die nächste Vorgangsweise gewesen, möglicherweise deshalb, um Schadenersatzansprüche der Betreiber gegenüber der Republik abzuwehren.<sup>325</sup> Die Volksabstimmung gegen das Atomkraftwerk in Zwentendorf ist als persönliche Niederlage des Bundeskanzlers interpretiert worden.

11.08.1979:

Gewerkschaftspräsident Benya hat einen neuerlichen Versuch zur Inbetriebnahme des AKWs gestartet, was öffentlich kritisiert worden ist.

---

<sup>323</sup> APA-Meldung vom 22.06.1978, Quelle://www.historisch.apa.at (04.08.2015)

<sup>324</sup> APA-Meldung vom 05.11.1978, Quelle://www.historisch.apa.at (04.08.2015)

<sup>325</sup> Patrick Horvath, Case Studies, Verzögerte bzw. verhinderte Projekte der Energiewirtschaft, Atomkraftwerk Zwentendorf, in: Reinhold Gutschik, Patrick Horvath, Rupert Weinzierl (Hrsg.) Verhinderte und verzögerte Infrastrukturprojekte, Kosten und Konsequenzen für Österreich, Studienverlag, Innsbruck 2007, S. 110.

25.06.1980:

Josef Cap, Vorsitzender der Sozialistischen Jugend, hat die versicherte Respektierung des Volksabstimmungsergebnisses eingefordert und hat sich explizit gegen die Inbetriebnahme des Kraftwerkes ausgesprochen.<sup>326</sup>

12.06.1980:

Die „Bürgerinitiative zur Aufhebung des Atomsperrgesetzes“ hat die Einleitung des Volksbegehrens Pro Zwentendorf angekündigt.

23.07.1980:

Die „Katastrophenhilfe Österreichischer Frauen“ initiierte ein Volksbegehren gegen die Inbetriebnahme und für die Umrüstung in ein kalorisches Kraftwerk Zwentendorf.<sup>327</sup>

11.11.1980:

Die beiden Ergebnisse der Volksbegehren sind bekannt geworden: Rund zehn Prozent der Bevölkerung haben sich beteiligt. Das Zwentendorf befürwortende Volksbegehren hat 422 000 Unterschriften erhalten, das ablehnende Volksbegehren 147 000 Unterschriften. Bundeskanzler Kreisky hat sich mit dem Ergebnis zufrieden gezeigt. Die Gegner haben darauf hingewiesen, dass das Votum für Zwentendorf hinsichtlich der Beteiligung geringer als erwartet gewesen ist und haben dies als den Willen der Österreicherinnen und Österreicher interpretiert, die Volksabstimmung nicht noch einmal aufzurollen.<sup>328</sup>

---

<sup>326</sup> APA-Meldung vom 25.06.1978, Quelle://www.historisch.apa.at (10.08.2015)

<sup>327</sup> APA-Meldung vom 23.07.1980, Quelle://www.historisch.apa.at (10.08.2015)

<sup>328</sup> APA-Meldung vom 11.11.1980, Quelle://www.historisch.apa.at 14.08.2015)

16.02.1984:

Altbundeskanzler Kreisky tritt mit einem neuerlichen Vorstoß zum Thema Inbetriebnahme Atomkraftwerk Zwentendorf vor die Bevölkerung. Nachdem viel Zeit vergangen sei, hätte ein Sinneswandel in der Bevölkerung stattgefunden, diesen gelte es zu quantifizieren.<sup>329</sup>

22.03.1984:

Bundeskanzler Sinowatz verkündet, dass es eine neuerliche Abstimmung über Zwentendorf geben würde.<sup>330</sup>

21.03.1985:

Der Antrag der SPÖ auf neuerliche Volksabstimmung zu Zwentendorf hat die erforderliche 2/3-Mehrheit im Parlament nicht erreicht. ÖVP und FPÖ haben sich dagegen ausgesprochen.<sup>331</sup> Diese politische Entscheidung und der Atomunfall am 26.4.1986 in Tschernobyl haben letztendlich das endgültige „Aus“ für das Atomkraftwerk Zwentendorf bedeutet.<sup>332</sup>

---

<sup>329</sup> APA-Meldung vom 16.02.1984, Quelle://www.historisch.apa.at (14.08.2015)

<sup>330</sup> APA-Meldung vom 22.03.1984, Quelle://www.historisch.apa.at (18.08.2015)

<sup>331</sup> APA-Meldung vom 21.03.1985, Quelle://www.historisch.apa.at (20.08.2015)

<sup>332</sup> Horvath, S. 111.

### 3.5.4.3. Der politische Diskurs

Für damalige Wählerinnen und Wähler ist es mit Sicherheit sehr schwierig gewesen, die Argumente des Diskurses einzuschätzen. Selbst Expertinnen und Experten sind sich in ihren Ansichten nicht immer einig gewesen. *„Befürworter und Gegner standen einander unerbittlich gegenüber, wobei auf der Befürworterseite v.a. die Regierung stand, dazu die Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertreter und die Elektrizitätswirtschaft. Als Gegner fungierten v.a. Bürgerinitiativen, wobei die Arbeitsgemeinschaft ‚Nein zu Zwentendorf‘ eine wichtige Dachorganisation war, die u.a. vom Nobelpreisträger Konrad Lorenz, der ÖH und dem Österreichischen Naturschutzbund unterstützt wurde und unter dem Vorsitz des Geologen Univ.-Prof. Alexander Tollmann stand.“*<sup>333</sup>

- Der Diskurs hat nachfolgende Punkte umfasst:

→ Erdbebengefährdung

Das Atomkraftwerk hätte – hier sind sich sowohl Befürworterinnen und Befürworter als auch Gegnerinnen und Gegner einig gewesen – von einem Erdbeben betroffen sein können. In den vergangenen vier Jahrhunderten hat es durchaus schwere Erdbeben entlang der sogenannten „Tiefenstörung“ am Ostalpenrand gegeben. Der Sachverständige der Regierung, Dr. Drimmel und Univ.-Prof. Tollmann sind sich über das Ausmaß der Gefährdung nicht einig gewesen.<sup>334</sup>

---

<sup>333</sup> Horvath, S. 111.

<sup>334</sup> Horvath, S. 111.

→ Grundwassergefährdung

Atomkraftgegnerinnen und Atomkraftgegner haben auf ein mögliches Austreten von Radioaktivität hingewiesen, insbesondere von radioaktivem Wasser. Das Argument ist dahingehend ausgeführt worden, dass damit das Trinkwasser in weiten Teilen Ostösterreichs gefährdet sein hätte können. Die Befürworterinnen und Befürworter haben auch die umfassenden Sicherheitsvorkehrungen hingewiesen, vor allem auf die druckwasserdichte Isolierwanne. Selbst bei einem Versagen der baulichen Maßnahme würde das radioaktive Wasser in der unmittelbaren Umgebung im Untergrund gebunden werden. Diesbezügliche Gutachten sind vorgelegt worden. Expertisen über mögliche Mängel der Sicherheitsvorkehrungen sind von den Gegenseiten angeführt worden.<sup>335</sup>

→ Endlagerung

Die Lagerung des Atommülls hat sich in der Diskussion um Zwentendorf zu einem Hauptthema entwickelt. *„Zunächst meinte die Regierung im Waldviertel geeignete Möglichkeiten der Endlagerung gefunden zu haben, was durch eine entsprechende Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz, bestätigt wurde. Prof. Tollmann warf der Studie vor, die Ergebnisse von Satellitenaufnahmen nicht berücksichtigt zu haben, die auf eine besondere Erdbebengefahr in der Region hinwiesen. Zwentendorf-Befürworter bestritten dies. Dazu gab es massive Proteste im Waldviertel gegen eine geplante Atommüll-Endlagerungsstätte. Auch einer Konferenz des Bundeskanzlers mit dem Landeshauptmann, seinen Stellvertretern, sowie 30 Bürgermeistern des Waldviertels war kein Erfolg beschieden, obwohl Kreisky dem Waldviertel als Gegenleistung für eine Endlagerungsstätte großzügige Investitionen versprach. Pläne, eine Endlagerungsstätte im niederösterreichischen Alberndorf zu errichten, zerschlugen sich. Nachdem Minister Staribacher in der Pressekonferenz die Bereitschaft der*

---

<sup>335</sup> Horvath, S. 112.

*Gemeinde (vorzeitig) verkündete, musste diese auf öffentlichen Druck hin das zuvor gestellte Angebot, das zur Sanierung der leeren Gemeindegassen beitragen sollte, zurückziehen. Verhandlungen, den Atommüll im Ausland zu lagern, warfen Probleme auf. Sie scheiterten mit dem Iran, einerseits an der Kostenfrage, andererseits an dem Umstand, dass der Iran mehr an einer Zwischen- und Österreich an einer Endlagerung interessiert war. Die Verhandlungen mit Ägypten wurden bis zur negativen Abstimmung geführt. Probleme in den Verhandlungen waren ein mögliches Veto der USA (dieses Veto stand den USA als Lieferant des Rohurans zu) sowie ebenfalls hohe Kosten für Transport, Bau des Endlagers und sehr hohe Zahlungen an den ägyptischen Staat. Es wurde ebenfalls zeitweilig über die Lagerung auf den Seychellen diskutiert, ohne dass diese Pläne jemals sehr konkret wurden. Man kann sagen, dass es bis zum Zeitpunkt der Volksabstimmung keine wirklich tragfähige Lösung für die Endlagerung des Atommülls gab.“<sup>336</sup>*

→ Erhöhte Radioaktivität

Selbst die Befürworterinnen und Befürworter des AKW-Zwentendorf haben den Standpunkt vertreten, dass sich die Radioaktivität in der Umgebung erhöhen würde. Jedoch ist gleichzeitig auch auf die natürliche Strahlung verwiesen worden. Das erhöhte Krebsrisiko und die Möglichkeit der genetischen Erbschäden in der Region sind von den Gegnerinnen und Gegner angeführt worden.<sup>337</sup>

→ Arbeitsplatzsicherung

Es ist bekannt, dass zu den positiven beschäftigungspolitischen Effekten die gesicherten zusätzlichen Arbeitsplätze angeführt worden sind. Kritische Stimmen haben auf Studien aus Ländern verwiesen, die belegt haben, dass Länder mit

---

<sup>336</sup> Horvath, S. 112f.

<sup>337</sup> Horvath, S. 113.

Atomkraftwerken teilweise höhere Arbeitslosenraten besessen haben, als Österreich zu jener Zeit.<sup>338</sup> Um dies eindeutig belegen zu können, hätten diverse Parameter angeführt werden müssen.

→Gewährleistung und Unabhängigkeit der Stromversorgung

*„Eine Broschüre der Befürworter sagte voraus, dass im Jahr 1990 eine zweite Donau nötig sein würde, um selbst bei maximalem Ausbau der Wasserkraft die Stromversorgung zu gewährleisten. Es gab provokante Flugblätter ohne Impressum, die davor warnten, dass in Österreich im Falle eines Neins ‚das Licht ausgeht‘.“<sup>339</sup>*

→Gefahr eines Reaktorunfalles

Die Gefahr eines Reaktorunfalls ist tatsächlich im Raum gestanden, jedoch ist dieser als eher gering eingeschätzt worden. Dabei ist immer wieder der Verweis auf die Studie von Prof. Rasmussen erfolgt, die besagt, dass die Wahrscheinlichkeit des Todes bei einem Verkehrsunfall 15 000 Mal höher sei als bei einem Reaktorunfall. Die gegnerischen Parteien haben beispielsweise auf den völlig unerwarteten Unfall 1979 im amerikanischen AKW Three Mile Island nahe von Harrisburg verwiesen. Der Unfall 1986 in Tschernobyl hat sowohl die Politik als auch die Bevölkerung für das Thema sensibilisiert.<sup>340</sup>

---

<sup>338</sup> Horvath, S. 113.

<sup>339</sup> Ebd.

<sup>340</sup> Horvath, S. 114.

→ Wirtschaftliche Aspekte

*„In der Zusammenfassung zu einem historischen Dossier der APA über Zwentendorf heißt es:<sup>341</sup> ‚Zwentendorf hat insgesamt 14 Milliarden Schilling (1,02 Mrd. Euro) gekostet, 600 Millionen (43,6 Mio. Euro) davon für die Konservierung.‘“*

Wie bei vielen großen Bauvorhaben sind auch die Kosten für die Errichtung des Atomkraftwerkes zunächst unterschätzt worden. Ein wesentlicher Punkt dabei ist die Verschiebung des Betriebsbeginns am 01. September 1979 gewesen. Nach der negativen Volksabstimmung vom 05. November 1978 sind die Kosten um ein Vielfaches angestiegen, da das Kraftwerk fertig erstellt worden ist und auf Grund der Nicht-Inbetriebnahme in Stand gehalten werden musste.

*„Zu Beginn veranschlagte man die Kosten mit 5,2 Milliarden Schilling. Anfang 1978 wurden 7, später sogar 8 Milliarden genannt. Das Nachrichtenmagazin ‚profil‘ berichtete zum 20. Jahrestag der Volksabstimmung von Errichtungskosten von 7,5 Milliarden Schilling. Dazu kamen seit 1978 durch Zinsen, Wartungs- und Demissionierungskosten weitere 7,5 Milliarden Schilling, womit sich die Kosten für das AKW Zwentendorf auf insgesamt 15 Milliarden Schilling (1,09 Milliarden Euro) beliefen“.<sup>342</sup>*

Der Tätigkeitsbericht des Rechnungshofes über das Jahr 1984 hat sich mit den Folgekosten des Erhaltes des nicht in Betrieb gegangenen AKWs befasst. Die Situation im Zeitraum von 1978 bis 1994 stellt sich wie folgt dar:

---

<sup>341</sup> [www.historisch.apa.at](http://www.historisch.apa.at) (24.04.2016)

<sup>342</sup> Florian Premstaller, Kernenergiepolitik in Österreich während der Ära Bruno Kreisky. Diplomarbeit, Wien 2001, S. 27ff.

*„Durch die Volksabstimmung des Jahres 1978 und das Atomsperrgesetz stand die Unternehmung vor dem Problem, ein fertig gestelltes Kernkraftwerk nicht in Betrieb zu nehmen, sondern wirtschaftlich bestmöglich zu verwerten. Letztlich bewirkte der Kernkraftwerksunfall in Tschernobyl im April 1986 das Ende aller parlamentarischen und sonstigen Bemühungen um eine eventuelle Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes. Zuzufolge spezifischer technischer Auslegungen, geringer Erfahrung der Geschäftsführung und wenig erfolgreicher Bemühung einer internationalen Beratungsunternehmung führte der Verkauf der nuklearen Anlagenteile zu keinem nennenswerten wirtschaftlichen Erfolg. Der Umbau in einen Gaskombiblock erwies sich als wirtschaftlichste Verwertungsmöglichkeit, scheiterte jedoch an den unterschiedlichsten Eigentümerinteressen, geringeren Stromverbrauchszuwächsen und günstigen ausländischen Strombezugsquellen. Er hätte zwar für die geplante Bauzeit von fünf Jahren etwa 1000 Beschäftigungen einen Arbeitsplatz gewährleistet, doch könnte ein weiterer Wasserkraftwerksbau mit gleicher energetischer Erzeugung einen weitaus höheren Beschäftigungseffekt erzielen“<sup>343</sup>*

Aufgrund der vorhandenen günstigen Infrastruktur hat der Rechnungshof die weitere Standortsicherung für volkswirtschaftlich sinnvoll gehalten. Wichtig ist die Klärung einer eventuell auch alternativen Verwendungsmöglichkeit gewesen.<sup>344</sup>

Im Rechnungshofbericht heißt es weiter:

*„Vorweg verweist der RH darauf, dass die Geschäftsführung und die (verbliebenen) Mitarbeiter ihren Arbeitsplatz vorerst in einem hoch angesehenen und spezialisierten*

---

<sup>343</sup> Tätigkeitsbericht des Rechnungshofes über das Jahr 1994. Beilage zum Stenographischen Protokoll des Nationalrates XIX. Gesetzgebungsperiode. [http:// www.rechnungshof.at](http://www.rechnungshof.at) (12.04.2015)

<sup>344</sup> Horvath, S. 115.

*Energiezeugungsunternehmen, schließlich aber in einer unattraktiven ‚Verwertungs-Unternehmung‘ hatten.“<sup>345</sup>*

Der Bericht befasst sich unter anderem auch mit unternehmensrelevanten Entscheidungen, die kurz erwähnt werden sollen<sup>346</sup>:

1985: Kündigung der Urananreicherungsverträge

Der Antrag auf neuerliche Volksabstimmung zur Inbetriebnahme ist abgelehnt worden. Eine amerikanische Beraterfirma ist mit der Erstellung eines Verwertungskonzeptes betraut worden.

1986: Der Verfassungsgerichtshof weist die Aufhebung des Atomsperrgesetzes ab.

Der Reaktorunfall 1986 in Tschernobyl hat die Abweisung jeglicher politischen Unterstützung zur Folge. Die Generalversammlung beschließt die unverzügliche Vermögensverwertung.

1987: Beauftragung der amerikanischen Beraterfirma mit Umbaustudien für einen Gaskombiblock.

Die ersten Brennelemente sind nach Deutschland abtransportiert worden. Die Vorstellung eines „History-Lands“ eines Bauunternehmers ist vorgestellt worden. Das zu einem Museum umgebaute Kernkraftwerk und ein Öko-Zentrum sollten als Freizeitpark nach amerikanischem Muster mit Erlebnis und Vergnügungseinrichtungen bereichert werden.<sup>347</sup>

---

<sup>345</sup> Tätigkeitsbericht des Rechnungshofes über das Jahr 1994.

<sup>346</sup> Ebd. S.95.

<sup>347</sup> Horvath, S. 117

1988: Die Novellierung der Niederösterreichischen Bauordnung, mit Abrissmöglichkeit für Zwentendorf, tritt in Kraft. Diese Novellierung ist durch die Beschleunigung der Bemühungen der Generalversammlung zum Umbau des Kraftwerkes in ein Gaswerk ausgelöst worden.

1993: Die Generalversammlung stellt die Umbaupläne ein.

Das Kraftwerk soll mit geringstmöglichem Aufwand weiterhin erhalten bleiben.

Zum Umbau zu einem Gaswerk stellt der Rechnungshof fest:

*„Der Versuch der Inbetriebsetzung des Kernkraftwerkes mit legalen Mitteln (Volksabstimmung und Aufhebung des Atomsperrgesetzes) bei gleichzeitiger Lösung des atomaren Endlagerproblems scheiterte letztlich im April 1986 aufgrund des Unfalls von Tschernobyl.*

*Bei der Verwertung des Kernkraftwerkes durch den Verkauf von Einzelkomponenten wirkte sich trotz des großen Einsatzes der verantwortlichen Geschäftsführer sowohl ihr Mangel an Erfahrung ungünstig aus als auch die sich – allerdings erst nachträglich – abzeichnende geringe Unterstützung durch eine weltweit anerkannte amerikanische Engineering- und Consulting-Unternehmung.*

*Der Umbau in einen Gaskombiblock scheiterte einerseits an den komplexen Eigentümerverhältnissen der Unternehmung und den unterschiedlichen Interessenlagen zwischen Verbundgesellschaft und beteiligten Landes-Elektrizitätsversorgungsunternehmen. Andererseits ließen die geringen Strombedarfszuwächse und die geänderte Umweltpolitik (Stromsparen und Kraftwerkserneuerung) keine Notwendigkeit der Errichtung eines großen neuen kalorischen Kraftwerkes vor der Jahrtausendwende erkennen.*

*Bei der Frage eines Totalabbruches des Kernkraftwerkes oder einer Standortsicherung (...) zeichnet sich eine Pattstellung ab, weil ein eventueller Abbruchbescheid die Eigentümer der Unternehmung mit etwa 1,1 Mrd. Schilling belasten würde und einen Konkurs nach sich ziehen könnte. Daher erschien die weitere, ‚stille Duldung‘ der Standortsicherung gewährleistet.“<sup>348</sup>*

Bezüglich des Gaskombiblocks schreibt der Rechnungshof:

*„Das Planungsteam ermittelte Umbaukosten von 5,7 Mrd. Schilling (Preisbasis 1992). Eine frühere Studie (Preisbasis 1988) hatte den wirtschaftlichen Vorteil eines Umbaus des bestehenden Kraftwerkes gegenüber der gänzlichen Neuerrichtung eines Gaskombiblocks mit 2 Mrd. Schilling beziffert.*

*Obwohl sich der Umbau in einen Gaskombiblock als einzig sinnvolle Verwertungsmöglichkeit erwiesen hatte, stellte der RH einen nur schleppenden Planungsfortschritt fest. Die Gründe dafür waren sowohl auf externe Einflüsse als auch auf die unterschiedlichen Interessen der Gesellschafter zurückzuführen. Aber auch die heterogenen Personal- und Führungsverhältnisse haben ein zielorientiertes Arbeiten nicht erleichtert.*

*Der RH hielt die Einschaltung der Engineering-Unternehmung für die Projektierung des Gaskombiblocks in Anbetracht des hohen österreichischen technischen Know-how für nicht erforderlich. Diese Zweigleisigkeit verursachte zusätzliche Kosten von 5 Mio. Schilling.*

---

<sup>348</sup> Rechnungshof 1995a, S. 96.

*Insgesamt hatten die Gesellschafter für die Umbauprojektierung bis Ende 1993 84 Mio. Schilling an Baukostenzuschüssen eingezahlt. Durch die Einstellung des Projektes musste 1993 der davon aktivierte Teil von 30 Mio. Schilling außerplanmäßig abgeschrieben werden.*<sup>349</sup>

In weiterer Folge sind zur Zeit der Abfassung des Rechnungshofberichtes eine „Thermische Abfallbehandlung“ und eine „Denkfabrik“ angedacht worden. Die „Thermische Abfallbehandlung“ auf Grund von Schwierigkeiten in der Gesellschaftsstruktur nicht umgesetzt worden. Die „Denkfabrik“ sollte zur Unterstützung von Ländern des ehemaligen Ostblocks beim Atomausstieg eingesetzt werden. Das Projekt ist ebenfalls an den unterschiedlichen Interessen der Gesellschafter gescheitert.

In Bezug auf die Akzeptanz der Atomenergie in Österreich steht Zwentendorf zeitlich vor einem tiefgreifenden Meinungsumschwung, jedoch ist es nicht als Ursache zu sehen. Es ist eine Tatsache, dass nur mit 30 000 Stimmen Überhang das knappe „Nein“ mit einer allgemein gehaltenen Gutheißung der Politik Bruno Kreiskys einerseits, bzw. mit dem taktisch-strategischen „Ja, aber“ andererseits im Zusammenhang gesehen werden muss.<sup>350</sup>

*„Die Betreibergesellschaft GKT stellte 1983 in einer ‚Dokumentation über die Höhen und Tiefen der Kernenergie in Österreich‘ fest: ‚Alle drei Parteien nahmen massiv zur Volksabstimmung Stellung. Die FPÖ war absolut gegen die Kernenergie. Die ÖVP setzte nach den Stimmengewinnen bei den Wiener Landtags- und Gemeinderatswahlen verstärkt auf die Gegner. ÖVP-Bundesparteiohmann Dr. Taus propagierte den Umbau des Werkes auf fossile Energieträger. Bundeskanzler Dr. Kreisky rief zur Solidarität mit dem Partei-Ja und machte ein Ja-Ergebnis zur*

---

<sup>349</sup> Rechnungshof 1995a S. 94.

<sup>350</sup> Herbert Gottweis, Neue soziale Bewegungen in Österreich, in: Handbuch des politischen Systems Österreichs. Hrsg. von Herbert Dachs u.a. Wien 1992, S. 309-324.

*persönlichen Prestigefrage. [...] Der Effekt der Politisierung hatte eine massive Verstärkung des Nein-Trends zur Folge.*<sup>351</sup>

Dass die AKW-Frage jedoch überhaupt zu einem derartig brisanten innenpolitischen Thema herangewachsen ist, führt Weingand zweifellos auf die Anti-AKW-Bewegung und ihr politisches Handeln zurück. Meinungsumfragen haben ergeben, dass in den Jahren nach der Volksabstimmung bis zum April 1986 der Anteil derer, die bei einer neuerlichen Abstimmung mit „Ja“ gestimmt hätten, deutlich überwog. *„Dieses Verhältnis drehte sich nur zweimal kurzfristig um: nach dem schweren Unfall in Harrisburg 1979 und zum Zeitpunkt der Nationalratswahl 1983.*<sup>352</sup> *Knapper waren die Verhältnisse bei den Jugendlichen (14 bis 24 Jahre): 1980 erklärten sich 40 Prozent für eine Inbetriebnahme und 44 Prozent für einen Verzicht der Nutzung der Atomkraft in Österreich. Während bei den Schülern die Gegner mit 50 Prozent zu 33 Prozent klar überwogen, war bei den Berufstätigen das Verhältnis mit 41 Prozent zu 44 Prozent umgekehrt, wenn auch nicht so stark ausgeprägt.*<sup>353</sup>

Die Besucherin oder der Besucher soll die Möglichkeit haben, den Diskurs für oder gegen Zwentendorf in einer Black Box zu verfolgen. Verschiedene Expertinnen und Experten der damaligen Zeit sollen zum jeweiligen Fachgebiet – Erdbebengefährdung, Grundwassergefährdung, Endlagerung, Erhöhte Radioaktivität, Arbeitsplatzsicherung, zur Gefahr eines Reaktorunfalles, wirtschaftliche Aspekte - zu Wort kommen. Die damit zusammenhängenden Stellungnahmen des Rechnungshofes werden anschließend in einer Vitrine aufgelegt. Über den verschiedenen Stellungnahmen ist ersichtlich, zu welchem, vorhin genannten, Fachbereich der jeweilige Bericht gehört. Damit soll erreicht werden, dass sich die Interessentinnen und Interessenten mit der

---

<sup>351</sup> Weingand S. 192.

<sup>352</sup> „Atomspaltung“ vor und nach Tschernobyl (SWS-Meinungsprofile), in: Journal f. Sozialforschung 26, H.3 (1986) 354f.; Eine Meinungsumfrage kurz vor der Volksabstimmung 1978 ergab 44 Prozent Ja, 34 Prozent Nein und 22 Prozent Unentschlossene: Strom für die Zukunft, S. 192.

<sup>353</sup> Daten aus der Meinungsforschung. Staats-, Gesellschafts- und Politikverständnis der österreichischen Jugend. In: Österreichisches Jahrbuch für Politik 1980, Anhang.

Thematik im historischen Umfeld, im politischen und rechtlichen Zusammenhang auseinandersetzen können.

#### **3.5.4.4. Die Energiedebatte**

Die Aktionen der Atomgegnerinnen und Atomgegner in Österreich sind im Ausland, bei den Nachbarstaaten nur auf begrenztes Verständnis gestoßen. Rigele geht sogar so weit, dass er schreibt: *„Der Anti-Atom-Konsens hat dessen ungeachtet eine ähnlich identitätsstiftende Funktion übernommen wie früher die immerwährende Neutralität. Der Preis für den Zugewinn am inneren Zusammenhalt besteht in der außenpolitischen Schwächung Österreichs.“*<sup>354</sup>

Die Ölpreiskrise von 1973/74 hat durch den starken Anstieg des Ölpreises in den Industrieländern eine schwere Rezession ausgelöst. Mit dem Bau des Atomkraftwerkes Zwentendorf wollte man die Abhängigkeit von den fossilen Energieträgern verringern. Gleichzeitig jedoch haben die Atomkraftgegnerinnen und Atomkraftgegner an Einfluss gewonnen. Die Umweltorganisation „Friends of the Earth“ ist 1969 gegründet worden. Greenpeace hat im November 1971 seine ersten Aktionen gegen Atomtests in Alaska unternommen und diese sind zugleich der Start gewesen, um auch gegen die friedliche Nutzung der Atomkraft vorzugehen. Der Konsumentenanwalt Ralph Nadar formierte 1974 die Organisation „Critical Mass“ mit dem Ziel, die antinuklearen Aktivitäten in den Vereinigten Staaten zu koordinieren. Der traditionsreiche und elitäre „Sierra Club“ äußerte sich, ebenfalls 1974, gegen die Errichtung von Atomkraftwerken. Im internationalen Vergleich bedeutete der Widerstand Österreichs gegen sein Atomkraftwerk nichts Besonderes. Die

---

<sup>354</sup> Rigele, S. 68.

Besonderheit selbst besteht vielmehr darin, dass Zwentendorf nicht in Betrieb gegangen ist.<sup>355</sup>

*„Österreich wandte sich im Vergleich zu anderen Industriestaaten erst spät der Kernenergie zu. Als in den USA, Westdeutschland, der Schweiz oder Schweden – also in Ländern, in denen in den 70er-Jahren eine massive Opposition gegen Kernkraftwerke aktiv wurde – die ersten kommerziellen Kernkraftwerke gebaut wurden, setzte Österreich dank reichlich vorhandener Wasserkräfte noch voll auf deren Ausbau.“<sup>356</sup>*

In Österreich haben nicht die Elektrizitätsunternehmen auf den Bau eines Kernkraftwerkes gedrängt, sondern die Bundesregierung. Mit dem Elektrizitätsförderungsgesetz 1969 ist die Förderungswürdigkeit auf die Kernenergie übergegangen, und das Gemeinschaftskraftwerk Tullnerfeld GmbH ist als Gemeinschaftsunternehmen der Elektrizitätsunternehmen gegründet worden, um das Kernkraftwerk Zwentendorf zu errichten. *„Die Verbundgesellschaft stand am Anfang mit weniger Druck hinter dem Projekt. Wenn es zutrifft, dass der Baubeginn von Zwentendorf zwei Jahre früher möglich gewesen wäre (trend 2/73, 57), hätte dies eine Inbetriebnahme um 1976 ermöglicht. In diesem Falle besäße Österreich heute mit großer Wahrscheinlichkeit ein aktives Kernkraftwerk. Dieses Gedankenspiel erscheint insofern angebracht, als die ‚Atomkraft-Freiheit‘ Österreichs nicht so sehr ein historischer Verdienst der Kernkraftgegner oder der damaligen Regierung ist, sondern sie sich einer ungewöhnlichen historischen Konstellation verdankt. Im Sinne des politischen Realismus und vernünftiger Beziehungen zu den europäischen Partnerländern wäre es wichtig zu erkennen, dass der österreichische Verzicht auf die Kernkraft nicht höherer Weisheit geschuldet ist, sondern – je nach Standpunkt – einem glücklichen Zufall oder einer bitteren Ironie der Geschichte.“<sup>357</sup>*

---

<sup>355</sup> Ebd., S. 69.

<sup>356</sup> Rigele, S. 70.

<sup>357</sup> Rigele, S. 70f.

Bundeskanzler Bruno Kreisky hat sich entschlossen, eine Volksabstimmung über die Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes Zwentendorf am 5. November 1978 durchführen zu lassen. Es fallen 1 576 709 Stimmen der Bevölkerung für die Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes und 1 606 777 Stimmen der Bevölkerung gegen die Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes aus. Sehr interessant ist das Stimmverhalten der Wählerinnen und Wähler gewesen. In Vorarlberg haben sich nur 16,5 Prozent der Stimmberechtigten für eine Aufnahme des Betriebes, jedoch im Burgenland 60 Prozent der Stimmberechtigten, entschieden. Das Ergebnis der Vorarlberger Wahl erklärt sich aus den fünf Jahre zuvor, 1973, stattgefundenen Protesten gegen das Schweizer Kernkraftwerksprojekt Rüthi – dieses Projekt ist nicht umgesetzt worden.<sup>358</sup>

Das moderne wirtschaftliche Wachstum wäre ohne Erschließung neuer ergiebiger Energiequellen nicht möglich gewesen. Die Energieversorgung hat sich nach dem Zweiten Weltkrieg sehr günstig dargestellt. Für das Bruttoentgelt von einer Stunde Arbeit in der Industrie konnte ein österreichischer Konsument 1990 etwa 40-mal so viel elektrische Energie kaufen wie um 1930 und etwa 200-mal so viel wie vor dem Ersten Weltkrieg. Die Ursachen für die sinkenden Preise sind im technischen Fortschritt zu suchen, in der Entdeckung der Ressourcen und im Aufbrechen der monopolistischen Strukturen.<sup>359</sup>

Die Verbilligungseffekte sind vor allem ein Resultat der beiden Weltkriege und der damit zusammenhängenden hyperinflationären Geldentwertung. Nicht zuletzt sind die niedrigen Rohstoff- und Energiepreise als Wachstumsdynamik der Nachkriegszeit zu sehen. Ein entsprechendes Gefahrenpotential hat sich jedoch dadurch entwickelt: die Wegwerfgesellschaft und das mangelnde Recyclingbewusstsein, die Emissionen und die Überbeanspruchung von Ressourcen. In Österreich ist nicht nur die Energie an

---

<sup>358</sup> Rigele, S. 76.

<sup>359</sup> Ferdinand Lacina u.a. Österreichische Industriegeschichte 1955 bis 2005, Die ergriffene Chance, herausgegeben von Österreichische Industriegeschichte GmbH, Linz, Ueberreuther, Wien 2005, S. 85.

und für sich billiger geworden, sondern auch die Auslandsabhängigkeit hat dementsprechend abgenommen. *„Aus dem ausgesprochen energiearmen Land, das nach dem Zerfall des großen Wirtschaftsraums der Habsburgermonarchie als der österreichische Rest übrig geblieben war und dessen ökonomische Strukturschwächen nicht zuletzt auf den Mangel an konkurrenzfähigen Energiequellen zurückgeführt wurden, war nach 1945 eines der am besten und billigsten versorgten Länder Europas geworden. 1959 verbrauchte die österreichische Wirtschaft zweieinhalbmal so viel Energie wie 1937. Die inländische Produktion an Rohenergie war aber in der gleichen Zeit auf das Siebenfache gestiegen und um eine Zehnerpotenz billiger geworden.“*<sup>360</sup>

Durch das Erste Verstaatlichungsgesetz 1946 sind große Teile der österreichischen Kohlenbergbauunternehmen in eine gemeinsame Dachgesellschaft, die „Kohleholding“ übergeführt worden. 1947 hat das Zweite Verstaatlichungsgesetz zur Verstaatlichung der Elektrizitätsgesellschaften geführt. Erst am 13. August 1955 haben die Sowjets in Erfüllung des Staatsvertrages die in Österreich vorhandenen Einrichtungen und Vermögenswerte der Erdölindustrie an den österreichischen Staat übergeben. Die Voraussetzungen für eine österreichische Erdölindustrie ist geschaffen gewesen – und damit auch die Österreichische Mineralölverwaltung. Es ist eine Reprivatisierung vom Ersten Verstaatlichungsgesetz erfolgt. Ebenso haben Entschädigungen der Schürfrechte von den vor dem Zweiten Weltkrieg in Österreich tätigen westlichen Gesellschaften stattgefunden, mit Ausnahme der deutschen.<sup>361</sup>

Die Zweite Republik hat auf Wasserkraft gesetzt. 1948 hat man sich erhofft, Österreich als bedeutendes Stromexportland positionieren zu können. *„Der Wiederaufbau Österreichs braucht Strom“.*<sup>362</sup> Die Chance hat man im Ausbau der Wasserkraft

---

<sup>360</sup> Lacina, S. 86.

<sup>361</sup> Ebd.

<sup>362</sup> Lacina, S. 87.

gesehen, und diese hat man mit Geldern des Marshallplanes großzügig gefördert und mit Energieanleihen finanziert.

Nach dem Zweiten Weltkrieg hat man begonnen, die Kraftwerksbauten wieder aufzunehmen, zu vorderst, das Speicherkraftwerk Kaprun, danach das Gerloswerk, das Kraftwerk Lavamünd. Der Ausbau des Tauernkraftwerkes Glockner-Kaprun bedeutete nationale Unabhängigkeit. Der Verkehrs- und Verstaatlichtenminister Karl Waldbunner hat bei der Eröffnung von einem neuen „Nationalheiligtum“ gesprochen. Jochenstein und Ybbs-Persenbeug sind gefolgt. Von 1959 an sind an der Donau in zwei- bis vierjährigen Intervallen sieben weitere Kraftwerke errichtet worden. Widerstand hat sich geregt, allerdings zum Erfolg hat dieser nur in der Besetzung der Hainburger Au geführt. Die Besetzung der Hainburger Au 1984 ist zum Mythos geworden und zur Geburtsstunde der parteipolitisch organisierten Grünbewegung.<sup>363</sup>

Zur Zeit der billigen fossilen Brennstoffe und der zu erwartenden Kernenergie ist der Ausbau der Wasserkraftwerke ins Stocken geraten. Nach dem Ölpreisschock der Siebzigerjahre und der Volksentscheidung über das Kernkraftwerk Zwentendorf kam der Ausbau der Wasserkraft wieder in Schwung.<sup>364</sup>

Ebenfalls an Bedeutung hat in der Zwischenkriegszeit und im Zweiten Weltkrieg die Kohleproduktion gewonnen. Nach der Produktivitätskampagne zur Ankurbelung der österreichischen Kohlenförderung hat man versucht nach der internationalen Kohlenkrise 1958/59, eine energiewirtschaftliche Situation zu erreichen. Die Anpassungsmaßnahmen an die internationale Wirtschaft hat zu viele Mittel verschlungen. Die Braunkohlenförderung hat bis 1996 kontinuierlich abgenommen.<sup>365</sup>

---

<sup>363</sup> Ebd. S. 88.

<sup>364</sup> Ebd.

<sup>365</sup> Ebd., S. 89f.

Die russische Besatzungsmacht forcierte die Ölförderung. Bis zum Abschluss des Staatsvertrages 1955 sind insgesamt 21 Millionen Tonnen Rohöl gefördert worden, damit sind allerdings die Spitzenwerte überschritten gewesen. Erdgas ist in Österreich schon vor dem Zweiten Weltkrieg gefördert worden. Am 1. Juni 1968 ist der erste langfristige Erdgasliefervertrag zwischen der OMV und der Vorgängerorganisation der Gaz-export unterzeichnet worden. Österreich ist somit das erste Land außerhalb des COMECON, mit welchem die Sowjetunion einen Erdgasliefervertrag abgeschlossen hat.<sup>366</sup>

Die Öl- und Gasförderung sowie die Wasserkraft haben die österreichische Energiebilanz verbessert. 1958 hat sich jedoch ein Umschwung angekündigt. Die Importabhängigkeit hat aufgrund der geringen Kosten der ausländischen Energie und der inländischen Erschöpfung der Lagerstätten wieder zugenommen. Die geringen Öl- und Gaspreise in den Sechzigerjahren haben zum Bau kalorischer Kraftwerke geführt. Der Ölpreisschock 1973/74, welcher die Preise um ein Vielfaches ansteigen lassen und die Vorbehalte gegen die Kernenergie äußerten sich im Ausbau der Wasserkraftwerke bis in die Siebzigerjahre. Die Hoffnung, mit Atomstrom billige und saubere Energie erzeugen zu können, ist allgegenwärtig gewesen. Mit dem Bau des Kernkraftwerkes Zwentendorf und dem zweiten geplanten Atomkraftwerk in Stein bei St. Pantaleon, setzte man Schritte für die Energiezukunft.

Die Politik, die Wissenschaft und die Industrie haben befürchtet, im internationalen Wettbewerb nicht ohne Kernenergie mithalten zu können. Seitens der Elektrizitätsgesellschaften hat es nur wenige Impulse gegeben, energiewirtschaftliche Argumente haben bei der Entscheidungsfindung keine Rolle gespielt, noch weniger hat man sich auf das Thema Sicherheit konzentriert. Es hat ein breiter, fortschrittsoptimistischer Konsens bestanden. Erst durch die parteipolitischen Interessen kam es zur Volksabstimmung. Das Projekt ist gestoppt worden und durch

---

<sup>366</sup> Lacina, S. 92.

das kalorische Kraftwerk in Dürnrohr ersetzt worden, da die Stromleitungen für Zwentendorf bereits vorhanden gewesen sind.<sup>367</sup>

*„Österreich muss einen Großteil der Energie in Form fossiler Energieträger importieren. Der Anteil der wertmäßigen Energieimporte an den Gesamtwarenimporten erreichte 2001 fast 7 Prozent. Auf dem Höhepunkt der zweiten Ölkrise (1981) betrug dieser Anteil fast 19 Prozent, im Jahr 1998 lag er hingegen bei nur 4 Prozent. Die Handelsbilanz wurde 2001 durch Energieimporte mit rund 4 Milliarden Euro belastet, was 1,9 Prozent des nominellen Bruttoinlandsprodukts entspricht. 1981 lag dieser Wert noch bei 5,5 Prozent, Ende der Neunzigerjahre nur noch bei 1,1 Prozent.“<sup>368</sup>*

#### **3.5.4.5. Politische und rechtliche Grundlagen**

Die Politik zeichnet verantwortlich für die Gesetzgebung. Wie sich der Diskurs um die politischen und rechtlichen Grundlagen entwickelt hat, soll dieser Abschnitt einblicksweise verdeutlichen. Zu Beginn kann zudem festgestellt werden, dass sich die Ansichten Verantwortlicher zur Thematik der Kernenergie durchaus verändert haben. Beispielsweise hat Bundeskanzler Bruno Kreisky zunehmend seine Haltung zur Atomenergie geändert. In einer circa 1988 gehaltenen Rede sagte er:

*„Mit jedem Tag, der vergeht, werden die Kraftwerke älter, gebrauchsunfähiger und gefährlicher. Und wir wissen heute, wie lebensgefährlich die Kernenergie ist. Nach Tschernobyl, nach dem, was wir sonst erleben in der Welt. Ich glaube also, dass es gar nichts anderes gibt, als dass wir die Menschen vor dieser zusätzlichen Sorge im*

---

<sup>367</sup> Lacina, S. 93f.

<sup>368</sup> Lacina, S. 94.

*Leben bewahren müssen. Warum haben wir ein ganzes Leben lang gekämpft auf dem Gebiet der Sozialpolitik, um weniger Angst vor dem Sterben, um weniger Angst vor der Krankheit, um weniger Angst vor der Armut, wenn wir am Schluss machtlos sind, wenn's um diese neue Angst geht.*

*Und ich bin der Meinung, wir brauchen diese neue Angst nicht zu haben, man muss nur den Mut haben, gegen die Atomenergie mit ihren ungeheuren, gefährlichen Konsequenzen zu warnen, und es gibt nichts anderes als einfach darauf zu verzichten. Wir brauchen sie auch nicht. Wir haben genug Energie. Und die Erkenntnis meines Lebens ist die, dass man gegen die Atomenergie sein muss.“<sup>369</sup>*

Die stattgefunden Debatten im Parlament werden nun auszugsweise angeführt. Es wird darauf hingewiesen, dass diese Debatten und die zugehörigen Zitate für die politische Dimension im vorliegenden Museumskonzept unerlässlich sind, denn es soll ungeschönt verdeutlicht werden, welche politischen und rechtlichen Maßnahmen im Vorfeld und während der Geschehnisse rund um Zwentendorf notwendig geworden sind. Um ein authentisches Bild vom Geschehen des „Projektes Zwentendorf“ zu zeichnen, ist diese Dokumentationen erforderlich.

#### 28. Juni 1978: „Atomtag“ im Parlament:

Am 28. Juni 1978 hat im Parlament eine großangelegte Diskussion im Plenum des Nationalrates stattgefunden. Diese ist angesetzt worden, nachdem mehrere Versuche

---

<sup>369</sup> Bruno Kreisky in: Verschriftlicher Auszug aus: Konrad Lorenz, - Umweltgewissen. Ein Hörbild mit Stimmdokumenten aus zwei Jahrzehnten, CBS Tonträger, 1989, in: Heimo Halbrainer (Hrsg.), Kein Kernkraft in Zwentendorf! 30 Jahre danach, Verlag publication PN°1 Bibliothek der Provinz, Weitra 2008, S. 11.

zu einem Konsens zu kommen, fehlgeschlagen sind. An dieser Debatte haben sich 7 Abgeordnete der ÖVP, 7 Abgeordnete von der SPÖ und 6 Abgeordnete von der FPÖ beteiligt. Ebenso haben der Bundeskanzler und die Bundesminister für Handel, Gewerbe und Industrie und für Gesundheit und Umweltschutz an der nahezu 24 Stunden andauernden Debatte teilgenommen. Im Rahmen der Diskussion ist von den Vertretern der ÖVP gegen Bundeskanzler Dr. Kreisky ein Misstrauensantrag eingebracht worden. Dieser ist jedoch mit den Stimmen von SPÖ und FPÖ abgelehnt worden.<sup>370</sup>

Die Atomdebatte hat insgesamt fünf Tagesordnungspunkte umfasst:

Erster Tagesordnungspunkt:

Gegenstand dieses Tagesordnungspunktes ist der Kernbericht der Bundesregierung sowie den Antrag auf energiepolitische Maßnahmen von Dr. König und Genossen gewesen. Der Regierungsbericht ist mit namentlicher Abstimmung mit 93 gegen 89 (ÖVP und FPÖ) Stimmen angenommen worden. Der Antrag von Dr. König hat gänzliche Zustimmung gefunden. Auch der Entschließungsantrag betreffend Energiesparen von Dr. Heindl (SPÖ) ist im Rahmen der Plenardiskussion einstimmig angenommen worden. Der weitere Antrag des Abgeordneten Dr. Wiesinger, betreffend der Maßnahmen zur Sicherung der österreichischen Energieversorgung, ist abgelehnt worden.

---

<sup>370</sup> Heinrich NEISSER, Fritz WINDHAGER, Atomkraft für Österreich? Argumente, Dokumente und Perspektiven der Kernenergie Diskussion in Österreich, Verlag Josef Laub, Wien 1978, S. 29.

Zweiter Tagesordnungspunkt:

Dieser Tagesordnungspunkt hat den Entwurf eines Bundesgesetzes über die friedliche Nutzung der Kernenergie in Österreich, damit ist die Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes Zwentendorf gemeint, zum Gegenstand gehabt. Dieser Entwurf ist mit den Stimmen der Regierungsfraktion angenommen worden, wobei der ursprünglich im Ausschuss eingebrachte Gesetzesentwurf noch um einen zusätzlichen Paragraphen erweitert worden ist. Die Versuche der Abgeordneten der ÖVP, durch Zusatzanträge den Inhalt ihres Gesetzesentwurfes, der im Ausschuss zuvor abgelehnt worden ist, nunmehr im vorgelegten Gesetzesentwurf der SPÖ unterzubringen, ist abgelehnt worden.

Der Entwurf ist zuvor bereits im Handelsausschuss eingebracht worden. Der Antrag, über den von der Regierungsmehrheit beschlossenen Gesetzesentwurf, eine Volksabstimmung durchzuführen, ist mit den Stimmen aller drei Fraktionen angenommen worden.<sup>371</sup>

Dritter Tagesordnungspunkt:

Bei Punkt drei ist ein Antrag der Abgeordneten Maria Metzker und Genossen, in Bezug auf die Erstattung eines Berichtes über Verhandlungen mit den Bundesländern über das Energiesparen behandelt worden. Dieser Antrag ist einstimmig angenommen worden.<sup>372</sup>

---

<sup>371</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 30.

<sup>372</sup> Ebd.

## Vierter und Fünfter Tagesordnungspunkt

Beide Tagesordnungspunkte haben das Problem der Wiederaufarbeitung behandelt. Gegenstand des vierten Tagesordnungspunktes ist eine Novelle zum Außenhandelsgesetz gewesen, durch die abgebrannte Brennelemente aus Kernkraftwerken der Ausfuhrbewilligung nach dem Außenhandelsgesetz unterworfen worden sind.

Gegenstand des fünften Tagesordnungspunktes war der Notenwechsel zwischen der österreichischen Bundesregierung und der Regierung der französischen Republik, den die Bundesregierung zur Genehmigung vorgelegt hat. Dabei ist es um einen Wiederaufbereitungsvertrag gegangen, den das Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld Ges.m.b.H. und die französische Firma COGEMA abgeschlossen haben. In diesem Vertrag ist die Bestimmung enthalten, wonach jeder Partner vom Vertrag zurücktreten kann, wenn nicht innerhalb von 120 Tagen ab Unterzeichnung ein Notenwechsel zwischen der französischen und österreichischen Regierung den Vertrag betreffend durchgeführt wird.

Von Seiten Frankreichs ist im Vertrag explizit eine Garantie der österreichischen Regierung dafür verlangt worden, dass die Rücknahme von Plutonium nach der Wiederaufbereitung sowie die allfällige Rücknahme des aus der Wiederaufbereitung entstandenen radioaktiven Abfalls durch keine gesetzliche oder verordnungsmäßige Initiative verhindert wird.<sup>373</sup>

---

<sup>373</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 31

Insgesamt gesehen hatte die Diskussion im Plenum des Nationalrates den Zweck, die Standpunkte der einzelnen Fraktionen akzentuiert aufzuzeigen. Im Wesentlichen sind nachstehende Punkte behandelt worden:

- Probleme der Sicherheit

- a) Sicherheit im Normalbetrieb – unter besonderer Bezugnahme der Frage der Radioaktivität
- b) Sicherheit im Störfall – unter besonderer Bezugnahme der Reaktorunfälle
- c) Äußere Sicherheit – Behandlung des Schutzes gegen Einwirkung von außen

- Entsorgung und Wiederaufbereitung

- a) Endlagerungsproblem
- b) Diskussion über den Vertrag der GKT mit COGEMA bzw. der Notenwechsel der Regierungen – Rücknahme von Plutonium, beziehungsweise radioaktiver Abfall im bei der Wiederaufbereitung

- Wachstum – Energiebedarf – technischer Fortschritt

- a) Dieser Punkt betrifft die Notwendigkeit der Nutzung der Kernenergie zur Sicherung des Wirtschaftswachstums.

- Kritik an der Volksabstimmung

- a) Gegenstand dieses Punktes war die Überforderung der Bürger bei der Entscheidung über die Kernenergie.

- Verfassungsrechtliche Bedenken gegen den zur Abstimmung gelangenden Gesetzesabschluss

- Die Notwendigkeit der weiteren Entwicklung von Alternativenenergien sowie die Dringlichkeit von Sparmaßnahmen.<sup>374</sup>

- Einspruch des Bundesrates

Nach der Verfassungsordnung sind Gesetzesbeschlüsse des Nationalrates, die der Genehmigung des Nationalrates bedürfen, an den Bundesrat weiterzuleiten. Dieser hat das Recht, binnen 8 Wochen einen begründeten Einspruch zu erheben. Der Einspruch hat allerdings nur aufschiebende Wirkung, der Nationalrat kann mittels Beharrungsbeschluss die Wirksamkeit seines Gesetzesbeschlusses herbeiführen.<sup>375</sup>

Im Zusammenhang mit der Kernenergie Diskussion lagen dem Bundesrat Vorlagen zur Behandlung vor: Der Gesetzesbeschluss des Nationalrates vom 28. Juni 1978, der ein Bundesgesetz über die friedliche Nutzung der Kernenergie in Österreich vorgesehen hat, also die Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes Zwentendorf, und der Beschluss des Nationalrates vom gleichen Tag über den Notenwechsel zwischen der österreichischen Bundesregierung und der Regierung der französischen Republik, der den Wiederaufbereitungsvertrag GKT und COGEMA, sowie die vom Nationalrat beschlossene Novelle zum Außenhandelsgesetz.

Die am 6. Juli 1978 durchgeführte Diskussion im Plenum des Bundesrates hat in ihrer Argumentation zwischen der ÖVP und SPÖ im Wesentlichen dieselben Inhalte wie die Diskussion im Nationalrat gebracht. Sie hat damit geendet, dass der Bundesrat bei

---

<sup>374</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 31.

<sup>375</sup> Ebd.

allen 3 genannten Vorlagen mit den Stimmen der ÖVP-Mitglieder gegen diejenigen der SPÖ Einspruch erhoben haben.<sup>376</sup>

An diesem Punkt werden Ausschnitte aus Rede, die am „Atomtag“ des Nationalrates, dem 28. Juni 1968, gehalten wurden, angeführt.

Bundeskanzler Dr. Bruno Kreisky (SPÖ, 28. Juni 1978):

*„Ich wiederhole noch einmal: Die Regierung übernimmt die volle Verantwortung für die von ihr getroffenen Maßnahmen, und die Regierungspartei ihrerseits bringt das auch durch den Gesetzesantrag zum Ausdruck. Und sie tut noch etwas: Nachdem alle gesetzlichen Voraussetzungen, soweit es sich um Gesundheit, Sicherheit und Umweltschutz handelt, erfüllt sein müssen, unterstellt sie diese ihre Entscheidung einer neuerlichen Zustimmung des österreichischen Volkes.“<sup>377</sup>*

Dr. Josef Taus (ÖVP, 28. Juni 1978)

*„Worum ging es uns und geht es uns von der Volkspartei nach wie vor? Es geht uns um zwei Probleme.*

*Erstens: Wir waren immer dafür – und ich habe das vor mehr als einem Jahr ebenfalls schon zur Diskussion gestellt, daß die Österreicherinnen und Österreicher in einer*

---

<sup>376</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 31f.

<sup>377</sup> Bruno Kreisky in: Neisser/Windhager, S. 112.

*Volksabstimmung die Frage beantworten sollen, ob sie friedliche Nutzung der Kernenergie bejahen oder verneinen. Daß der Wähler die Erlaubnis zur Inbetriebnahme eines einzelnen Kernkraftwerkes gibt, halten wir für eine unzumutbare Fragestellung.*<sup>378</sup>

*Und das zweite Problem, um das es uns dabei ging, ist einfach die Sicherheitsfrage. Bei diesem Gesetz, das einer Volksabstimmung unterworfen werden soll, geht es uns darum, daß der Bürger sieht, daß die Parteien alles Menschenmögliche versuchen, um die Sicherheit und die Gesundheit der Bevölkerung zu fördern, zu stützen und nicht zu gefährden.*

*Denn schon der Bericht der Bundesregierung über die Nutzung der Kernenergie für die Elektrizitätserzeugung, der am 13. Dezember 1977 dem Nationalrat vorgelegt wurde, hat eine Fülle von Mängeln zutage gebracht, die der Regierung unterlaufen sind. Es ist daher klar, daß die Sozialisten monatelang versucht haben, diesen Kernenergiebericht nicht ins Plenum des Nationalrates zu bringen. Es ist Ihnen allerdings, meine sehr verehrten Damen und Herren von der sozialistischen Fraktion, nicht gelungen, die Mängel des Regierungsberichtes vor dem Plenum des Nationalrates zu verschweigen!*

*Es ist eine einzigartige Situation. Zunächst diskutiert man monatelang, daß ein Regierungsbericht zur Kernenergie vorgelegt wird, dann kommt dieser Bericht, und schlußendlich bemüht sich dann die Regierungspartei, daß dieser Bericht nicht ins Plenum kommt. Für mich ist das ein ausgesprochenes Schwächezeichen dieser Regierung!*

*Was fehlt denn? Ich möchte hier nichts rekapitulieren; meine Kollegen werden auf diese Fragen noch eingehen. Was fehlt denn alles in diesem Bericht?*

---

<sup>378</sup> Josef Taus in: Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 112.

*Umfassende gesetzliche Regelungen für den sicheren Transport radioaktiver Brennstäbe. Eine klare Verantwortung in den Fragen der Reaktorensicherheit beim Gesundheitsministerium ist ebenfalls nicht vorhanden, genauso wie entsprechende gesetzliche Verpflichtungen zum automatischen Stopp des Reaktors bei Überschreiten der zulässigen radioaktiven Grenzwerte fehlen.<sup>379</sup>*

*Und über eine notwendige laufende Kontrolle durch eine unabhängige Expertenkommission sagt der Bericht der Bundesregierung ebensowenig aus wie über die gesicherte Wiederaufbereitung der Brennelemente und die sichere Lagerung des Abfalls.*

*Das alles sind Fragen, die wichtig und entscheidend sind, die nicht gelöst sind, und die Bundesregierung rettet sich nun damit, daß sie einen Gesetzentwurf einer Volksabstimmung unterwerfen will, in der der Bürger die Bewilligung zur Inbetriebnahme eines Kraftwerkes gibt, ohne daß hinreichend gesetzliche Vorkehrungen für die Sicherheitsfragen getroffen sind.<sup>380</sup>*

*Lassen Sie mich noch eine Reihe von Mängeln nennen, die im Unterausschuß offengelegt wurden und die den Österreichern zeigen, wie wenig die sozialistische Bundesregierung auf Sicherheitsfragen eingegangen ist.<sup>381</sup>*

*So gibt es immer noch Unklarheiten über die Zuständigkeit bei der Endlagerung und Widersprüche bei der Strahlenbelastung in der Reaktorumgebung.*

---

<sup>379</sup> Josef Taus in: Neisser/Windhager, S.112f.

<sup>380</sup> Josef Taus in: Neisser/Windhager, S.113.

<sup>381</sup> Josef Taus in: Neisser/Windhager, S.113f.

*Über konkrete Vorschläge zum Energiesparen schweigt sich die sozialistische Bundesregierung in ihrem Bericht voll aus.*

*Ich stelle daher nochmals klar: Für das Bewilligungsverfahren bei der Inbetriebnahme eines Kernkraftwerkes ist allein die Bundesregierung zuständig. Diese Verantwortung tragen Sie, meine sehr geehrten Damen und Herren auf der Regierungsbank, auf Grund der geltenden Gesetze, und trotz dieser eindeutigen Gesetzeslage versuchen Sie nun schon monatelang, aus dieser Verantwortung zu flüchten.“<sup>382</sup>*

Dr. Heinz Fischer (SPÖ, 28. Juni 1978)

*„Der Obmann der ÖVP hält es für unzumutbar, daß die Wähler die Erlaubnis zur Inbetriebnahme eines Kernkraftwerkes geben sollen, ohne daß auf alle anderen Fragen, insbesondere im Bereich der Sicherheit, Bedacht genommen wird, ohne daß die Bundesregierung eine Verantwortung zu übernehmen bereit ist.*

*Jemand, der sich mit der Materie beschäftigt hat, weiß, daß diese Interpretation des Gesetzes das wir heute beschließen werden, tatsächlich sachenwidrig ist. Er weiß es aus folgenden Gründen:<sup>383</sup>*

*Erstens: Die Wähler werden keine Erlaubnis für die Inbetriebnahme von Zwentendorf geben, sondern die Erlaubnis werden die zuständigen Behörden geben, weil in Österreich die Gesetze einzuhalten sind und weil für die Inbetriebnahme eines*

---

<sup>382</sup> Josef Taus in: Neisser/Windhager, S. 114.

<sup>383</sup> Heinz Fischer in: Neisser/Windhager, S. 114.

*Kernkraftwerkes auf Grund der Bestimmungen des Strahlenschutzgesetzes, Herr Dr. Taus, eine Bewilligung der Behörde erforderlich ist.*

*Zweitens: Die Bundesregierung wird sich ihrer Verantwortung nicht entziehen; sie will es nicht, sie könnte es auch nicht, weil die Behörden für Entscheidungen, die sie treffen, die Verantwortung tragen.*

*Wenn eine Behörde die Bewilligung zum Bau einer Raffinerie gibt, trägt sie dafür die Verantwortung. Wenn die Behörde die Bewilligung für den Bau einer Autobahn gibt, so trägt sie dafür die Verantwortung. Wenn die Behörde die Bewilligung zur Genehmigung einer gefährlichen Anlage gibt, so trägt sie dafür die Verantwortung.<sup>384</sup>*

*Alle diese Bestimmungen – Herr Dr. Taus, Sie wissen das, Sie sprachen wider besseres Wissen – bleiben selbstverständlich voll in Kraft. Was wir nur wollten, ist, über die umstrittene, schwierige kontroversielle Frage der Nutzung der Kernenergie in Österreich in der konkreten Form, wie sie sich derzeit stellt, nämlich der Inbetriebnahme von Zwentendorf -, eine Volksabstimmung als eine politisch relevante Willensäußerung der mündigen Bürger dieses Landes, die an der rechtlichen Situation, an der Notwendigkeit der Erfüllung aller rechtlichen Voraussetzungen, insbesondere jener, die dem Bereich der Sicherheit gewidmet sind, und an der Verantwortung der Bundesregierung nicht das geringste ändert. Das ist so oft gesagt worden, daß ich mich fast geniere, es zu wiederholen, aber wenn der Herr Abgeordnete Taus hier das Gegenteil behauptet, muß hier Klarheit geschaffen werden, damit einer Legendenbildung vorgebeugt wird.“<sup>385</sup>*

---

<sup>384</sup> Ebd.

<sup>385</sup> Heinz Fischer in: Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S.114f..

Dipl.- Vw.Dr. Gerulf Stix (FPÖ, 28. Juni 1978)

*„Wir Freiheitlichen lehnen diesen Bericht der Bundesregierung zur Kernenergie ab. Ich möchte den diesbezüglichen Passus aus dem Bericht des Ausschusses verlesen, um noch einmal in aller Nüchternheit festzustellen, was die Gründe sind; denn im einzelnen müssen wir diese Gründe dann anführen, wenn wir uns mit der Frage auseinandersetzen – und um die geht es mir heute - : Brauchen wir überhaupt die Atomenergie?“<sup>386</sup>*

Der Vertreter der FPÖ hat den Regierungsbericht zur Kernenergie abgelehnt, weil er diesen für teils unvollständig erachtet hat da der Bericht an verschiedenen Stellen, insbesondere in seinen Schlussfolgerungen, Feststellungen beinhaltet, die nach Auffassung der FPÖ unzutreffend sind. Vor allem kann der im Regierungsbericht enthaltenen Feststellung, wonach die Gewinnung von Strom aus Kernenergie als sicherer betrachtet werden kann, als die Gewinnung von Strom aus anderen Energiequellen, nicht beigepflichtet werden. Weiters teilt der Vertreter der FPÖ nicht die im Regierungsbericht vertretene Rechtsauffassung, dass die Bestimmung eines Ortes für eine Lagerstätte für Atommüll nicht in die Kompetenz der Bundesregierung fällt.<sup>387</sup>

*„Fünf amerikanische Wissenschaftler haben das Buch ‚Energie für die Zukunft‘ geschrieben. Es ist auf deutsche Verhältnisse umgearbeitet worden und hat als Vorwort ein Geleitwort des früheren deutschen Wirtschaftsministers Friderichs bekommen, der ja ein Atombefürworter war. Also das ist sicherlich eine unverdächtige*

---

<sup>386</sup> Gerulf Stix in: Neisser/Windhager, S.115.

<sup>387</sup> Ebd. S. 115.

Quelle, der man nicht Unsachlichkeit wird nachsagen können. Und da zitiere ich nur einen Satz daraus – er findet sich auf Seite 39 – wörtlich:<sup>388</sup>

*„Die Konsequenzen, die eine größere Freisetzung von Radioaktivität für den Menschen und seine Umwelt haben, machen die Kernspaltung zur potentiell gefährlichsten aller Energiequellen.“ Punkt.*<sup>389</sup>

*Das ist die genaue Gegenposition zu dem, was die Bundesregierung in ihrem Bericht festgestellt hat. Es versteht sich, daß man dem daher unmöglich beipflichten kann.*

*Und an den Anfang dieser Betrachtungsweise möchte ich die These stellen, daß es einfach falsch ist, die Atomenergie lediglich als eine energiewirtschaftliche Frage zu betrachten. Es verbirgt sich in ihr eine sehr ernste andere Frage, nämlich die Frage: Dürfen wir Menschen heute das alles auch wirklich machen, was zu machen wir fähig sind?*

*Es ist dies eine Frage, die nicht nur in Zusammenhang mit der Atomenergie auftaucht, das räume ich ein. Es ist sogar kennzeichnend für die Situation, in die unsere Entwicklung geraten ist, daß diese Frage sich allenthalben stellt. Nehmen wir doch das Beispiel des Insektenvertilgungsmittels DDT. Das ist vor über 20 Jahren, vor fast 30 Jahren gewissermaßen als Segen auf die Menschheit losgelassen worden. Krankheit, Hunger, Insekten, alles mögliche konnte damit beseitigt werden. Eine blühende Industrie, Arbeitsplätze wurden damit geschaffen, Kapital investiert, ungeheure Investitionen getätigt. Und was haben wir heute? Der Reihe nach müssen alle Länder dazu übergehen, das DDT zu verbieten. Nicht, weil es ein schlechtes Produkt des menschlichen Geistes war, es war ein intelligentes Produkt menschlichen Erfindungsgeistes, aber seine massenweise Anwendung verträgt sich nicht mit dem*

---

<sup>388</sup> Ebd. S. 115.

<sup>389</sup> Gerulf Stix in: Neisser/Windhager, S. 116.

*ökologischen System, mit jener hauchdünnen Biosphäre aus Wasser, Erde und Luft, in der wir Menschen leben, eingebunden in die Naturgesetze.*

*Und so ist auch die Frage der Atomenergie in Wahrheit keine Frage der Energiewirtschaft, nicht einmal eine Frage der Technik, sondern sie ist eine Systemfrage, die ins Ökologische hineinreicht. Zwentendorf bildet darin nur ein kleines Mosaiksteinchen in diesem Bild, das sich aus sehr vielen Mosaiksteinchen zusammensetzt, aber es gehört eben eines zum anderen.<sup>390</sup>*

*Die ungeheure Fülle an Problemen und Fragen bekommt man vielleicht am besten in den Griff, wenn man jene Gründe, die gegen die Kernenergienutzung sprechen, in drei Gruppen einteilt:*

*Die erste Gruppe von Gründen sind ökologische, also umweltbezogene einschließlich des Menschen, Medizin, Biologie und Humangenetik.*

*Die zweite Gruppe von Argumenten sind sicherheitstechnische. Da gehört hinein die Frage von Reaktorunfällen. Klarerweise bestehen Wechselbeziehungen zwischen diesen beiden Gruppen von Argumenten.*

*Die dritte Gruppe schließlich bilden die wirtschaftlichen Argumente. Sollten ausgerechnet wir – diese Frage stellt sich natürlich für den Normalbürger - , sollten ausgerechnet wir, Österreich, mit unserem kleinen Land, mit einer recht unbedeutenden Rolle in der Welt auf die Nutzung der Atomenergie verzichten, während doch über 200 Kernkraftwerke in aller Welt bereits in Betrieb sind?<sup>391</sup> Ich halte das für eine falsche Fragestellung. Die richtige Fragestellung müßte etwa so lauten:*

---

<sup>390</sup> Gerulf Stix in: Neisser/Windhager, S. 116.

<sup>391</sup> Gerulf Stix in: Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 116f.

*Sollen auch wir einen falschen Weg beschreiten, nur weil es andere schon getan haben, obwohl wir den Atomstrom gar nicht brauchen? Ersparen wir uns nicht besser den Weg in eine wirtschaftlich-technische Sackgasse, in die andere Staaten bereits erkennbar hineinsteuern? Ist es nicht richtiger, die weitere Forschung abzuwarten, anstatt ohne Notwendigkeit jetzt in eine Technik einzusteigen, die mit so vielen ungelösten Problemen behaftet ist?*

*Wir Freiheitlichen antworten auf alle diese Fragen mit einem verantwortungsbewußten Ja zur weiteren Atomforschung, aber mit einem ebenso verantwortungsbewußten Nein zur energiewirtschaftlichen Nutzung der Kernenergie beim gegenwärtigen Stand der Atomtechnik“.<sup>392</sup>*

Bericht und Antrag der Abgeordneten Dr. König, Dr. Hubinek, Dr. Wiesinger, Hiertl, Dr. Ermacora, Dr. Neisser und Genossen (ÖVP) betreffend ein Bundesgesetz über die friedliche Nutzung der Kernenergie in Österreich. Der Handelsausschuß wollte im Zusammenhang mit dem Bericht der Bundesregierung betreffend Kernenergie (III-99 d.B.) beschließen:<sup>393</sup>

Das Bundesgesetz über die friedliche Nutzung der Kernenergie in Österreich:

*„§ 1. Für die friedliche Nutzung der Kernenergie in Österreich ist bei der Vollziehung dieses Bundesgesetzes und anderer einschlägiger Verwaltungsvorschriften davon*

---

<sup>392</sup> Ebd. S.117

<sup>393</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 118f.

*auszugehen, da die Gesundheit und Sicherheit von Personen und der Schutz der Umwelt oberste Gebote sind.*

*§ 2. Zu dem im § 1 genannten Zweck ist für die Inbetriebnahme eines Kernkraftwerkes in Österreich außer den auf Grund anderer gesetzlicher Bestimmungen erforderlichen behördlichen Bewilligungen die Genehmigung durch Bescheid der Bundesregierung auszusprechen. Die Genehmigung darf nur erteilt werden, wenn*

- a) Eine funktionsfähige Kontrolle der höchstzulässigen Strahlenbelastung in der Umgebung der Reaktoreinrichtungen gewährleistet ist,*
- b) Regionale und überregionale Alarmpläne insbesondere für den Fall von Reaktorunfällen vorhanden sind, und*
- c) Die Entsorgung und die Lagerung des Abfalles gewährleistet sind.*

*§ 3. (1) Über das Vorliegen der in § 2 genannten Voraussetzungen hat eine beim Bundeskanzleramt einzurichtende Reaktorsicherheitskommission ein Gutachten abzugeben.*

*(2) Die Bundesregierung hat das Vorliegen der Voraussetzungen auf Grund dieses Gutachtens bescheidmäßig festzustellen. Der Bescheid ist in schriftlicher Form binnen drei Monaten nach Einlangen des Gutachtens bei der Bundesregierung von dieser zu erlassen. Der Wortlaut des Gutachtens der Reaktorsicherheitskommission ist in die Begründung des Bescheides aufzunehmen.*

*§ 4. Die Reaktorsicherheitskommission besteht aus zehn Mitgliedern, die von der Bundesregierung auf Grund von Vorschlägen der Rektorenkonferenz, der Akademie der Wissenschaften, des Österreichischen Arbeiterkammertages und der Bundeskammer der Gewerblichen Wirtschaft bestellt werden. Die Rektorenkonferenz hat vier, die übrigen Einrichtungen haben je zwei Personen vorzuschlagen. Die*

vorgeschlagenen Personen müssen anerkannte Fachleute aus folgenden Wissenschaftsbereichen sein: Nuklearmedizin, Biologie, Reaktortechnik und Kernphysik. Die Bundesregierung hat bei der Bestellung darauf Rücksicht zu nehmen, daß in der Kommission jeder der genannten Fachbereiche vertreten ist.

§ 5. Die Reaktorensicherheitskommission gibt ihr Gutachten mit einfacher Mehrheit ab. Minderheitsgutachten können beigeschlossen werden. Die Kommission gibt sich ihre Geschäftsordnung selbst.

*Die Tätigkeit ist ehrenamtlich.*

§ 6. Mit der Vollziehung dieses Bundesgesetzes ist die Bundesregierung betraut.<sup>394</sup>

Die Erläuterungen dazu:

„Die parlamentarischen Abschlußberatungen über den Bericht der Bundesregierung betreffend der Nutzung der Kernenergie für die Elektrizitätserzeugung machten deutlich, daß die Fragen der Sicherheit bei der geplanten Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes in Zwentendorf von fundamentaler Bedeutung sind und daß die Bundesregierung bisher hierfür keine ausreichende Vorsorge getroffen hat. So sind in dem am 13. Dezember 1977 im Nationalrat von der Bundesregierung vorgelegten Bericht über die Nutzung der Kernenergie für die Elektrizitätserzeugung bedeutsame Sicherheitsfragen offen geblieben: es fehlen überregionale Alarmpläne für alle radioaktiven Zwischenfälle (insbesondere für Reaktorzwischenfälle); ebenso fehlt eine klare Verantwortung beim Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz für

---

<sup>394</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 119f.

*alle Fragen der Reaktorsicherheit; eine lückenlose Kette für die Wiederaufbereitung der Brennelemente und der Lagerung des Abfalls ist nicht gegeben.*

*Im Zuge des Expertenhearings im parlamentarischen Unterausschuß ergaben sich weiters widersprüchliche Aussagen über die Strahlenbelastung in der Reaktorumgebung und über die Zuständigkeit für die Errichtung von Endlagerstätten.*

*Alle diese Erfahrungen haben gezeigt, daß neben den bereits bestehenden verwaltungsbehördlichen Verfahren, die bei der Errichtung eines Kernkraftwerkes abzuwickeln sind (so etwa das baupolizeiliche Verfahren oder das Verfahren nach dem Strahlenschutzgesetz), eine zusätzliche Kontrolle erforderlich ist, durch die geprüft werden soll, ob die maximale Sicherheit bei der Inbetriebnahme und beim laufenden Betrieb eines Kernkraftwerkes gegeben ist. Fragen der Sicherheit von Personen, der menschlichen Gesundheit sowie des Schutzes der Umwelt sollen in einem besonderen Genehmigungsverfahren einer abschließenden und zusammenfassenden Überprüfung unterzogen werden. Da dabei verschiedene Ressortgesichtspunkte zusammengefaßt werden sollen, erscheint es zweckmäßig, die Bundesregierung mit der Durchführung eines solchen Genehmigungsverfahrens zu betrauen, weil dadurch zumindest für den Bereich der Bundesverwaltung eine Koordination der verschiedenen Interessensgesichtspunkte gewährt werden kann. Der vorliegende Entwurf überträgt durch die Schaffung einer besonderen Kontrollphase der Bundesregierung die Verantwortung für die Sicherheit bei der Inbetriebnahme eines Kernkraftwerkes.<sup>395</sup>*

*Diese zusätzliche Kontrolle soll dadurch erfolgen, daß die Bundesregierung bescheidmäßig unter Berücksichtigung aller bisher getroffenen Maßnahmen das Vorhandensein aller erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen feststellt.<sup>396</sup>*

---

<sup>395</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 120f.

<sup>396</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 121.

*Das vorgeschlagene zusätzliche Genehmigungsverfahren erscheint für die Österreichische Volkspartei deshalb erforderlich, weil die Fragen der Sicherheit bei der Inbetriebnahme eines Kernkraftwerkes absoluten Vorrang besitzen müssen.*

*Im einzelnen wird zum Gesetzesentwurf folgendes bemerkt:*

*zu § 1:*

*Diese Bestimmung enthält die Formulierung eines Zieles, das für die gesamte Vollziehung des Gesetzes bestimmend sein muß. Es ergibt sich daraus, daß den Fragen der Gesundheit sowie der Sicherung der Person und dem Schutz der Umwelt bei der Errichtung eines Kernkraftwerkes absolute Priorität einzuräumen ist.*

*zu § 2:*

*Die Bundesregierung hat sich in einem Überprüfungsverfahren zu vergewissern, ob die unter lit. a – c angeführten Kriterien gewährleistet sind. Ist dies nicht der Fall, ist die Genehmigung zu verweigern. Die unter lit. a – c angeführten Sicherheitsvoraussetzungen sind für die Österreichische Volkspartei unbedingt erforderlich, um ein Sicherheitsrisiko auszuschalten.*

*zu § 3:*

*Die Verantwortung der Bundesregierung bei der Genehmigung des Kernkraftwerkes soll durch einen wissenschaftlichen Beratungsprozeß abgesichert werden. Das Gutachten der Kommission spielt eine zentrale Rolle bei der Entscheidung der Sicherheitsfragen durch die Bundesregierung. Die Bundesregierung soll daher*

*verpflichtet werden, in der Begründung des Bescheides den vollen Wortlaut dieses Gutachtens wiederzugeben.*

zu § 4:

*Die Zusammensetzung der Kommission soll die Gewähr dafür bieten, daß anerkannte Fachleute auf den einschlägigen Gebieten der Wissenschaft die Unbedenklichkeit einer Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes bestätigen.*

*Es wird dadurch dem Gedanken Rechnung getragen, daß die Entscheidung der Bundesregierung in striktem Einvernehmen und unter voller Berücksichtigung der Auffassung der zuständigen Experten erfolgt.<sup>397</sup>*

*In formeller Hinsicht wird gemäß Art. 43 B-VG beantragt, diesen Gesetzesbeschluß nach Beendigung des Verfahrens gemäß Art. 42 B-VG einer Volksabstimmung zu unterziehen.<sup>398</sup>*

Einspruch des Bundesrates vom 6. Juli 1978:

*Der Einspruch des Bundesrates vom 6. Juli 1978 „gegen den Gesetzesbeschluß des Nationalrates vom 28. Juni 1978 betreffend ein Bundesgesetz über die friedliche Nutzung der Kernenergie in Österreich (Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes Zwentendorf)*

---

<sup>397</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 121.

<sup>398</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 122.

## *Begründung zum Einspruch des Bundesrates*

*Am 13. Dezember 1977 hat die Bundesregierung dem Nationalrat einen Bericht über die Nutzung der Kernenergie für die Elektrizitätserzeugung vorgelegt. Dieser Bericht war völlig unzureichend, da er die Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes Zwentendorf vorsah, obwohl wesentliche Fragen unbeantwortet gelassen wurden. Offen waren insbesondere folgende Sicherheitsfragen:<sup>399</sup>*

- Fehlen überregionaler Alarmpläne für alle radioaktiven Zwischenfälle, insbesondere für Reaktorzwischenfälle;*
- Fehlen von gesetzlichen Regelungen für den sicheren Transport radioaktiver Brennstäbe;*
- Fehlen einer klaren Verantwortung beim Gesundheitsministerium für alle Fragen der Reaktorsicherheit, insbesondere ungeklärte Kompetenzlage über die Zuständigkeit der Ortsbestimmung der Lagerung von Atommüll, fehlende gesetzliche Verpflichtungen für automatische Abschaltung des Reaktors beim Überschreiten der zulässigen Grenzwerte, fehlende laufende Kontrolle durch eine unabhängige Reaktorsicherheitskommission analog den internationalen Gepflogenheiten;*
- Fehlen einer lückenlosen Kette für die Wiederaufbereitung der Brennelemente und der Lagerung des Abfalls<sup>400</sup>.*

*Abgesehen von diesen Mängeln des Regierungsberichtes stellten sich im Zuge des Expertenhearings folgende Versäumnisse und Widersprüche seitens der Bundesregierung heraus:*

---

<sup>399</sup> Ebd., S. 122.

<sup>400</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 122.

- Unklarheiten bei der Durchführung des hydrologischen Bewilligungsverfahrens;
- widersprüchliche Aussagen hinsichtlich der Zuständigkeit für die Errichtung von Endlagerstätten;
- Fehlen von konkreten Vorschlägen zum Energiesparen und zur Entwicklung von alternativen Energiequellen.<sup>401</sup>

*Um die Verantwortung für die zahlreichen ungelösten Fragen auf andere abzuwälzen und die Basis für eine mögliche Volksabstimmung zu schaffen, wurde der vorliegende Gesetzentwurf im Schnellverfahren hergestellt. Dieser Entwurf ist jedoch verfassungsmäßig äußerst bedenklich.*

*Neben dieser verfassungsrechtlichen Bedenklichkeit bietet der vorliegende Gesetzentwurf dem Bürger auch keine Chance, zur Einführung der Stromgewinnung aus Kernenergie grundsätzlich Stellung zu nehmen. Vielmehr soll der Bürger die Erlaubnis zur Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes Zwentendorf geben und damit der Bundesregierung die Entscheidung über die Sicherheit des Kernkraftwerkes abnehmen, die diese selbst nicht zu treffen wagt.<sup>402</sup>*

*Schließlich trifft der mit Mehrheit im Nationalrat angenommene sozialistische Entwurf im Gegensatz zum abgelehnten ÖVP-Vorschlag keine ausreichende Vorsorge für die Gesundheit und Sicherheit der Bevölkerung. Demgegenüber wollte die ÖVP die Inbetriebnahme eines Kernkraftwerkes in Österreich erst dann ermöglicht wissen, wenn*

---

<sup>401</sup> Ebd. S. 122.

<sup>402</sup> Ebd. S. 123.

- a) *eine funktionsfähige Kontrolle der höchstzulässigen Strahlenbelastung in der Umgebung der Reaktoreinrichtungen gewährleistet ist,*
- b) *regionale und überregionale Alarmpläne insbesondere für den Fall von Reaktorunfällen vorhanden sind und*
- c) *die Entsorgung und die Lagerung des Abfalls gewährleistet sind. Die Österreichische Volkspartei steht der Nutzung der Kernenergie grundsätzlich positiv gegenüber, sie räumt aber den Fragen der Gesundheit und Sicherheit der Bevölkerung den absoluten Vorrang ein. Da dies durch den vorliegenden Gesetzentwurf nicht gewährleistet ist und außerdem verfassungsrechtliche Bedenken bestehen, lehnen die Bundesräte der ÖVP den vorliegenden Gesetzentwurf ab, obwohl sie der Volksabstimmung an und für sich positiv gegenüberstehen.*<sup>403</sup>

Zur Frage, was nach der Volksabstimmung am 5. November 1978 denn geschehen würde, halten Neisser und Windhager zusammenfassend Folgendes fest:

*„JA und NEIN bedeuten am 5. November 1978 rechtlich das gleiche. Welche politischen Konsequenzen mit dem Entscheid vom 5. November 1978 verbunden sind, fällt in den Bereich der Vermutung. Ein bejahendes Votum wird mit großer Wahrscheinlichkeit zur Inbetriebnahme von Zwentendorf führen. Ein negativer Ausgang kann die Politiker veranlassen, von der Inbetriebnahme abzusehen, die politischen Risiken eines solchen Verhaltens sind dann ausschließlich von den Politikern zu verantworten. Theoretisch wäre allerdings eine Ingangsetzung des Kernkraftwerkes möglich, weil – wie bereits erwähnt – rechtliche Barrieren auch nah dem 5. November 1978 bei Überwiegen der NEIN-Stimmen dagegen nicht bestehen.“*<sup>404</sup>

---

<sup>403</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 123.

<sup>404</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 42.

13. Dezember 1977	Vorlage des Kernenergieberichtes der Bundesregierung an den Nationalrat
14. Februar 1978	Nationalrat: Handelsausschuss (Einsetzung eines Unterausschusses)
15. Februar bis 17. Mai 1978	Unterausschuss: 14 Sitzungen (Anhörung der Experten und Vertreter der Bürgerinitiativen)
01. Juni 1978 bis 26. Juni 1978	Handelsausschuss: Selbständiger Antrag (§ 27 Ab.1 Geschäftsordnungsgesetz) betr. den Entwurf eines Bundesgesetzes (26. Juni 1978) über die friedliche Nutzung der Kernenergie in Österreich (Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes Zwentendorf).
28. Juni 1978	Nationalrat: Plenum (Gesetzesbeschluss)
04. Juli 1978	Bundesrat: Wirtschaftsausschuss
06. Juli 1978	Plenum (Einspruch)
07. Juli 1978	Nationalrat: Handelsausschuss
07. Juli 1978	Plenum (Beharrungsbeschluss)

Tabelle 5: Parlamentarische Chronik der Kernenergie Diskussion nach Neisser/Windhager (1978)

---

<sup>405</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 43.

Zeitplan der Volksabstimmung<sup>406</sup>

28. Juni 1978	Gesetzesbeschluss des Nationalrates über die friedliche Nutzung der Kernenergie in Österreich (Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes Zwentendorf) und Beschluss über die Durchführung einer Volksabstimmung.
07. Juli 1978	Wiederholung des Gesetzesbeschlusses vom 28. Juni aufgrund des Einspruchs des Bundesrates.
08. Oktober 1978	Stichtag: an diesem Tag müssen die Voraussetzungen für das Stimmrecht (Alter, Nichtvorhandensein von Ausschließungsgründen) gegeben sein.
22. Oktober 1978	Verlautbarung der Kundmachung der Volksabstimmung durch den Bürgermeister (10 Tage Möglichkeit zur Einsichtnahme in den Gesetzesbeschluss).
29. Oktober 1978	Endzeitpunkt für die Fertigstellung der Stimmlisten (21. Tag nach dem Stichtag).
05. November 1978	Volksabstimmung (Wahlort und Wahlzeit sind von der Gemeinde durch Anschlag bekanntzugeben).

Tabelle 6: Zeitplan der Volksabstimmung nach Neisser/Windhager (1978)

---

<sup>406</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 166.

- Volksabstimmung

Die Volksabstimmung ist ein Instrument der unmittelbaren Demokratie und Österreich ist verfassungsrechtlich eine Demokratie. Die politische Willensbildung erfolgt demnach durch die vom Volk gewählten Repräsentanten. Grundsätzlich äußert das Volk seinen Willen unmittelbar bei der Wahl seiner Vertreter im Nationalrat, im Landtag und im Gemeinderat.

In der österreichischen Bundesverfassung gibt es jedoch zwei Einrichtungen, die den Staatsbürgern die Möglichkeit geben, ihren erklärten Willen auch außerhalb eines festgelegten Wahltages kundzutun und so am parlamentarischen Entscheidungsprozess mitwirken. Es sind dies das Volksbegehren und die Volksabstimmung. Bei der Volksabstimmung wird das Volk aufgerufen, einem von den gesetzgebenden Körperschaften bereits gefassten Gesetzesbeschluss seine Zustimmung zu geben oder zu verweigern. Im Gegensatz dazu, wird bei einem Volksbegehren eine bestimmte Anzahl von Staatsbürgern initiativ und kann eine geschäftsordnungsmäßige parlamentarische Behandlung eines bestimmten Gesetzesentwurfes erzwingen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass über den Gesetzesentwurf abgestimmt werden muss, oder dass dieser angenommen werden muss.<sup>407</sup>

Der für den 5. November 1978 anberaumte Volksentscheid ist die erstmalige Anwendung einer verfassungsrechtlich bereits seit Jahrzehnten vorgesehenen Möglichkeit gewesen. 58 Jahre nach dem Inkrafttreten der österreichischen Bundesverfassung wird ein Instrument des Verfassungsrechts Verfassungswirklichkeit. Die Volksabstimmung vom 5. November 1978 ist eine Premiere der unmittelbaren Demokratie in Österreich gewesen.<sup>408</sup>

---

<sup>407</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 35.

<sup>408</sup> Ebd. S. 35.

Die Volksabstimmung in der österreichischen Bundesverfassung:

*„Die österreichische Verfassungsordnung sieht das Verfahren einer Volksabstimmung aus zwei Anlässen vor. Zum ersten als Mitwirkung des Volkes an Akten der Bundesgesetzgebung, zum zweiten kann der Bundespräsident vor Ablauf der Funktionsperiode durch eine Volksabstimmung abgesetzt werden.*

*Als obligates Element einer qualifizierten Gesetzgebung ist die Volksabstimmung dann anzusehen, wenn es um eine Änderung der Bundesverfassung geht. Wenn durch ein Bundesgesetz eine Gesamtänderung der Bundesverfassung erfolgt (beispielsweise die Abschaffung des republikanischen oder des bundesstaatlichen Prinzips), ist jedenfalls zwingend die Durchführung eines Plebiszits vorgesehen. Bei einer Teiländerung, der Begriff ist unscharf und juristisch schwer abzugrenzen, nur dann, wenn dies von einem Drittel der Mitglieder des Nationalrates oder des Bundesrates verlangt wird.<sup>409</sup>*

*Darüber hinaus ist aber jeder Gesetzesbeschluß des Nationalrates einer Volksabstimmung zu unterziehen, wenn der Nationalrat einen diesbezüglichen Beschluß faßt. Von dieser Möglichkeit wurde nunmehr erstmals im Rahmen der Kernenergie Diskussion Gebrauch gemacht. Ein Beschluß, über einen Gesetzesbeschluß eine Volksabstimmung durchzuführen, kann mit einfacher Mehrheit gefaßt werden. Die solcherart verordnete Volksabstimmung ist zeitlich nach der Beschlußfassung des Nationalrates über das Gesetz und vor der Beurkundung des Gesetzesbeschlusses durch den Bundespräsidenten durchzuführen. Sie wird vom Bundespräsidenten auf Grund des Beschlusses des Nationalrates angeordnet. An die Volksabstimmung schließen sich – sofern der Gesetzesbeschluß mehrheitlich mit „ja“ befürwortet wurde - die weiteren Phasen des Gesetzgebungsverfahrens*

---

<sup>409</sup> Heinrich Neisser Fritz Windhager, S. 36.

*(Beurkundung durch den Bundespräsidenten, Gegenzeichnung durch den Bundeskanzler und die zuständigen Bundesminister, Verlautbarung im Bundesgesetzblatt) an. Eine Ablehnung des Gesetzesbeschlusses durch eine Mehrheit von „Nein“ – Stimmen hat zur Folge, daß der Gesetzesbeschluß des Nationalrates nicht als Bundesgesetz wirksam werden kann. Beurkundung und Gegenzeichnung sowie Verlautbarung im Bundesgesetzblatt dürfen daher nicht stattfinden.<sup>410</sup>*

*Die verfassungsrechtlichen Regelungen über die Volksabstimmung beschränken sich auf die Festlegung gewisser Grundsätze. Es werden die Fälle genannt, in denen eine Volksabstimmung stattfinden muß oder kann; der Kreis der Stimmberechtigten wird mit den zu Nationalrat wahlberechtigten Bürgern umschrieben und schließlich schreibt die Bundesverfassung vor, daß in der Volksabstimmung in jedem Fall die unbedingte Mehrheit der abgegebenen Stimmen entscheidet. Auf der Grundlage dieser verfassungsrechtlich vorgeschriebenen Leitlinien wurden spezifische Ausführungsregelungen erlassen.*

### *Der Ablauf der Volksabstimmung*

*Das Verfahren beginnt mit der Anordnung der Volksabstimmung durch den Bundespräsidenten und endet mit der Verlautbarung des Ergebnisses (durch die Bundesregierung) im Bundesgesetzblatt. Die einzelnen Phasen des Verfahrens betreffen den einzelnen Staatsbürger im besonderen dann, wenn es um sein Stimmrecht, die Stimmabgabe sowie die Möglichkeit der Anfechtung der Volksabstimmung geht.<sup>411</sup>*

---

<sup>410</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 36f.

<sup>411</sup> Ebd. S. 37

### *1. Anordnung der Volksabstimmung:*

*Mit Entschließung vom 13. September 1978 ordnete der Bundespräsident die Durchführung einer Volksabstimmung über den Gesetzesbeschluß des Nationalrates vom 7. Juli 1978 über ein „Bundesgesetz über die friedliche Nutzung der Kernenergie in Österreich (Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes Zwentendorf)“ an.<sup>412</sup>*

### *2. Tag der Volksabstimmung und Stichtag:*

*Die Bundesregierung hat als Tag der Volksabstimmung Sonntag, den 5. November 1978 festgesetzt. Stichtag ist der 8. Oktober 1978. Dieses Datum ist maßgeblich für das Stimmrecht: nur derjenige, der am Stichtag die Voraussetzungen für das Stimmrecht erfüllt, darf bei der Volksabstimmung am 5. November 1978 seine Stimme abgeben.*

### *3. Stimmrecht*

*Stimmberechtigt sind alle Männer und Frauen, die am 8. Oktober 1978 (Stichtag) das Wahlrecht zum Nationalrat besitzen. Das sind alle österreichischen Staatsbürger, die vor dem 1. Jänner 1978 das 19. Lebensjahr vollendet haben und vom Wahlrecht nicht ausgeschlossen sind (wegen gerichtlicher Verurteilung oder wegen mangelnder Handlungsfähigkeit).*

---

<sup>412</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 37f.

#### *4. Erfassung der Stimmberechtigten:*

*Sie erfolgt durch die Gemeinden in Stimmlisten. Die Stimmlisten müssen spätestens am 21. Tag nach dem Stichtag, das ist am 29. Oktober 1978, fertiggestellt sein.*

#### *5. Behörden zur Durchführung der Volksabstimmung:*

*Zur Durchführung der Volksabstimmung sind die nach der Nationalratswahlordnung 1971 im Amt befindlichen Wahlbehörden berufen (Sprengwahlbehörden, Gemeindewahlbehörden, Bezirkswahlbehörden, Kreiswahlbehörden, Hauptwahlbehörde).<sup>413</sup>*

#### *6. Recht auf Einsichtnahme in den Gesetzesbeschluß:*

*Am 14. Tag vor der Volksabstimmung, das ist der 22. Oktober 1978, hat der Bürgermeister jeder Gemeinde die Kundmachung der Volksabstimmung, die im Bundesgesetzblatt publiziert wurde, zu verlautbaren. Dem Stimmberechtigten muß die Möglichkeit gegeben werden, zehn Tage hindurch innerhalb bestimmter Tagesstunden in den Gesetzesbeschluß Einsicht zu nehmen. Die tägliche Zeit der Einsichtnahme darf nicht unter 4 Stunden bemessen sein, außerdem muß dabei Sorge getragen werden, daß die Stimmberechtigten auch außerhalb ihrer normalen Arbeitszeit Einsicht nehmen können.<sup>414</sup>*

---

<sup>413</sup> Ebd. S. 38.

<sup>414</sup> Ebd. S. 38.

## 7. Stimmabgabe:

- a) *Hinsichtlich Ort, Zeit und Form (persönlich und geheim) der Stimmabgabe gelten Regelungen der Nationalratswahlordnung über Wahlort und Wahlzeit, Wahlzellen und Alkoholverbot sowie die Vorschriften über die Wahlhandlung selbst.*
- b) *Stimmkarten: So wie Personen bei den Nationalratswahlen, die am Wahltag voraussichtlich ihr Wahlrecht nicht an dem Ort ausüben, wo sie ins Wählerverzeichnis eingetragen sind, mittels Wahlkarten wählen können, können im Rahmen der Volksabstimmung auch Stimmberechtigte mittels Stimmkarte wählen. Die diesbezüglichen Regelungen der Nationalratswahlordnung über die Ausstellung von Wahlkarten sowie die Abstimmung mittels Wahlkarten gelten sinngemäß auch für die Stimmkarten.*
- c) *Die Abstimmung erfolgt durch einen Amtlichen Stimmzettel, den der Wahlleiter gleichzeitig mit dem Stimmkuvert dem Stimmberechtigten übergibt. Der Amtliche Stimmzettel enthält die Frage, ob der Gesetzesbeschluß, über den die Volksabstimmung erfolgt und der am Stimmzettel zu bezeichnen ist, Gesetzeskraft erlangen soll. Der Stimmberechtigte hat lediglich die Möglichkeit mit „ja“ oder „nein“ zu entscheiden. Ein Wunsch nach Änderung am vorgelegten Gesetzesbeschluß oder eine Zustimmung mit Vorbehalten ist nicht möglich.<sup>415</sup>*

*Der Amtliche Stimmzettel ist so gestaltet, daß sich links unter der Frage das Wort „ja“ und daneben ein Kreis, rechts unter der Frage das Wort „nein“ mit einem danebenstehenden Kreis befinden. Der Abstimmende bringt seinen Willen dadurch zum Ausdruck, daß er in einem der beiden Kreise ein liegendes*

---

<sup>415</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 39.

*Kreuz oder ein sonstiges Zeichen mit Tinte, Farbstift oder Bleistift anbringt, aus dem unzweideutig hervorgeht, ob er die zur Abstimmung gelangte Frage mit „ja“ oder „nein“ beantwortet. Der Stimmzettel ist allerdings auch dann gültig ausgefüllt, wenn aus ihm der Wille des Abstimmenden auf irgendeine Art und Weise eindeutig zu erkennen ist. Ungültig ist ein Stimmzettel jedenfalls dann, wenn der Stimmzettel durch Abreißen eines Teiles so beeinträchtigt wurde, daß aus ihm nicht eindeutig der Wille des Abstimmenden hervorgeht, wenn weiters der Stimmzettel überhaupt nicht gekennzeichnet wurde, wenn die zur Abstimmung gelangte Frage sowohl mit „ja“ als auch mit „nein“ beantwortet wurde, oder wenn schließlich aus den von Stimmberechtigten angebrachten Zeichen nicht unzweideutig hervorgeht, wie er stimmen wollte. Leere Stimmkuverts zählen gleichfalls als ungültige Stimmzettel.<sup>416</sup>*

#### *8. Ermittlung des Abstimmungsergebnisses:*

*Die Ermittlung erfolgt durch die Wahlbehörden. Die Hauptwahlbehörde hat das Ergebnis im „Amtsblatt zur Wiener Zeitung“ zu verlautbaren.*

#### *9. Anfechtung der Volksabstimmung:*

*Innerhalb einer Woche vom Tage dieser Verlautbarung kann die Feststellung des Ergebnisses beim Verfassungsgerichtshof wegen Rechtswidrigkeit angefochten werden. Eine solche Anfechtung muß von einer bestimmten Zahl von Personen unterstützt werden, die am Stichtag in einer Gemeinde des Wahlkreises in die Wählerevidenz eingetragen sind. (Burgenland, Kärnten, Salzburg, Tirol und Vorarlberg*

---

<sup>416</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 39.

200, Oberösterreich und Steiermark 400 sowie Niederösterreich und Wien 500). Der Verfassungsgerichtshof kann auch die ziffermäßige Ermittlung der Hauptwahlbehörde richtigstellen.

10. Verlautbarung des Ergebnisses der Volksabstimmung durch die Bundesregierung im Bundesgesetzblatt.<sup>417</sup>

Was geschieht nach dem 5. November 1978?

(Auswirkungen der Volksabstimmung).

Die Folgen der Entscheidung vom 5. November 1978 sind zumindest in rechtlicher Hinsicht präzise feststellbar. Voraussetzung für diese Feststellung ist, daß man sich über den Inhalt des zur Abstimmung gelangenden Gesetzesbeschlusses im klaren ist. Inhaltlich werden dem österreichischen Staatsbürger durch den vier Paragraphen umfassenden Gesetzesentwurf folgende Punkte zur Mitentscheidung vorgelegt:<sup>418</sup>

- 1) Nach § 1 des Gesetzesbeschlusses soll zur Inbetriebnahme eines Kernkraftwerkes in Österreich außer den durch die Verwaltungsbehörden zu erteilenden Bewilligungen eine weitere Bewilligung erforderlich sein. Diese Bewilligung ist für jedes Kernkraftwerk zu erteilen, wobei die gesamtstaatliche, volkswirtschaftliche und energiepolitische Sicht zugrunde zu legen ist und auf Gesichtspunkte technischer und gesundheitlicher Sicherheit (sofern der Bund zuständig ist) Betracht zu nehmen ist.

---

<sup>417</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 40.

<sup>418</sup> Ebd. S. 40f.

- 2) *Für die Inbetriebnahme des Kernkraftwerks in Zwentendorf wird gleichzeitig die nach Ziffer 1 vorgesehene bundesgesetzliche Bewilligung erteilt (§ 2 des Gesetzesbeschlusses).*
  
- 3) *Nach § 3 ist bei der Vollziehung dieses Bundesgesetzes und aller anderen Rechtsvorschriften vorrangig auf die Gesundheit und Sicherheit von Personen sowie auf den Schutz der Umwelt zu achten. Beispielsweise werden insbesondere die Festsetzung und Kontrolle der höchstzulässigen Strahlenbelastung, die erforderlichen Alarmpläne sowie die Entsorgung, sofern für alle diese Maßnahmen die Bundeszuständigkeit gegeben ist, angeführt.*
  
- 4) *Nach § 4 ist mit der Vollziehung dieses Bundesgesetzes die Bundesregierung betraut.“*

In diesem Zusammenhang ist auch die Analyse von Neisser und Windhager – aus damaliger Sicht zu erwähnen.<sup>419</sup>

*„Was bewirkt die Zustimmung zu diesem Gesetzesbeschluß, welche Folgen hätte eine Ablehnung dieses Beschlusses? Eine nähere Analyse des Gesetzesbeschlusses, über den das Volk am 5. November 1978 abstimmen soll, führt zu einem einigermaßen grotesken Ergebnis. Der Gesetzgeber schafft im Gesetzesbeschluß vom 7. Juli 1978 für die Inbetriebnahme von Kernkraftwerken eine zusätzliche neue, durch ihn selbst zu erteilende Bewilligung, die er für den konkreten Fall von Zwentendorf auch gleich im selben Gesetz erteilt. Sollte die Volksabstimmung mit einer Mehrheit von JA-Stimmen enden, bedeutet dies für die Zukunft, daß für die Inbetriebnahme von Kernkraftwerken in jedem Fall zusätzlich eine durch Bundesgesetz zu erteilende Bewilligung*

---

<sup>419</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 41.

*erforderlich ist du daß für das Kernkraftwerk Zwentendorf diese Bewilligung bereits erteilt ist.*

*Eine im Endeffekt gleiche Folge ergibt sich auch dann, wenn bei der Volksabstimmung die NEIN-Stimmen überwiegen. Dieser negative Ausgang bedeutet nämlich, daß die vom Gesetz allgemein vorgesehene zusätzliche Bewilligung generell als Bewilligung nicht vorgesehen werden soll und daher im Fall Zwentendorf eine solche konkrete Bewilligung gar nicht erforderlich ist. Dies bedeutet in der Praxis, daß die derzeit geltende Rechtslage unverändert bleibt, d.h., daß die Inbetriebnahme eines Kernkraftwerkes auf Grund der schon in der bisherigen Rechtsordnung vorgesehenen Bewilligungen (Strahlenschutzgesetz, Baurecht, Dampfkesselordnung usw.) erfolgen kann. Mit anderen Worten bedeutet der negative Ausgang der Volksabstimmung nicht, daß ein rechtliches Hindernis für die Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes in Zwentendorf besteht.*

*Im Lichte dieses Fragenkomplexes ist auch das vom niederösterreichischen Landeshauptmann Maurer bei der Pressekonferenz am 26. September 1978 vorgelegte Gutachten des Verfassungsrechtlers Prof. Manfred Welan zu sehen, welcher vier Punkte entdeckt hat, die seiner Meinung nach eine Anfechtung beim Verfassungsgerichtshof rechtfertigen würden:<sup>420</sup>*

- 1. Verletzung der Einheitlichkeit des Gesetzes. Das bedeute, daß der Stimmberechtigte sich nicht entscheiden kann, ob er nur allgemein einer Inbetriebnahme von Kernkraftwerken zustimmen will oder aber der von Zwentendorf ganz speziell. Er darf nur ja und nein sagen zu zwei unterschiedlichen Fragen.*

---

<sup>420</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 41.

2. *Der Nationalrat sei nach der Bundesverfassung gar nicht berechtigt, sich anzumaßen, selbst Bewilligungen zu erteilen. Das dürfen nur Verwaltungsbehörden (Bundesminister, Bundesregierung, Landesregierungen).*
3. *Gegen Entscheidungen des Nationalrats gebe es nicht jenen Rechtsschutz wie gegen eine Verwaltungsbehörde. Der Betroffene habe also keine Möglichkeit, Höchstgerichte anzurufen.*
4. *Der Gleichheitsgrundsatz sei verletzt, da der Gesetzesbeschluß auf einen Einzelfall abgestimmt sei, was – so Welan – der Verfassungsgerichtshof in seiner ständigen Judikatur ablehne.*

*Maurer ließ jedoch offen, ob man den Verfassungsgerichtshof anrufen werde. Sicher nicht bei einem NEIN-Votum, wahrscheinlich aber, wenn die JA-Stimmen überwiegen.<sup>421</sup>*

*Zusammenfassend ist daher festzuhalten: JA und NEIN bedeuten am 5. November 1978 das gleiche. Welche politischen Konsequenzen mit dem Entscheid vom 5. November 1978 verbunden sind, fällt in den Bereich der Vermutung. Ein bejahendes Votum wird mit großer Wahrscheinlichkeit zur Inbetriebnahme von Zwentendorf führen. Ein negativer Ausgang kann die Politiker veranlassen, von der Inbetriebnahme abzusehen, die politischen Risiken eines solchen Verhaltens sind dann ausschließlich von den Politikern zu verantworten. Theoretisch wäre allerdings eine Ingangsetzung des Kernkraftwerkes möglich, weil – wie bereits erwähnt – rechtliche Barrieren auch*

---

<sup>421</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 42.

*nach dem 5. November 1978 bei Überwiegen der NEIN-Stimmen dagegen nicht bestehen.*<sup>422</sup>

- Die Anordnung zur Volksabstimmung – rechtliche Grundlagen

Entschließung des Bundespräsidenten vom 13. September 1978 betreffend die Anordnung einer Volksabstimmung

#### Artikel I

Gemäß Art. 46 Abs. 3 B-VG und § 1 Abs. 1 des Volksabstimmungsgesetzes 1972 BGBl. Nr. 79/1973, ordne ich eine Volksabstimmung an, in der das Bundesvolk gemäß Art. 43 B, VG darüber entscheiden wird, ob der folgende vom Nationalrat am 7. Juli 1978 gefaßte Gesetzesbeschluß Gesetzeskraft erlangen soll:

---

<sup>422</sup> Ebd., S. 42.

Bundesgesetz vom 7. Juli 1978 über die friedliche Nutzung der Kernenergie in Österreich (Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes Zwentendorf)

## Artikel II

Im Sinne des § 2 Abs. 1 des Volksabstimmungsgesetzes 1972 wurde von der Bundesregierung Sonntag, der 5. November 1978, als Tag der Abstimmung festgesetzt und der 8. Oktober 1978 als Stichtag bestimmt.<sup>423</sup>

Gesetzesbeschluß des Nationalrates vom 7. Juli 1978 betreffend ein Bundesgesetz über die friedliche Nutzung der Kernenergie in Österreich (Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes Zwentendorf)

## § 1

Zur Inbetriebnahme eines Kernkraftwerkes in Österreich ist, außer der auf Grund anderer gesetzlicher Bestimmungen erforderlichen behördlichen Bewilligungen, eine durch Bundesgesetz zu erteilende Erlaubnis aus gesamtstaatlicher, volkswirtschaftlicher und energiepolitischer Sicht sowie unter Bedachtnahme auf Gesichtspunkte technischer und gesundheitlicher Sicherheit – soweit diese Kompetenzen durch den Bund wahrzunehmen sind – erforderlich.

---

<sup>423</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 163.

## § 2

Für die Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes Zwentendorf der Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld Ges. m. b. H. wird diese Erlaubnis gemäß § 1 erteilt.

## § 3

Bei der Vollziehung dieses Bundesgesetzes und aller anderen Rechtsvorschriften ist vorrangig auf die Gesundheit und Sicherheit von Personen sowie auf den Schutz der Umwelt zu achten; dies gilt insbesondere auch für die Festsetzung und Kontrolle der höchstzulässigen Strahlenbelastung, für die erforderlichen Alarmpläne sowie für die Entsorgung von Kernkraftwerken, soweit alle diese Maßnahmen in den Bereich der Kompetenzen des Bundes fallen.

## § 4

Mit der Vollziehung dieses Bundesgesetzes ist die Bundesregierung betraut.<sup>424</sup>

- Die Rechtsgrundlagen der Kernenergie in Österreich

*„Bundesgesetz vom 11. Juni 1969 über Maßnahmen zum Schutz des Lebens oder der Gesundheit von Menschen einschließlich ihrer Nachkommenschaft vor Schäden durch ionisierende Strahlen“<sup>425</sup>*

---

<sup>424</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 164.

<sup>425</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 169

## STRAHLENSCHUTZGESETZ (auszugsweise)

### I. Teil – Allgemeine Bestimmungen

#### Anwendungsbereich

*§1. Die Bestimmungen dieses Bundesgesetzes über Maßnahmen zum Schutz des Lebens oder der Gesundheit von Menschen einschließlich ihrer Nachkommenschaft vor Schäden durch ionisierende Strahlen finden Anwendung auf*

- a) die Errichtung und den Betrieb von Anlagen für den Umgang mit radioaktiven Stoffen und von Anlagen für Strahleneinrichtungen,*
- b) den sonstigen Umgang mit radioaktiven Stoffen und den sonstigen Betrieb von Strahleneinrichtungen sowie die Zulassung von Bauarten von Strahlenquellen und regeln die behördliche Überwachung der Umwelt auf radioaktive Verunreinigungen sowie die notwendigen Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen.<sup>426</sup>*

#### Begriffsbestimmungen

*§2. Für dieses Bundesgesetz gelten folgende Begriffsbestimmungen: „Umgang mit radioaktiven Stoffen“ ist die Gewinnung, die Erzeugung, die Lagerung, die Beförderung, die Abgabe, der Bezug, die Bearbeitung, die Verwendung und die*

---

<sup>426</sup> Ebd. S. 169.

*Beseitigung radioaktiver Stoffe, ferner jede sonstige sich auf radioaktive Stoffe beziehende Tätigkeit, die eine Strahlenbelastung zur Folge haben kann.*<sup>427</sup>

## *II. Teil – BEWILLIGUNGS- UND MELDEBESTIMMUNGEN*

### *Errichtung von Anlagen*

*§ 5. (1) Die Errichtung von Anlagen für den Umgang mit radioaktiven Stoffen oder für Strahleneinrichtungen, die im Hinblick auf deren Betrieb schon bei ihrer Errichtung die Vorbereitung der Durchführung von Maßnahmen für den ausreichenden Schutz des Lebens oder der Gesundheit von Menschen einschließlich ihrer Nachkommenschaft vor Schäden durch ionisierende Strahlen erfordern, bedarf einer Bewilligung. Vor Erteilung der Bewilligung dürfen solche Anlagen nicht errichtet werden.*<sup>428</sup>

*(4) Eine Bewilligung nach Abs. 1 oder eine Genehmigung, soweit diese gemäß Abs. 2 oder 3 auch als Bewilligung gilt, ist zu erteilen, wenn*

- a) für den Schutz des Lebens oder der Gesundheit von Menschen einschließlich ihrer Nachkommenschaft vor Schäden durch ionisierende Strahlen, auch im Hinblick auf den in Aussicht genommenen Standort, in ausreichendem Maße Vorsorge getroffen wird und*
  
- b) hinsichtlich der Verlässlichkeit des Antragstellers in Anbetracht der beabsichtigten Tätigkeit keine Bedenken bestehen. Ist der Antragsteller eine juristische Person oder eine Personengesellschaft des Handelsrechts, muß die*

---

<sup>427</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 169.

<sup>428</sup> Ebd., S. 169f.

*Verlässlichkeit des Geschäftsführers gegeben sein. Bedenken hinsichtlich der Verlässlichkeit bestehen jedenfalls dann nicht, wenn das Vorliegen derselben bereits festgestellt worden ist.<sup>429</sup>*

*(5) In den Bescheid, mit dem die Bewilligung nach Abs. 1 oder die Genehmigung, die gemäß Abs. 2 oder 3 auch als Bewilligung gilt, erteilt wird, sind erforderlichenfalls solche Bedingungen und Auflagen aufzunehmen, deren Erfüllung und Einhaltung den Schutz des Lebens oder der Gesundheit von Menschen einschließlich ihrer Nachkommenschaft vor Schäden durch ionisierende Strahlen gewährleisten sollen. In dem Bescheid, mit dem eine solche Genehmigung erteilt wird, ist darauf hinzuweisen, daß die Genehmigung auch als Bewilligung nach § 5 Abs. 1 dieses Bundesgesetzes gilt.<sup>430</sup>*

*(9) Die spätere Vorschreibung zusätzlicher Maßnahmen zum Schutz des Lebens oder der Gesundheit von Menschen einschließlich ihrer Nachkommenschaft vor Schäden durch ionisierende Strahlen ist unter möglicher Schonung erworbener Rechte auch dann zulässig, wenn es auf Grund der während der Errichtungszeit gewonnenen Erfahrungen oder wissenschaftlichen Erkenntnisse notwendig wird.<sup>431</sup>*

*§11. Ergibt sich nach rechtskräftiger Erteilung einer Bewilligung gemäß §§ 6, 7 oder 10, daß trotz Erfüllung der Bedingungen und Einhaltung der Auflagen der Schutz des Lebens oder der Gesundheit von Menschen einschließlich ihrer Nachkommenschaft vor Schäden durch ionisierende Strahlen nicht hinreichend gewährleistet ist, so ist die Vorschreibung weiterer Auflagen für den Betrieb unter möglicher Schonung erworbener Rechte zulässig.<sup>432</sup>*

---

<sup>429</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 170.

<sup>430</sup> Ebd. S. 170.

<sup>431</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager S. 170.

<sup>432</sup> Ebd. S. 170.

§ 41. (1) *Zur Vollziehung der Teile I bis III dieses Bundesgesetzes und der auf Grund derselben erlassenen Verordnungen ist, es soweit im Abs. 2 nichts anderes bestimmt ist, in erster Instanz zuständig:*

1. *das Bundesministerium hinsichtlich*

a) *Kernreaktoren.*

(5) *Zuständiges Bundesministerium im Sinne des Abs. 1 Z.1 und des Abs. 4 ist*

a) *das Bundesministerium für soziale Verwaltung, soweit nicht lit. b, c, d, e, f oder g zur Anwendung gelangen.*<sup>433</sup>

*Verordnung des Bundesministers für soziale Verwaltung, des Bundesministers für Handel, Gewerbe und Industrie, des Bundesministers für Verkehr, des Bundesministers für Wissenschaft und Forschung und des Bundesministers für Unterricht und Kunst vom 12. Jänner 1972 über Maßnahmen zum Schutz des Lebens oder der Gesundheit von Menschen einschließlich ihrer Nachkommenschaft vor Schäden durch ionisierende Strahlen.*<sup>434</sup>

---

<sup>433</sup> Ebd. S. 170f.

<sup>434</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 171.

## „STRAHLENSCHUTZVERORDNUNG

(auszugsweise)

### 1. ABSCHNITT

#### BEFÖRDERUNG RADIOAKTIVER STOFFE

##### *Beförderung innerhalb von Betrieben*

§ 83. (1) *Die Beförderung radioaktiver Stoffe innerhalb von Betrieben ist soweit als möglich zu beschränken; sie ist jedenfalls in einer Weise vorzunehmen, daß die hiedurch bedingte Strahleneinwirkung auf Personen so gering wie möglich gehalten und auch jede andere Gefährdung, wie durch Kritikalität bei spaltbarem Material, vermieden wird.*<sup>435</sup>

##### *Beförderung außerhalb von Betrieben*

§ 84. (1) *Für die Beförderung radioaktiver Stoffe außerhalb von Betrieben im Rahmen des Straßen-, Schiffs- und Luftverkehrs gelten, sofern im folgenden nicht anders bestimmt wird, die diesbezüglichen Bestimmungen der Internationalen Ordnung für die Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn, BGBl. Nr. 137/1967, sinngemäß.*<sup>436</sup>

(2) *Radioaktive Stoffe dürfen nicht gemeinsam mit anderen gefährlichen Gütern, wie feuer- oder explosionsgefährlichen Materialien befördert werden.*

(3) *Für die Durchführung der Transporte radioaktiver Stoffe sind Betriebs- und Verhaltensvorschriften schriftlich zu erstellen; in diesen muß insbesondere angegeben*

---

<sup>435</sup> Ebd. S. 171.

<sup>436</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 171

*sein, welche besonderen Gefahren, vor allem bei Unfällen oder Bränden, auftreten können, welche Maßnahmen hiebei zu treffen und welche Stellen von dem Ereignis unverzüglich in Kenntnis zu setzen sind. Die mit der Durchführung solcher Transporte beauftragten Personen sind über diese Vorschriften zu belehren; ferner ist ihnen eine Ausfertigung derselben auszufolgen.*

*(4) Bestrahlte Brennelemente dürfen nicht im Rahmen des Luftfrachtverkehrs befördert werden; Straßen durch Gebiete mit höherer Bevölkerungsdichte oder sonstigen besonders schutzwürdigen Interessen sind tunlichst zu meiden.<sup>437</sup>*

*§ 90. (1) Werden radioaktive Abfälle in flüssiger Form mit dem Betriebsabwasser aus dem Betrieb entfernt, so darf die Konzentration radioaktiver Stoffe im Betriebsabwasser im Tagesdurchschnitt die in Anlage 5, Tabelle A, Spalte 11, Tabelle B, Spalte 5 und Tabelle D, Spalte 3, angegebenen Werte nicht überschreiten. Im Hinblick auf die örtlichen Verhältnisse kann die Behörde unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Schutzes des Lebens oder der Gesundheit von Menschen einschließlich Nachkommenschaft höhere oder niedrigere Konzentrationswerte oder auch Höchstmengen der Aktivitätsabgabe festsetzen.<sup>438</sup>*

*(2) Radioaktive Abfälle in Form von radioaktiven Gasen oder Aerosolen dürfen nur in einem solchen Ausmaß in die Atmosphäre abgegeben werden, daß Personen außerhalb von Kontroll- und Überwachungsbereichen keiner höheren als der gemäß § 15 höchstzulässigen Strahlenbelastung ausgesetzt sein können. Im Hinblick auf die örtlichen Verhältnisse kann die Behörde nach Maßgabe der Erfordernisse des Schutzes des Lebens oder der Gesundheit von Menschen einschließlich ihrer Nachkommenschaft eine geringere Strahlenbelastung vorschreiben.<sup>439</sup>*

---

<sup>437</sup> Ebd. S. 172.

<sup>438</sup> Ebd. S. 172.

<sup>439</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 172.

§ 91. (1) *Flüssige radioaktive Abfälle, die nicht gemäß § 90 Abs. 1 mit dem Betriebsabwasser entfernt werden, sind wenn möglich in feste Abfälle überzuführen.*

(2) *Radioaktive Abfälle, die nicht gemäß § 90 beseitigt werden, sind an von der Behörde zu bestimmende Orte zu verbringen; auf den Abfallbehältern muß die ungefähre Aktivität ihres Inhalts angegeben sein.*

(3) *Über die Lagerung radioaktiver Abfälle sind geeignete Aufzeichnungen zu führen.*<sup>440</sup>

„Art. 48. Verw. Entlastungsgesetz 1925

#### *DAMPFKESSELVERORDNUNG*

*Die Verordnung des Staatsministeriums vom 17. Dezember 1860, RGBl. Nr. 273, rücksichtlich der zu beobachtenden Sicherheitsmaßregeln gegen die Gefahr der Explosion der mit einem hermetisch verschließbaren Deckel versehenen Kochapparate oder Kessel, sowie das Gesetz vom 7. Juli 1871, RGBl. Nr. 112, betreffend die periodische Untersuchung der Dampfkessel, und das Bundesgesetz vom 20. Oktober 1921, RGBl. 579, betreffend Abänderung des letzterwähnten Gesetzes, werden aufgehoben; an ihre Stelle treten folgende neue Bestimmungen:*<sup>441</sup>

---

<sup>440</sup> Ebd. S. 172.

<sup>441</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 173.

*I. Den Vorschriften dieses Gesetzes unterliegen:*

- 1. Druckgefäße, das sind Dampfkessel, Dampfgefäße und ähnliche Gefäße, in denen durch die Erzeugung, Umwandlung oder Verwendung von Dämpfen oder Gasen ein höherer als der atmosphärische Druck herrscht oder entstehen kann;*
- 2. Druckbehälter, das sind Behälter, in denen verdichtete oder verflüssigte Gase unter einem 0,5 Atmosphären übersteigenden Überdrucke aufbewahrt werden;*
- 3. Wärmekraftmaschinen (Dampfmaschinen, Dampfturbinen, Verbrennungskraftmaschinen u. dgl).<sup>442</sup>*

*II. Druckgefäße und Druckbehälter müssen nach den Regeln der Technik ausgeführt und mit verlässlich wirkenden Sicherheitsvorrichtungen ausgerüstet sein. Sie sind derart aufzustellen und zu benützen, daß eine Gefahr für die öffentliche Sicherheit und für Leben und Gesundheit der im Betriebe beschäftigten Personen möglichst hintangehalten wird.<sup>443</sup>*

*III.<sup>444</sup>*

*(1) Druckgefäße und Druckbehälter sind von ihrer Inbetriebnahme (Benützung zu überprüfen und zu erproben.*

---

<sup>442</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 173.

<sup>443</sup> Ebd. S. 173.

<sup>444</sup> Ebd. S. 173.

*(2) Die Erprobung ist in regelmäßigen Zeitabschnitten sowie nach Durchführung solcher Änderungen zu wiederholen, durch die die Betriebssicherheit des Druckgefäßes oder des Druckbehälters ungünstig beeinflusst wurde.*

*(3) Druckgefäße sind überdies, insolange sie in Benützung stehen, in regelmäßigen Zeitabschnitten zu untersuchen.*

*(4) Die Erprobungen und Untersuchungen sind vom Benützer zu veranlassen.*

*(5) Über die vorgenommene Erprobung von Druckgefäßen und Druckbehältern werden Bescheinigungen ausgestellt, in die von den Überwachungsorganen (Punkt IV) die Ergebnisse der Untersuchungen, sonstige Befunde und allfällige Verfügungen (Punkt VII) einzutragen sind.<sup>445</sup>*

*IV.<sup>446</sup>*

*(1) Die Überprüfung und Erprobung von Druckgefäßen und Druckbehältern sowie die Untersuchung von Druckgefäßen erfolgt durch Überwachungsorgane, und zwar nach Wahl des Benützers entweder durch zu Prüfungskommissären bestellte Beamte des höheren technischen Dienstes der öffentlichen Verwaltung oder durch behördlich ermächtigte Organe autorisierter privater Überwachung - stellen. Die Erprobung und Untersuchung durch ein Organ einer solchen Überwachungsstelle setzt voraus, daß der Benützer ihr als Mitglied angehört. Hinsichtlich der Überwachung der Druckgefäße und Druckbehälter, die der Aufsicht der Eisenbahnbehörde unterstehenden*

---

<sup>445</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 173f.

<sup>446</sup> Ebd. S. 174.

*Eisenbahnen angehören, werden durch Verordnung besondere Bestimmungen getroffen. Die Voraussetzungen, unter denen Prüfungskommissäre aus dem Stande der Beamten der öffentlichen Verwaltung nach ihrem Übertritt in den Ruhestand in ihrer Funktion belassen oder zu Prüfungskommissären wieder bestellt werden können, werden durch Verordnung bestimmt.*

*(2) Die nicht aus dem Stande der Bundesbeamten bestellten Überwachungsorgane sind eidlich zu verpflichten, ihren Dienst nach den bestehenden Vorschriften zu versehen. Ein solches Überwachungsorgan, das ein ihm bei Ausübung seines Dienstes bekanntgewordenes und als solches bezeichnetes Geschäfts- oder Betriebsgeheimnis durch Mittelung oder Veröffentlichung verletzt oder zu seinem oder eines anderen Vorteils verwendet, wird, wenn die Handlung nicht nach einem anderen Gesetz einer strengeren Strafe unterliegt, wegen Vergehens mit Arrest von 3 bis zu 2 Jahren bestraft.<sup>447</sup>*

*V. Zur selbständigen Bedienung und Wartung von Druckgefäßen und Wärmekraftmaschinen dürfen nur verlässliche und für diesen Dienst geeignete Personen (Betriebswärter) verwendet werden. Sie haben ihre fachliche Befähigung durch Prüfungen nachzuweisen, sofern nicht für Druckgefäße geringeren Umstandes und Wärmekraftmaschinen geringerer Leistung oder für einzelne Gattungen von Druckgefäßen durch Verordnung Ausnahmen festgesetzt werden.<sup>448</sup>*

*VI. Für die Erprobung von Druckgefäßen und Druckbehältern sowie für die Untersuchung von Druckgefäßen, soweit sie nicht durch behördlich ermächtigte Organe autorisierter Überwachungsstellen (Punkt IV) vorgenommen werden, weiters*

---

<sup>447</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 174.

<sup>448</sup>Ebd. S. 174.

für die Abnahme der Prüfungen von Betriebswärtern sind Gebühren zu entrichten, die durch Verordnung festgesetzt werden.<sup>449</sup>

VII. Das Überwachungsorgan ist berechtigt, aus Anlaß der Untersuchungen sicherheitspolizeiliche Verfügungen zu treffen. Gegen solche Verfügungen steht der Partei die bei der politischen Bezirksbehörde einzubringende Berufung an den Landeshauptmann oder, wenn es sich um der Aufsicht der Bergbehörde unterstehende Anlagen handelt, die beim Revierbergamt einzubringende Berufung an das Bundesministerium für Handel und Verkehr zu. Handelt es sich um der Aufsicht der Eisenbahnbehörde unterstehende Anlagen, so ist die Berufung unmittelbar beim Bundesministerium für Handel und Verkehr einzubringen. Das Überwachungsorgan kann bei Gefahr im Verzuge die aufschiebende Wirkung der Berufung ausschließen. Gegen die Entscheidung des Landeshauptmannes steht die Berufung an das Bundesministerium für Handel und Verkehr offen.<sup>450</sup>

VIII. Die näheren Bestimmungen über die Ausführung (Konstruktion), Ausrüstung, Aufstellung, Erprobung, Untersuchung und Bedienung von Druckgefäßen, über die Ausführung und Erprobung von Druckbehältern, über die Bedienung (Wartung, Führung) von Wärmekraftmaschinen, ferner über Ausnahmen und Erleichterungen werden durch Verordnung getroffen.<sup>451</sup>

IX. Übertretungen dieses Gesetzes oder der auf dessen Grundlage erlassenen Anordnungen werden, insoweit sie nicht unter das allgemeine Strafgesetz oder ein anderes Gesetz fallen, von den politischen Behörden mit Geldstrafen bis 2000 S<sup>452</sup> oder mit Arrest bis zu 1 Monat bestraft. Im Falle der Uneinbringlichkeit der Geldstrafe

---

<sup>449</sup> Ebd. S. 174.

<sup>450</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 175.

<sup>451</sup> Ebd. S. 175.

<sup>452</sup> „Schilling“

*ist eine dem Verschulden entsprechende Arreststrafe zu verhängen. Sie darf einen Monat nicht übersteigen.*<sup>453</sup>

- VERTRAG ÜBER DIE NICHTWEITERVERBREITUNG VON ATOMWAFFEN  
(auszugsweise)

1. *„Jeder Nichtatomwaffenstaat, der Vertragspartei des Vertrages ist, verpflichtet sich zur Annahme der Sicherheitskontrollen, die in einem mit der Internationalen Atomenergieorganisation und dem Sicherheitskontrollsystem dieser Organisation auszuhandelnden und abzuschließenden Vertrag festgelegt werden und die dem ausschließlichen Zweck einer Überprüfung der Einhaltung seiner im Rahmen dieses Vertrages übernommenen Verpflichtungen dienen, um zu verhindern, daß Atomenergie von friedlichen Verwendungszwecken für Atomwaffen oder andere nukleare Sprengvorrichtungen abgezweigt wird.*

*Die Maßnahmen für die auf Grund dieses Artikels vorgeschriebenen Sicherheitskontrollen sind in bezug auf Ausgangsmaterial oder besonderes spaltbares Material durchzuführen, gleichgültig, ob es in einer eigentlichen Kernenergieanlage hergestellt, aufgearbeitet oder verwendet wird oder sich außerhalb einer solchen Anlage befindet. Die in diesem Artikel vorgeschriebenen Sicherheitskontrollen sind auf jedes Ausgangsmaterial oder besondere spaltbare Materialien bei allen friedlichen Arbeiten mit Atomenergie anzuwenden, die innerhalb des Gebietes seiner Gerichtsbarkeit oder irgendwo unter seiner Kontrolle durchgeführt werden.*<sup>454</sup>

---

<sup>453</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 175.

<sup>454</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 176.

2. Jeder Staat, der Vertragspartner ist, verpflichtet sich,

a) Ausgangs- oder besonderes spaltbares Material oder

b) Ausrüstung oder Material, die bzw. das für die Aufarbeitung, Verwendung oder Herstellung von besonderem spaltbarem Material besonders konstruiert oder vorbereitet ist, einem Nichtatomwaffenstaat für friedliche Zwecke nur dann zu liefern, wenn das Ausgangs- oder besondere spaltbare Material den in diesem Artikel vorgeschriebenen Sicherheitskontrollen unterworfen wird.“<sup>455</sup>

Bundesgesetz vom 25. Oktober 1972 über die Einrichtung eines Sicherheitskontrollsystems zur Gewährung der friedlichen Verwendung der Atomenergie

• SICHERHEITSKONTROLLGESETZ (auszugsweise)

„Der Nationalrat hat beschlossen:

§ 2. Dem Sicherheitskontrollsystem unterliegen:<sup>456</sup>

1. Ausgangsmaterial,

2. Besonderes spaltbares Material und

---

<sup>455</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 176.

<sup>456</sup> Ebd. S. 176.

3. *Ausrüstung oder Material, die bzw. das für die Aufarbeitung, Verwendung oder Herstellung von besonderem spaltbarem Material besonders konstruiert oder vorbereitet ist.*

§ 3. (1) *Kontrollbehörde im Sinne des Bundesgesetzes ist der Bundeskanzler.*<sup>457</sup>

§ 4. (1) *Der Bundeskanzler hat mit Verordnung das Sicherheitskontrollsystem gemäß diesem Bundesgesetz festzulegen.*<sup>458</sup>

*(2) In der gemäß Abs. 1 zu erlassenden Verordnung sind insbesondere alle Verpflichtungen im einzelnen festzulegen, die den Inhaber von in § 2 Z. 1 und 2 genannten Material obliegen. Zu diesen Verpflichtungen gehören insbesondere die Pflicht zur:*

- a) *Erstellung und Übermittlung eines Eröffnungsinventars über den Bestand an Ausgangs- oder besonderem spaltbarem Material,*
- b) *Bekanntgabe und Übermittlung von Informationen über die Auslegung einer bestehenden Anlage, über Änderungen an einer bestehenden Anlage und über die Auslegung einer neu zu errichtenden Anlage, soweit solche Informationen zu einer wirksamen Durchführung der Sicherheitskontrolle erforderlich sind,*
- c) *Errichtung oder Änderung von Materialbilanzbereichen auf Grund behördlichen Bescheides,*
- d) *Führung von Aufzeichnungen für jeden Materialbilanzbereich unter Verwendung entsprechender Meßsysteme,*

---

<sup>457</sup> Ebd. S. 176.

<sup>458</sup> Ebd. S. 176f.

- e) *Erstattung von periodischen Berichten über den Bestand an Ausgangs- oder besonderem spaltbaren Material,*
- f) *Durchführung von Bestandsaufnahmen über Ausgangs- oder besonderes spaltbares Material und Erstattung von Berichten darüber,*
- g) *Meldung von Materialbestandsänderungen,*
- h) *Meldung von Veränderungen des Standortes von Ausgangs- oder besonderem spaltbaren Material und*
- i) *Meldung von Ein- und Ausfuhren von Ausgangs- oder besonderem spaltbarem Material und*
- j) *Duldung von Inspektionen; diese Inspektionen haben insbesondere zur Aufgabe, die von den Inhabern von Ausgangs- oder besonderem spaltbaren Material zu führenden Aufzeichnungen zu überprüfen, unabhängige Messungen aller Materialien, die der Sicherheitskontrolle unterliegen, vorzunehmen und die Funktionsfähigkeit und Eichung von Instrumenten und anderen Meß- und Kontrolleinrichtungen zu überprüfen.*

*Absatz (3) (siehe 4.4.6. Ziffer 1)*

*(4) Der Bundeskanzler hat im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Finanzen, dem Bundesminister für Handel, Gewerbe und Industrie und dem Bundesminister für Auswärtige Angelegenheiten durch Verordnung die Waren festzulegen, deren Ausfuhr einer Bewilligung gemäß Abs. 3 bedarf.*

*(5) Die Ausfuhr von in einer Verordnung gemäß Abs. 4 genannten Waren ohne die nach Abs. 3 erforderliche Bewilligung ist verboten.*

## ARTIKEL III<sup>459</sup>

*Mit der Vollziehung dieses Bundesgesetzes ist*

,

- a) *hinsichtlich des Art. I die Bundesregierung*
- b) *hinsichtlich des Art. II mit Ausnahme des § 7 Abs. 2 und 3 der Bundeskanzler, in den Fällen des § 4 Abs. 4 im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Finanzen, dem Bundesminister für Handel, Gewerbe und Industrie und dem Bundesminister für Auswärtige Angelegenheiten, hinsichtlich des § 4 Abs. 3 auch der Bundesminister für Finanzen, soweit es sich um die Ausfuhr von Waren handelt, betraut.“*

*„Bundesgesetz vom 15. Juni 1978, mit dem das Sicherheitskontrollgesetz geändert wird*

*(ÄNDERUNG DES SICHERHEITSKONTROLLGESETZES)*

*Der Nationalrat hat beschlossen.<sup>460</sup>*

*Artikel I*

*Art. II des Sicherheitskontrollgesetzes, BGBl. Nr. 408/1972, wird wie folgt geändert:*

---

<sup>459</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 177f.

<sup>460</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S 178.

1. § 4 Abs. 3 hat zu lauten:

*„(3) Soweit es zur Erfüllung der von Österreich übernommenen völkerrechtlichen Verpflichtungen erforderlich ist, bedarf die Ausfuhr von Ausgangs- oder besonderem spaltbaren Material (§ 2 Z. 1 und 2) und von Ausrüstung oder Material, bzw. das für Aufarbeitung, Verwendung oder Herstellung von besonderem spaltbaren Material besonders konstruiert oder verbreitet ist (§ 2 Z. 3), einer Bewilligung des Bundeskanzlers. Die Bewilligung ist zu erteilen, wenn sichergestellt ist, daß im Bestimmungsland das betreffende Ausgangs- oder besondere spaltbare Material einer nach Artikel III des Vertrages über die Nichtweiterverbreitung von Atomwaffen erforderlichen Sicherheitskontrolle unterworfen wird und die Sicherung des Kernmaterials bzw. der betroffenen Kernanlagen vor Zugriffen bzw. Eingriffen unbefugter Dritter entsprechend international anerkannten Richtlinien gewährleistet ist. Die Bewilligung ist gegebenenfalls mit den erforderlichen Bedingungen und Auflagen zu erteilen.“<sup>461</sup>*

2. § 7 hat zu lauten:

*„§ 7. (1) Der Umgang (§ 2 lit. e des Strahlenschutzgesetzes, BGBl. Nr. 227/1969) mit Kernmaterial (§ 1 Abs. 2 Z. 1 bis 3) bedarf unbeschadet einer Bewilligung nach den §§ 5 bis 8 oder § 10 des Strahlenschutzgesetzes einer Bewilligung des Bundesministers für Inneres, mit der Schutzmaßnahme (Abs. 3) vor Zugriffen oder Eingriffen unbefugter Dritter vorzuschreiben sind.“<sup>462</sup>*

*(2) Keiner Bewilligung nach Abs. 1 bedarf*

---

<sup>461</sup> Ebd S. 178.

<sup>462</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 178.

1. *der Umgang mit Ausgangsmaterial (§ 1 Abs. 2 Z. 3), das außerhalb von Anlagen (§ 1 Abs. 2 Z. 7) verwendet wird, sowie der Umgang mit kleinsten, radiologisch unbedeutenden Mengen von Kernmaterial, sowie sie insbesondere für Eich- und Meßzwecke verwendet werden. Diese Mengen von Kernmaterial sind durch Verordnung des Bundesministers für Inneres im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Gesundheit und Umweltschutz festzulegen.*
  
  2. *der Umgang mit Kernmaterial, soweit dieser einer Bewilligung mit dem Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR), BGBl 522/1973, oder diesem Abkommen entsprechenden bundesgesetzlichen Bestimmungen oder der Anlage I des Internationalen Übereinkommens über den Eisenbahnfrachtverkehr (CIM), BGBl. Nr. 144/1974, bedarf.<sup>463</sup>*
- (3) Im Bescheid nach Abs.1, nach der Anhörung des Bundesministers für Umwelt und Gesundheit und Umweltschutz zu erlassen ist, sind auch durch Auflagen, Bedingungen und Befristungen jene Schutzmaßnahmen vorzuschreiben, die erforderlich sind, um beim Umgang mit Kernmaterial*
- a) *die Entwendung von Kernmaterial zu verhindern;*
  - b) *den Schutz der Kernmaterial enthaltenden oder für seine Aufnahme bestimmte Anlagen (§ 1 Abs. 2 Z. 7) sicherzustellen;*
  - c) *die Wahrung der äußeren und inneren Sicherheit Österreichs, die Einhaltung der von Österreich übernommenen völkerrechtlichen Verpflichtungen oder den Schutz von Menschen, fremden Sachen oder sonstigen wichtigen Rechtsgütern*

---

<sup>463</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 178f.

*auch in Anbetracht der Verwendung von Kernmaterial in Österreich zu sichern.<sup>464</sup>*

*(4) Im Bescheid zu Abs. 1 können personelle, organisatorische, technische und sonstige Maßnahmen vorgeschrieben werden, und zwar je nach Auslegung und dem Umfang der Anlage und der Art und Menge des verwendeten Kernmaterials.<sup>465</sup>*

*(5) Die Überprüfung der Einhaltung der im Bescheid vorgeschriebenen Auflagen, Bedingungen und Befristungen obliegt den für die allgemeine Sicherheitspolizei zuständigen Behörden. Zu diesem Zweck können die Anlagen betreten, die vorgeschriebenen technischen Einrichtungen auf ihre Funktionstüchtigkeit geprüft und es kann Einsicht in alle im Zusammenhang mit dem Bescheid stehenden Unterlagen genommen werden.<sup>466</sup>*

*(6) Vor der Erlassung eines Bescheides nach Abs. 1 hat der Inhaber des Kernmaterials des Bundesministeriums für Inneres*

*a) eine geeignete Person (Sicherheitsbeauftragter) und die erforderliche Anzahl von Stellvertretern namhaft zu machen, die jederzeit erreichbar sein müssen, und die innerhalb der Anlage für die Einhaltung der im Bescheid vorgeschriebenen Auflagen und Bedingungen zu sorgen haben und,*

---

<sup>464</sup> Ebd. S. 179

<sup>465</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 179.

<sup>466</sup> Ebd. S. 179.

b) eine Aufstellung jener Schutzmaßnahmen zu übergeben, die zur Einhaltung der Bestimmungen dieses Paragraphen vorgesehen werden sollen.<sup>467</sup>

(7) Der Bundesminister für Inneres kann, wenn dies aus sicherheitspolizeilichen Erwägungen oder auf Grund der technischen Entwicklung erforderlich ist, ergänzende Auflagen oder Bedingungen mit Bescheid vorschreiben.<sup>468</sup>

„5. Art. III hat wie folgt zu lauten:

Mit der Vollziehung dieses Bundesgesetzes ist

c) hinsichtlich des Art. II § 7 und § 9 der Bundesminister für Inneres, und zwar hinsichtlich der Verordnung nach § 7 Abs. 2 Z. 1 gemeinsam mit dem Bundesminister für Gesundheit und Umweltschutz, hinsichtlich von Anlagen, die unter die Gewerbeordnung 1973 fallen, und in den Fällen, in denen es sich um einen Bergbau handelt, nach Anhörung des Bundesministers für Handel, Gewerbe und Industrie; betraut.<sup>469</sup>

---

<sup>467</sup> Ebd. S. 179f.

<sup>468</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhaber, S. 180.

<sup>469</sup> Ebd. S. 180.

## Artikel II

*Für Anlagen, die im Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Bundesgesetzes einer Bewilligung nach § 7 des Sicherheitskontrollgesetzes in der Fassung des Art. I Z. 2 dieses Bundesgesetzes bedürfen, kann der Umgang mit Kernmaterial im bisherigen Umfang durchgeführt werden, bis ein Bescheid nach § 7 vom Bundesminister für Inneres erlassen wird. Ein solcher Bescheid ist binnen 18 Monaten nach Inkrafttreten dieses Bundesgesetzes zu erlassen.<sup>470</sup>*

### 4.4.7.

*Bundesgesetz vom 7. Juli 1978 mit dem das Außenhandelsgesetz 1968 abgeändert wird*

- Auszüge aus dem Experten – Hearing des Nationalrates („Atom-Ausschuß)

Sitzungen vom 17. 3. 1978 und 5. 4. 1978 (auszugsweise)

*„Dipl.-Ing. Binner (Leiter des Instituts für Reaktorsicherheit): Wir haben die Anlage technisch beurteilt. Unserer festen Überzeugung nach ist die Anlage so errichtet, daß sie den gesetzlichen Auflagen entspricht.*

*Wie sieht es denn mit den Belastungen aus? Unter kleinen Dosen versteht man 200 bis 400 mrem pro Jahr. Diese Dosen werden wir in Zwentendorf für die Umgebung*

---

<sup>470</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 180.

niemals erreichen. Sie haben bereits gehört, die erwartete Dosis sei am maximalen Punkt der Belastung außerhalb des Kernkraftwerkes 1 mrem. Als Vergleich die mittleren Jahresbelastungen von Würgassen: Maximale Strahlenexposition: 0,02mrem.

Der Strahlenatlas von Österreich: Oberösterreich 190 mrem, in der Granitplatte 100 bis 150 mrem, Zwentendorf 73 mrem, Börseplatz 60 mrem, also eine riesige Schwankungsbreite der natürlichen Belastung. Zu dieser Schwankungsbreite kommt jetzt die zusätzliche Belastung durch Zwentendorf dazu.<sup>471</sup>

Dr. Weihs: Es wird mit Recht darauf hingewiesen, daß man in der Frage der biologischen Strahlenwirkung relativ viel weiß. Wir wissen, daß die kleinste absorbierte Strahlenmenge chemische Verbindungen lösen kann. Es gibt in Zellen Einzelmoleküle, die eine Information für diese Zellen tragen, daher ist vom Wissenschaftlichen her die Frage des Herrn Abg. Dr. Scrinzi zu bejahen, daß man davon ausgehen, muß, daß eine einzige energiereiche Wechselwirkung Langzeitschäden initiieren kann. Es stimmt selbstverständlich, was Herr Professor Frischauf gesagt hat, daß das eine Frage der Wahrscheinlichkeit ist, weil tatsächlich auch bei natürlicher Strahlung solche Wechselwirkungen stattfinden.

Wir müssen auch die ständig steigende Krebshäufigkeit ins Auge fassen. Die Lungenkrebserkrankungen nehmen drastisch zu, und es gibt Wissenschaftler, die das auf das in der Atmosphäre verteilte Plutonium zurückführen, das bei den atmosphärischen Atombombentests freigesetzt wurde.

Wollen wir längerfristige Umwelthygiene betreiben, hindert uns daran die Kernenergie. Da geht es nicht um das einzelne Kraftwerk, da geht es um das Wachstum einer Großindustrie. Konsequenter Ansatz ist, wenn ich das Wachstum dieser Großindustrie

---

<sup>471</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 153.

*international verbal nicht für richtig halte, was kann ich dagegen tun? Ich muß beginnen, diesen einen kleinen Schritt in eine falsche Richtung zu verhindern.<sup>472</sup>*

*Dr. Broda zur Frage der Linearität bzw. Schwellendosis: Die Frage ist die, gibt es eine Strahlendosis, unterhalb derer irgendwelche Effekte überhaupt nicht mehr auftreten. Für eine solche Schwellendosis weder in bezug auf die Krebsentstehung noch in bezug auf die Mutationen scheint es zu geben. Das ist die Auffassung, von der ausgehen die verschiedenen zulässigen Strahlendosen festgelegt werden. Das Material hierzu ist tatsächlich sehr groß, z.B. der amerikanische Ware-Report, die Strahlenwirkungen aus dem Atomkrieg in Japan, die Strahlenwirkungen bei den Uran-Bergarbeitern, Strahlenwirkungen bei den amerikanischen Arbeiterinnen, die mit den radioaktiven Leuchtfarben befaßt waren. Daraus wird unbedingt geschlossen, daß eine gewisse Linearität der Wirkung zu postulieren ist. Das heißt, je geringer die Dosis, umso seltener ist die Wirkung.*

*Zusätzlich gibt es die Frage des Synergismus. Das heißt, die meisten Daten beziehen sich auf reine Strahlenwirkung, aber sehr wichtig sind synergistische Wirkungen, z.B. hat man im Uranbergbau gefunden, daß die Lungenkrebswahrscheinlichkeit bei Bergarbeiter, die gleichzeitig Raucher sind, enorm viel höher ist. Das könnte sehr wohl auch in bezug auf andere Einflüsse stattfinden.*

*Es ist festzustellen, daß 1 mrem tatsächlich sehr wenig ist im Vergleich zu der Strahlenbelastung, die wir sonst aus natürlichen und auch aus zivilisatorischen Einflüssen bekommen. Wir haben durch dieses 1 mrem eine zusätzliche Strahlenbelastung, was sicher zusätzliche Effekte bringen wird, die aber relativ gering sind im Vergleich zu den Effekten, die wir sowieso bekommen. Aber mit der Schaffung*

---

<sup>472</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 153f.

*zusätzlicher Kernkraftwerke und Wiederaufbereitungsanlagen ist zu rechnen, daß man in einen Bereich von immer höherer Strahlenbelastung hineinschlittert.*<sup>473</sup>

*Dr. Papousek: Falls Zwentendorf in Betrieb geht, wird z.B. jemand der Milch trinkt von einer Kuh, die dort Futter sucht, in seinem Körper andere Radionuklide aufnehmen als derjenige, der Milch trinkt von einer Kuh aus der Umgebung von Graz. Wie sich das auswirkt, darüber können nur Professor Frischauf, Dr. Weish, Dr. Broda Auskunft geben, aber die bisherige Diskussion hat gezeigt, man weiß noch viel zu wenig darüber, wie die Anreicherungsmechanismen vor sich gehen.*

*Ob man zum Normalbetrieb Zwentendorf ja sagt, hängt nicht nur davon ab, ob in der Umgebung 1 mrem oder 2 mrem auftreten, sondern der beinhaltet ja auch noch andere Aktivitäten, wie z.B. die Aktivitäten des Brennstoffwechsels. Die Ersetzung alter durch neue Brennstäbe ist meiner Meinung nach eines der riskantesten Manöver im ganzen Betrieb des Kernkraftwerkes, es gibt Transportprobleme, Zwischen- und Endlagerprobleme. Wenn Sie mich fragen, ob ich ja sage, dann sage ich, ich sage schon ja, aber dann muß geklärt sein die Zwischenlagerung, die Entlagerung, wie sind die Transportprobleme gelöst, gibt es einen Katastrophenplan und was geschieht mit dem stillgelegten Kernkraftwerk.*<sup>474</sup>

*Abg. Dr. Wiesinger (VP): Wie steht es mit der Kontamination bei Reparaturarbeiten? Es soll zu starken Strahlungen kommen.*

*Dr. Grümm: Ich glaube, das stimmt. Es gibt Diskussionen zwischen dem europäischen und amerikanischen Standard bezüglich der Dampfwasserreinigung. Gewisse Wasserreinigungsverfahren führen dazu, daß die Wärmetauscherrohre angegriffen werden und korrodieren. Diese Wärmetauscherrohre müssen dann abgestoppelt*

---

<sup>473</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S.154.

<sup>474</sup> Ebd. S. 154f.

werden. Das Betriebspersonal bekommt erhebliche Strahlenbelastung, die aber innerhalb der gesetzlichen Grenzen liegt. Bei der europäischen Methode der Wasserreinigung sind diese Schäden massiv zurückgegangen und dementsprechend auch die Reparaturerefordernisse. Das ist eine Frage der Betriebsführung des Kraftwerks.<sup>475</sup>

Abg. Dr. Wiesinger (VP): *Machen das das eine Reparaturfirma oder hauseigene Leute? Ist ein betriebsärztlicher Dienst innerhalb des Kraftwerkes vorgesehen, der dauernd überprüft?*

Direktor Nentwich: *Selbstverständlich ist ein Betriebsarzt vorgesehen, darüber hinaus ist vorgesehen, daß man mit den umliegenden Krankenhäusern entsprechende Vereinbarungen trifft.*

Dr. Papousek: *In welcher Weise findet in der Umgebung von Zwentendorf eine amtliche Bewachung der Strahlenbelastung statt? Werden die Ergebnisse der Öffentlichkeit zugänglich sein?*

Bundesminister Dr. Leodolter: *Es ist die Untersuchung des Grund- und Oberflächenwassers vorgesehen, Untersuchung des Donauwassers, wasserbiologischer Stoffe, von Grünfütter und Boden, Lebensmitteln, äußere Strahlung, Luft und Niederschlägen usw. Die GKT hat ein eigenes Laboratorium einzurichten, das ab 1.1.1975 die Überwachung übernimmt. Selbstverständlich wollen wir die Ergebnisse der Untersuchung veröffentlichen.*<sup>476</sup>

---

<sup>475</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 155.

<sup>476</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 155.

Abg. Heindl (SP): *Meine Herren Doktor Broda, Dr. Weihs und Dr. Papousek: Wenn diese 1mrem–Belastung in der Umgebung gewährleistet erscheint durch die Auflagen, durch den Bescheid, sind Sie dann der Auffassung, daß das ausreichend ist?*

Dr. Weihs: *Nein!*

Dr. Broda: *1mrem akzeptabel!*

Dr. Papousek: *Man kann fragen, ob man die Belastung 1 mrem für die Gesamtbevölkerung akzeptiert als Risiko: Wenn es nur um diese Frage ginge, 1 mrem zu riskieren, kann ich sagen ja, aber das nicht so auszulegen, daß man sagt, ich halte den Betrieb für bedenkenlos. Ich halte den Betrieb eines Kernkraftwerkes für bedenklich, das hat mit dem 1 mrem gar nichts zu tun, das ist ein Detailproblem. Ich sage, 1 mrem ist zu akzeptieren unter bestimmten Abschätzungen von Risiko zu Nutzen.<sup>477</sup>*

Dr. Weihs: *Wenn es das mrem wäre, wenn ich an dieses mrem glauben könnte, dann wäre das für mich das mindeste Problem bei der ganzen Kerntechnik, aber ich glaub an das mrem nicht.<sup>478</sup>*

Dipl.-Ing. Binner: *Das Gefahrenpotential in der Kernenergie ist aber unbestritten, deshalb sagt hier die Technik, jeder vernünftig anzunehmende Unfall, den es geben könnte, muß so beherrscht werden, daß keine allzu großen Folgen in der Umgebung zu registrieren sind. Mittlerweile ist man zum Begriff „Auslegungsunfall“ übergegangen. Bis zum Auslegungsunfall darf nichts passieren. Daher ist in der*

---

<sup>477</sup> Ebd. S. 156.

<sup>478</sup> Ebd. S. 156.

*Kerntechnik ein neues Element dazugekommen. Die Anlage muß in Ordnung sein, es darf nichts passieren, aber wenn etwas passiert, darf auch nichts passieren.*

*Was passiert, wenn etwas darüber hinausgeht? Da kann ich nur eines sagen: Man kann hier Studien durchführen, die die Wahrscheinlichkeit und die Schwere eines solchen Unfalles ermitteln sollen, das sind also Unfälle, die zur Kernschmelze führen. Die Rasmussen-Studie sagt folgendes aus: Wenn es schwere Unfälle gibt, die über den GAU hinausgehen, so treten die mit einer wesentlich geringeren Wahrscheinlichkeit auf bzw. mit wesentlich niederen Schadensquoten, verglichen mit Unfällen aus anderen Bereichen.*

*Wie kann man das überhaupt beurteilen, wenn solche Probleme der Kernschmelze überhaupt noch offen sind? Wir nehmen bei der Kernschmelze vollkommen pessimistische Freisetzungsfaktoren an, und die Forschungen gehen dahin, herauszufinden, ob derartige Annahmen gerechtfertigt sind.*

*Dr. Broda: Mit den Daten von Rasmussen – die natürlich – kritisiert werden – kommt man zum Ergebnis, daß in Zwentendorf nichts passieren wird. Zwentendorf ist aber Teil einer größeren Konzeption. Es ist ein Schritt auf den Weg in eine allgemeine Kernökonomie. Nach den Schätzungen der Kernindustrie wird es dann bereits im Jahr 2000 eine Kapazität von ungefähr 5 Millionen Megawatt geben, es wird also 5000 Werke in der Welt geben. Da schaut die Sache schon ganz anders aus. Bei einer so großen Zahl ist die Wahrscheinlichkeit schon nicht mehr so von der Hand zu weisen, daß wirklich im großen Ausmaß etwas passiert.<sup>479</sup>*

*Dr. Weihs: Der Rasmussen-Bericht hat zwar einige pessimistische Annahme, aber nicht alle, so wird Sabotage nicht berücksichtigt. Auch strahlenbiologisch wurden sehr optimistische Faktoren eingesetzt, genetische Schäden wurden überhaupt nicht*

---

<sup>479</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 156f.

*berücksichtigt. Wie groß die Wahrscheinlichkeit des Auftretens bestimmter Störungen ist, kann man eben nicht ableiten, aber gerade das wird getan. Es kommt immer dieses eine Diagramm, aus dem man ablesen kann, daß die Wahrscheinlichkeit, an den Folgen eines nuklearen Unfalles zu sterben, relativ kleiner ist, als an den Folgen eines Meteoriteneinfalles zu sterben.*

*Dipl.-Ing. Wischin: Ich bin der Überzeugung, daß jene Sicherheitsmaßnahmen, die seitens des Bundesministeriums für das Reaktordruckgefäß vorgeschrieben worden sind, den bisher üblichen Rahmen weitaus überschritten, daher können wir mit ruhigem Gewissen allen weiteren Diskussionen entgegensehen.*

*Dr. Zehman: Die Überwachung wurde schon bei der Fertigungsüberwachung und wird auch während des Betriebes laufend eingesetzt. Eine automatische Ultraschallanlage wurde speziell für Zwentendorf entwickelt.<sup>480</sup>*

*Abg. Dr. Wiesinger (VP): Nach dem derzeitigen Stand des Wissens wurden sämtliche Sicherheitsvorkehrungen ausreichend eingehalten, Voraussetzung, daß diese auch tatsächlich einer ständigen genauen Kontrolle unterzogen werden. Wie soll diese Überwachung im Betrieb funktionieren? Welche Kontrolle gibt es seitens der Behörde?*

*Dir. Nentwich: Die Überwachung des Reaktordruckgefäßes findet jährlich statt bei abgeschaltetem Reaktor.<sup>481</sup>*

---

<sup>480</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 157.

<sup>481</sup> Ebd.

Abg. Dr. Wiesinger (VP): *Innerhalb eines Jahres kann viel passieren. Es wurde doch gesagt, nur dann wenn man „ständig“ genau aufpaßt, ist das sicher. Ist dieses Jahr ausreichend?*<sup>482</sup>

Dr. Zehmann: *Der TÜV schreibt die laufenden Kontrollen vor.*

Dir. Nentwich: *Die Überwachungsmaßnahmen sind uns vorgeschrieben und sie werden den Auflagen gemäß durchgeführt.*

Dipl.- Ing. Wischin: *Die sicherheitstechnische Kontrolle im Kernkraftwerk erfolgt durch unsere Dampfkesselinspektoren des TÜV, das sind Amtsorgane, die auch befugt sind, sicherheitspolizeiliche Verfügungen zu treffen. Sie können also den Betrieb stillsetzen. (Auf eine Zusatzfrage des Dr. Wiesinger.) Zwischen einem Dampfkessel und einem Reaktordruckgefäß ist gar nicht ein so großer Unterschied. Der Unterschied liegt lediglich darin, daß die Wärmezufuhr durch Stäbe erfolgt, die innerlich nuklear erhitzt werden. Unsere Inspektoren würden durchwegs ausreichen, um das Reaktordruckgefäß zu prüfen. Darüber hinaus sind alle unsere Inspektoren im Ausland gewesen, um Anlagen kennenzulernen.*<sup>483</sup>

Dr. Grümm: *Es gibt in der Kerntechnik eine umfangreiche Erfahrungssammlung. Die meisten Störungsfälle sind die laufenden Maschinen, von den Pumpen bis zu den Generatoren, insbesondere die Turbinen. Insofern ist der Reaktorkessel ein ruhender Pol.*<sup>484</sup>

---

<sup>482</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 157.

<sup>483</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 158.

<sup>484</sup> Ebd.

- STIMMEN AUS WISSENSCHAFT und PUBLIZISTIK

Prof. Dr. Carl-Friedrich von Weizäcker

(Aus seinem Beitrag „Mit der Kernenergie leben“ in DIE ZEIT, Nr. 13 vom 24.03.1978)

*„In all diesen Erwägungen ist freilich noch abgesehen von dem eigentlichen Gefahrenmoment, dem menschlichen Willen. Diese Gefahren sind in doppelter Weise je zweifach zu untergliedern, im ganzen also vierfach. Es gibt willentliche Gefahr*

- 1. durch Verletzung friedlich kerntechnischer Anlagen,*
- 2. durch Verbreitung durch Kernwaffen.*

*Beides kann geschehen*

- a) durch souveräne Nationen,*
- b) durch Terrorgruppen.*

*Dem Eingehen auf die Einzelheiten sei wiederum eine grundsätzliche Erwägung vorangestellt.<sup>485</sup>*

*Wir werden finden, daß in jedem der vier Bereiche echte, große Gefahren bestehen. Nun existieren aber die Gefahren des Terrorismus und Kriegs, auch des Atomkriegs, schon vor dem Ausbau der Kernenergie zu friedlicher Nutzung. Die Entscheidung über die Fortführung dieses Ausbaus kann dann nur von der Frage abhängen, in welchem Grade diese ohnehin bestehenden Gefahren durch den Ausbau der friedlichen Kerntechnik erhöht werden. Es scheint mir nun, daß diese Erhöhung der Gefahr durch die friedliche Kerntechnik in jedem der vier Fälle sehr erheblich hinter der schon ohne*

---

<sup>485</sup> Carl-Friedrich von Weizäcker in: Heinrich Neisser, Friedrich Windhager, S. 184.

*sie bestehenden Gefahr zurückbleibt. Es ist für eine Regierung eine schwere Entscheidung, ob sie sich diese Abschätzung zu eigen macht, und, auf sie gründend, den weiteren Ausbau der Kernenergie gestatten will. Persönlich kann ich dazu nur sagen, daß diese Entscheidung in allen technisch hinreichend entwickelten Ländern getroffen worden ist, und m.E. heute nicht der Verzicht, sondern die zumal technisch möglichst gute Sicherung auch gegen diese Gefahren die Aufgabe ist. Im einzelnen:*<sup>486</sup>

*1.a) Verletzung kerntechnischer Anlagen im Krieg. Es wäre ein unzureichendes Argument, wenn man sagte, im Krieg würden ohnehin Atombomben fallen, und dann könne der Schaden durch Reaktoren nicht größer werden. Ich habe vor drei Jahren eine Studie über die Vereinbarkeit von Reaktoren in unserem Lande mit der NATO-Strategie der flexiblen Reaktion gefordert. Eine solche Studie ist inzwischen erstellt worden, deren Ergebnisse aber aus militärischen Gründen geheimbleiben.*<sup>487</sup>

*Eigene Überlegungen, die ich inzwischen angestellt habe, führen aber, soweit ich urteilen kann, zu ähnlichen Ergebnissen wie die Studie. Es ist prinzipiell möglich, einen Reaktor mit zielgenauen Waffen, auch mit konventionellen Sprengköpfen, zu zerstören. Es wird nicht leicht sein, dabei einen größeren Unfall als den GAU zu erzeugen. Dazu müßte wohl durch einen ersten Schuß die Betonhülle zerstört, durch einen zweiten das Core verdampft werden; durch zwei sukzessive taktische Kernwaffen wäre dies jedenfalls zu erreichen.*<sup>488</sup>

*Die Frage, ob man sich eine militärisch sinnvolle Strategie vorstellen kann, welche einerseits auf den großen Atomschlag verzichtet, andererseits solche Schläge gegen Reaktoren führt. Die Frage erscheint mir deshalb wichtig, weil ich sie für reines*

---

<sup>486</sup> Carl-Friedrich von Weizäcker in: Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 184.

<sup>487</sup> Ebd.

<sup>488</sup> Carl-Friedrich von Weizäcker in: Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 185.

*Wunschdenken halte, darauf zu rechnen, in den rund hundert Jahren, für die wir unsere Landschaft wenigstens mit Reaktoren bestücken, werde es niemals zu einem Krieg auf unserem Boden kommen.*

*1.b) Verletzung kerntechnischer Anlagen durch Terroristen. Diese Frage wird heute natürlich von Sicherheitsexperten sorgfältig studiert. Das Prinzip der mehrfachen Sicherung wird auch hier angewandt. Eine Terrorgruppe, die versuchen würde, in einen Reaktor einzudringen und einen wirklichen Unfall auszulösen, müßte nicht nur Reaktorfachleute enthalten, sie müßte voraussichtlich zum Selbstopfer bereit sein; auch dann ist ihr Erfolg höchst zweifelhaft. Zu einem Angriff mit Raketen sind Terroristen, wenn sie Raketen besitzen in der Lage. Wenn man solche Bedrohungen sehr ernst nimmt, wäre an zusätzliche Sicherungen, zum Beispiel unterirdische Bauweise von Reaktoren zu denken. Vielleicht ist in unserem Lande noch größer als die doch begrenzte physische Gefahr die psychologische beim Zusammentreffen der zwei größten Arten des Bürgerschrecks: Terroristen und Kernenergie.*

*Gleichwohl gestehe ich, daß ich die von einigen Autoren etwas hochgespielte Gefahr des Polizeistaats nicht gerade im Zusammenhang mit den Kernreaktoren zu sehen vermag. Die Nötigung, Reaktoren zu bewachen, mag die Anzahl der benötigten Polizisten erhöhen, aber der Verzicht auf die Reaktoren wird schwerlich das Angstvolle Mißtrauen gegen innenpolitische Gegner, den eigentlichen Kern der Polizeistaatgefahr, einschränken. Und Terroristen haben auch andere mögliche Ziele als die Reaktoren. Es scheint mir also, daß Terroristen und Polizeistaat ein Problem sind, Kernreaktoren ein anderes, und daß die Angst, die beide verknüpft, beide Probleme undeutlich sieht.<sup>489</sup>*

---

<sup>489</sup> Carl-Friedrich von Weizäcker in: Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 183.

2.a) Kernwaffenausbreitung unter Nationen. Hierüber habe ich andernorts ausführlich berichtet. Jetzt nur die für die Entscheidung über den Umgang mit der friedlichen Nukleartechnik wichtigen Punkte. Die Ausbreitung der Kernwaffen ist in den vier Jahrzehnten seit Hahns Entdeckung langsam und unaufhaltsam fortgeschritten. Alle Wahrscheinlichkeit spricht dafür, daß sie weiterhin langsam und unaufhaltsam fortschreiten wird. Im Zusammenhang mit dem deutschen Reaktorverkauf nach Brasilien ist es über die Kopplung der Waffenproliferation mit der Ausbreitung der Reaktortechnik, speziell der der Plutonium-Isolierung in Wiederaufbereitungsanlagen, zu einer schwerwiegenden Kontroverse mit den Vereinigten Staaten gekommen.

Eine weltweit politisch akzeptable technische Lösung ist noch nicht gefunden. Das Anliegen des Präsidenten Carter und seiner Berater, die Waffenverbreitung durch internationale Übereinkunft soweit als möglich einzuschränken, verdient jede Unterstützung. Nichts kann törichter sein als die eine Zeit lang in unserer öffentlichen Meinung verbreitete Behauptung, das wesentliche Motiv der Amerikaner in diesem Punkt seien ihre eigenen Exportinteressen. Man muß nur die Kritik amerikanischer Kernenergieproduzenten an der Politik ihrer eigenen Regierung verfolgen, um sich hierüber eines besseren zu belehren. Die Amerikaner haben andererseits eine Zeit lang nicht gesehen, daß das von Ford-Mitre-Report propagierte vorerst unbegrenzte Hinausschieben von Wiederaufbereitung und Brüterprogramm für so ressourcenarme Länder wie die Bundesrepublik eine inakzeptable Bedrohung des eigenen Kernenergieprogramms bedeuten kann.<sup>490</sup>

Entscheidend ist jedoch, ob eine für die Empfängerländer der Kerntechnik politisch akzeptable Lösung des Problems gefunden wird. Denn technisch sind die kommerziellen Wiederaufbereitungsanlagen zur Waffenherstellung nicht nötig. Wenn wir die Schwellenmächte der Zustimmung zur Nichtverbreitungspolitik politisch entfremden, so genügt keine Verweigerung der Lieferung kommerzieller Technologien, um sie an der Herstellung von Atomwaffen zu hindern.

---

<sup>490</sup> Ebd. S. 186.

2.b) Kernwaffenausbreitung bei Terrorgruppen. Die begründete Furcht vor der „Plutonium-Ökonomie“, also der weltweiten Zirkulation separierten Plutoniums, betrifft die Entwendung dieses Materials durch terroristische Organisationen. Über die Selbstgefährdung solcher Gruppen durch das toxische Material und über die Sprengwirkung selbstgebastelter Bomben – auch etwa über die Entwendbarkeit fertiger Kernwaffen aus nationalen Arsenalen – hört man auseinandergelungende Urteile.

Die Gefahren sind offenkundig, jede technische Sicherung, auch wenn sie ökonomische Erschwerungen mit sich bringt, ist anzuraten, und volle Sicherheit dürfte unerreichbar sein. Im übrigen weiß ich zu dem Problem keinen anderen Kommentar zu geben als weiter oben schon zum Terrorismus.<sup>491</sup>

### Folgerungen

Ich schulde Ihnen ein Resumé meiner praktischen Empfehlungen. Mir scheint:

1. Wir sind zur Förderung eines maßvollen Wachstums des Sozialprodukts gezwungen, also auch eines Wachstums des Energieumsatzes.
2. Erste Priorität sollte die Energieersparnis haben, ganz besonders diejenige, die nicht das Wachstum des Sozialprodukts, sondern nur den Elastizitätskoeffizienten zwischen Energie und Sozialprodukt herabsetzt.
3. Fossile Brennstoffe, auch Kohle, sind aus ökologischen Gründen langfristig wahrscheinlich schädlicher, als Kernenergie, sollten also nicht vorrangig gefördert werden.
4. Die Sicherheit der Kernenergie ist vor allem ein Problem der Sicherung gegen Gewalt. Hier sind vor allem weitere technische Verbesserungen zu suchen. Langfristig mag die Vereinigung mehrerer Techniken in einem Gelände, wie

---

<sup>491</sup> Carl-Friedrich von Weizsäcker in: Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 186f.

*jetzt schon beim deutschen Entsorgungszentrum geplant, die Form nuklearer Parks annehmen. Ich beschränke mich auf diese Punkte. Detailvorschläge sind nicht Sache dieses Vortrags, gehen auch über meine Fachkompetenz hinaus. Längerfristige Entwicklungspläne sind ebenfalls mehr als ich hier zu geben vermag; Kriterien zu ihrer Beurteilung habe ich zu liefern versucht.“<sup>492</sup>*

Prof. Dr. Helmut Schoeck, Universität Mainz

(aus seinem Beitrag „Der totale Atomstaat ist nur eine Phrase“, erschienen in der Presse vom 05. und 06. August 1978.)

*„Kein Volk kann zu einem Volk von Kernphysikern herangebildet werden. Bei jeder wissenschaftlichen Aussage bleibt ein Rest, der geglaubt werden muß. Jedes Wissen, auch das des Fachmannes, von einer bestimmten Sache, von der Größe eines Risikos, von einer Wirkung ist nur möglich, weil es eingebettet ist in zahlreiche Kenntnisse, die wir allein auf Grund von Vertrauen in fremde, nicht restlos selbständig nachprüfbare Informationsquellen haben. In der Kontroverse um die Kernkraftnutzung stehen aber nicht etwa Naturwissenschaftler und Bevölkerung gegenüber, getrennt durch eine Verständniskluft. Vielmehr gibt es gerade auch unter naturwissenschaftlich Ausgebildeten heftige Meinungsverschiedenheiten über Risikospielräume. Man kann sich ohne weiteres den Physik- oder Chemielehrer einer Schule vorstellen, der zum Initiator und Sprecher einer Bürgerinitiative gegen ein Kernkraftwerk wird. Welche elementaren ‚Kommunikationsprobleme‘ hat denn nun die Wissenschaft mit diesem Lehrer? Das Problem liegt tiefer.“<sup>493</sup>*

*Wenn wir, wie heute Mode, irgendeinen Konflikt als Kommunikationsproblem deuten, glauben die meisten, es fehlten nur die richtigen gemeinsamen Worte, die*

---

<sup>492</sup> Carl-Friedrich von Weizsäcker in: Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 187.

<sup>493</sup> Helmut Schoeck in: Neisser/Windhager, S. 187f.

*gemeinsamen Fachkenntnisse. Würde die eine Seite sich allgemeinverständlich ausdrücken und die andere aufgeschlossen zuhören, dann käme ein Dialog zustande, aus dem am Ende vertrauensvolle Partnerschaft zur Lösung der gemeinsam erkannten Aufgabe entstünde. Das ist leider wirklichkeitsfern. So läuft es sehr selten und heute noch weniger oft als früher.*

*Immer häufiger ist vielmehr der Fall, daß manche Personen oder komplette ‚relevante Gruppen‘ bei öffentlichen Anliegen sich erst gar nicht auf einen Dialog einlassen wollen. Sie fürchten - nicht immer ohne Grund -, durch ihre Mitwirkung beim Dialog würden sie eingefangen und vereinnahmt. Sie fürchten, durch Angleichung der Begriffswelten auf beiden Seiten, durch gemeinsam nachvollzogene naturwissenschaftliche Erkenntnisschritte könne Komplizenschaft werden. Ein Beispiel:<sup>494</sup>*

*Die Wissenschaften befinden sich heute der Bevölkerung gegenüber in einem Dilemma. Sie sind Gefangene ihrer eigenen analytischen Methodenverfeinerung und der Hochrechenbarkeit von kumulativen Risiken. Einzelne Gefahrenquellen können mittlerweile schon als einzelnes Molekül, als einzelne Strahlungseinheit nachgewiesen werden, und das in Zusammenhängen, über die man vor 15 oder 20 Jahren nicht einmal hätten reden können, weil die Nachweisbarkeit der betreffenden Mengen nicht gegeben war. Und wie wenig wußten wir gar erst vor 50 Jahren, und wie erstaunlich gut haben wir unser Nichtwissen überlebt.: Ich entsinne mich noch meiner Kindheit in Graz, etwa um 1928: Jedes der zwei oder drei größeren Schuhgeschäfte hatte einen Röntgenapparat, durch den die Kunden sehen konnten, ob ihre Zehen in den anprobieren Schuhen bequem wackelten, Gingen meine Eltern oder beide Schwestern Schuhe kaufen, war ich immer dabei und vertrieb mir die Langeweile durch halbstundenweises Beobachten meiner geröntgten Füße. Aber das Gefühl des Reiters über den Bodensee will sich bei mir nicht einstellen...<sup>495</sup>*

---

<sup>494</sup> Helmut Schoeck in: Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 188.

<sup>495</sup> Ebd. S.188f.

*Hätte man nun vor 150 Jahre schon die heutigen Sicherheitswünsche und Computer gehabt, so wären die Hochrechnungen der zu erwartenden Opfer einer allgemeinen Stadtgasversorgung erschreckend ausgefallen. Die Zahl der Vergifteten (Unfälle, Selbstmorde, Morde) und der Explosionsopfer wäre erdrückend gewesen. Die Geschichte der Technik kennt bis heute keine andere Energieversorgung der privaten Haushalte und der Gewerbebetriebe, die mehr Todesopfer und Sachschäden mit sich gebracht hat, als die Leuchtgasversorgung. Stünde diese heute erst vor der Tür, käme sie bestimmt nicht über die Hürde der Umweltschutzgesetze. Ohne das Vorbild der Stadtgasnetze als „Lockinnovation“ wäre es aber vielleicht erst mit großer Verzögerung, wenn überhaupt, zur späteren Innovation der Elektrizitätsversorgung gekommen, die keines der Risiken des Gases enthält. Wie dem auch sei: Falls Kaiser Franz Joseph seinerzeit auf die Idee gekommen wäre, die Entscheidung über die Inbetriebnahme des Wiener Gaswerks dem Volk zur Abstimmung vorzulegen, hätte er ungleich bessere Gründe dafür gehabt als Kanzler Kreisky heute im Fall des Kernkraftwerks.*

*Mit dem Duft des Leuchtgases in der Nase wuchs ich auf und mit der ewig peinigenden Angst vor dem vergessenen Gashahn in der Küche, die man mir von klein auf eingeschärft hatte. Eine durchaus begründete Angst, mit der jedoch die Menschheit bis heute erstaunlich gut, ohne Neurosen, zurecht kam. Und doch: Mir fiel beim nächsten Umzug die Wahl sehr leicht zwischen einer vollelektrischen Siedlung ohne jede Gaszuleitung in Sichtweite vom nächsten Kernkraftwerk und einem noch so schönen Innenstadtviertel über der Gasleitung aus dem letzten Jahrhundert“.<sup>496</sup>*

---

<sup>496</sup> Helmut Schoeck in: Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 189.

Prof. Dr. Hans Michaelis, Universität Köln

(ein Beitrag aus seiner Studie „Zwischenbilanz in der Auseinandersetzung um die Kernenergie, erschienen in der Beilage B 55/78 vom 2.9. 1978 „Aus Politik und Zeitgeschichte“, Bonn.)

### Langzeitperspektiven der Energieversorgung

*„Zur Abschätzung des Entwicklungspotentials des Welt-Energieverbrauchs sind 1977 verschiedene Berichte veröffentlicht worden. Die Untersuchungsteams waren sich dabei bewußt, daß in den letzten Jahren mit Prognosen leidvolle Erfahrungen, zumal in der Bundesrepublik, gemacht wurden; Fehleinschätzungen, die durchwegs in überhöhten Annahmen über das Wirtschaftswachstum ihre Ursache haben. Auch die Kernenergie-Kontroverse verhakt sich häufig in stichtagsbezogenen Zahlenaussagen über erwartetes Wirtschaftswachstum und - davon abhängig über Stromverbrauchs-Steigerungsraten und Erfordernisse des Kapazitätsausbaus. Jede Prognose ist mehr oder weniger unsicher. Daher sollten aus Prognosen nicht etwa exakte Planzahlen herausgelesen werden, sie sollen nur Tendenzen und Größenordnungen aufzeigen, die als Orientierungshilfen für die Energiepolitik und für die Entscheidungen der Wirtschaft dienen können.*

*Wie bereits erwähnt, kann dieser Abschnitt, der sich mit der Frage auseinandersetzt, ob es langfristig zur Kernenergie Alternativen gibt, auf Untersuchungen der Versorgungsprobleme nationaler Energiewirtschaften verzichten. Bei den gewählten Zeithorizonten ist nur die Frage zu untersuchen, wie sich die Versorgungsprobleme weltweit stellen, ein Aspekt, der bei den derzeitigen Auseinandersetzungen um die Kernenergie in Deutschland recht häufig übersehen wird.<sup>497</sup>*

---

<sup>497</sup> Hans Michaelis in: Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 189f.

### a) Problemstellung

*Weltweit wie auch bezogen auf die Bundesrepublik waren die energiewirtschaftlichen Diskussionen im Jahre 1977 bestimmt durch die Frage, wie lange die Vorräte an fossilen Brennstoffen noch reichen werden. Vor allem war es die auf eine möglichst langfristige Erhaltung ihrer Reserven und damit auf eine Begrenzung der Förderung gerichtete Politik der OPEC- Länder, die zu diesen Auseinandersetzungen den Anstoß gab. Im internationalen und im jeweiligen nationalen Rahmen ist die Energiepolitik damit in drei Richtungen herausgefordert:<sup>498</sup>*

- *Sie muß für eine rationelle Nutzung der vorhandenen begrenzten Vorräte an fossilen Brennstoffen sorgen;*
- *Sie muß der Kernenergie bessere Entwicklungsmöglichkeiten geben (das jedenfalls wäre die nach Auffassung fast aller Energiewirtschaftler gebotene Antwort);*
- *Sie muß sich bemühen, die neuen – regenerativen – Energiequellen (Wind, Gezeiten, Erdwärme und Sonne) – zur Deckung eines zunehmenden Anteils am Energiebedarf vorzubereiten.*

*Vor allem haben die folgenden Untersuchungsteams – vornehmlich 1977 – versucht, eine Antwort auf die hier gestellten Fragen mit jeweils zeitlich weiter hinausgeschobenem Horizont zu geben:<sup>499</sup>*

- *der auf Initiative von C.L. Wilson (MIT, USA) geschaffene Workshop on Alternative Energy Strategies (WAES) für die Zeit bis zum Jahr 2000;*

---

<sup>498</sup> Hans Michaelis in: Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 190.

<sup>499</sup> Ebd., S. 190f.

- die im Rahmen der 10. Weltenergiekonferenz (WEC) in Istanbul eingesetzte Conservation Commission unter Leitung von J.R. Kiely für die Zeit bis zum Jahr 2020;
- das in Laxenburg bei Wien installierte International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA), repräsentiert durch seinen Vizepräsidenten W. Häfele, für die Zeit bis zum Jahr 2030.“

#### b) Gemeinsame Aussagen

„Drei fundamentale Aussagen sind allen genannten Langzeitprognosen gemeinsam:<sup>500</sup>

1. Eine Langzeitprognose für den Weltenergiebedarf muß beachten, daß die Weltbevölkerung von derzeit etwa 4 Milliarden Menschen sich im Laufe der vor uns liegenden 100 Jahre wohl verdreifachen, mit Sicherheit aber wenigstens verdoppeln wird. Diese Steigerung der Bevölkerungszahl wird vor allem in den jetzigen Entwicklungsländern stattfinden. Gegenwärtig haben diese Länder an der Weltbevölkerung einen Anteil von etwa 50 v. H. Die übrigen 50 v. H. teilen sich die westlichen Industrieländer, die Sowjetunion mit dem übrigen Osteuropa und die Volksrepublik China mit Nordkorea, Vietnam usw. Der Anteil der Entwicklungsländer wird innerhalb der nächsten 100 Jahre auf 70 bis 75 v. H. ansteigen. Auf die übrigen Länder werden dann nur noch 25 bis 30 v. H. entfallen. Da nun aber gerade die Entwicklungsländer im Energieverbrauch mehr oder weniger vom Status Null ausgehen und im Streben nach verbessertem Lebensstandard hohe Verbrauchszuwachsraten erreichen werden, wird die langfristige Entwicklung des Weltenergiebedarfs vornehmlich durch diese Länder bestimmt.

---

<sup>500</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 191f.

2. Die Verknappung und Verteuerung des Energieangebots wird in wachsendem Umfange Veranlassung geben, Energie rationeller zu verwenden. Eine wie auch immer geartete totale ‚Entkoppelung‘ des Wachstums des Energieverbrauchs vom Wirtschaftswachstum wird aber nicht zu erreichen sein. Solange das reale Welt-Sozialprodukt zunimmt, wird auch der Verbrauch an Energie steigen, wenn auch sicherlich immer langsamer.

3. Keine ‚neue‘ Energie – Wind, Gezeiten Erdwärme, Sonne und thermonukleare Fusion, um nur die wichtigsten Energiequellen zu nennen – wird bis zur Jahrhundertwende einen mehr als bescheidenen Beitrag zur Energieversorgung leisten. Nur auf lange Sicht kann man hoffen, daß dies für die eine oder die andere Energie möglich sein wird, am ehesten wohl für die Sonnenenergie oder die Kernfusionsenergie. Ob, wann und wie dies gelingt, läßt sich heute noch nicht absehen. Jedenfalls sind von Erfolg gekrönte langfristige Forschungs- und Entwicklungsarbeiten die Voraussetzung.

Selbst in den für eine Nutzung der Sonnenenergie prädestinierten USA wird diese Auffassung vertreten. In seiner ‚Krisenrede‘ am 18. April 1977, mit der der amerikanische Präsident J. Carter sein neues Energieprogramm erstmals verkündete, findet sich die Äußerung: ‚Es ist umgehend damit zu beginnen, neue unkonventionelle Energiequellen zu erschließen, auf die wir uns im nächsten Jahrhundert stützen können.‘ Übereinstimmend damit rechnet der WAES für die Jahrhundertwende damit, daß ‚neue Energien‘ mit nur etwa 2 v.H. zur Deckung des Energiebedarfs beitragen werden.“<sup>501</sup>

---

<sup>501</sup> Hans Michaelis in: Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 192.

- Aussagen zum Fragenkreis Entsorgung und Endlagerung

BM Dr. Josef Staribacher (SPÖ, am 6. Juni 1978 im Bundesrat)

*„Was die Zuständigkeit über die Errichtung des Endlagers betrifft, so teilen sich hier die Geister und die Meinungen. Das gebe ich unumwunden zu. Die Bundesregierung steht auf dem Standpunkt, das ist eine Angelegenheit, die die Kernkraftwerksgesellschaft zu leisten hat. Die Kernkraftwerksgesellschaft hat den Ort zu finden, wo sie die Lagerung vornehmen will, und die Behörde, das Gesundheitsministerium hat dann – dazu ist ja nicht allein ein Landeshauptmann notwendig, dazu gehört schon eine Gemeinde auch, wenn es im Inland ist, und dann kommt erst die Landesregierung – dazu auch Stellung zu nehmen. Dort wird dann das Gesundheitsministerium bestimmen: Ja oder nein, dieser Ort ist geeignet oder nicht geeignet.“<sup>502</sup>*

DDr. Fritz König (ÖVP, 28. Juni 1978)

*„Die Volkspartei sagt nicht, daß die Frage der Lagerung nicht lösbar ist. Das sagen wir nicht. Wir sagen nur, daß es unverantwortlich wäre, das Werk in Betrieb zu nehmen, bevor man diese Fragen geklärt hat. Und jetzt, nachdem wir aus dem Mund der Frau Gesundheitsminister wissen, daß das Projekt nicht einmal eingereicht ist, und wenn eingereicht wird, muß lange geprüft werden und schließlich will sie auch noch eine Baugenehmigung haben, dann kommt der Herr Präsident Benya – nicht in seiner Eigenschaft als Präsident des Parlaments, sondern des Gewerkschaftsbundes, und als solchen kann man ihn ja kritisieren – und sagt in der ‚Presse‘ vom 12. Mai 1978: ‚Das Atomkraftwerk Zwentendorf geht noch heuer in Betrieb‘, erklärte am Donnerstag*

---

<sup>502</sup> Josef Staribacher in: Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 130f.

*ÖGB-Präsident der ‚Presse‘. Bitte, meine Damen und Herren, wie denn? Wie denn, Herr Handelsminister?“<sup>503</sup>*

Auf Grund dieser Einsprüche musste sich der Nationalrat neuerlich mit diesen Vorlagen auseinandersetzen. Er fasste am 7. Juli 1978 mit Stimmenmehrheit gegenüber allen 3 Einsprüchen einen Beharrungsbeschluss. Damit lag nunmehr auch definitiv ein Gesetzesbeschluss des Nationalrates über die friedliche Nutzung der Kernenergie in Österreich, also die Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes Zwentendorf, vor, der damit zum Gegenstand der Volksabstimmung vom 5. November 1978 geworden war.<sup>504</sup>

#### **3.5.4.6. Angaben zur Umweltstrahlung im Abstimmungsjahr**

Die Angaben zur Umweltstrahlung sind in der Zeit um die Volksabstimmung eine viel bemühte Grundlage gewesen. Die Regierung hat diesbezügliche Werte veröffentlicht. An dieser Stelle muss erwähnt werden, dass in der Arbeit ausschließlich Angaben von 1978 aufgenommen worden sind, da das behandelte Gebiet ausnahmslos diesen Zeitabschnitt berücksichtigt. In der Bürgerinformation des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz, hrsg. 1978, wird unter anderem über die Strahlenbelastung in Österreich Auskunft gegeben.

Die Broschüre informiert über die Umweltstrahlung in Österreich: *„Die äußerst energiereiche kosmische Strahlung von der Sonne und aus dem Weltall – die Energie der Teilchen (etwa 90 Prozent Protonen, 10 Prozent Alphateilchen und ein kleiner*

---

<sup>503</sup> Fritz König in: Neisser/Windhager, S. 130f.

<sup>504</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 32.

*Anteil schwererer Atomkerne) reicht bis zu 100 Trillionen Elektrovolt! – tritt mit den Atomkernen der Atmosphäre in Wechselwirkung. Dabei werden weitere Teilchen und Gamma- und Röntgenstrahlen erzeugt. Ein Großteil dieser Strahlung wird von der Lufthülle verschluckt, aber es bleibt noch ein Anteil übrig, der bis zu Erdboden herniederschießt und biologische Wirkungen hat.*

*Die Stärke der kosmischen Strahlung ist von der Seehöhe und von der geographischen Breite abhängig (das letztere, weil die geladenen Teilchen durch den Magnetismus des Erdballs zu den Polen abgelenkt werden). Der durch die geografische Breite verursachte Unterschied ist innerhalb des österreichischen Bundesgebietes unbedeutend. Dagegen bestehen große Unterschiede in Abhängigkeit von der Seehöhe und von der geografischen Breite abhängig (letztere, weil die geladenen Teilchen durch den Magnetismus des Erdballs zu den Polen abgelenkt werden). Der durch die geografische Breite verursachte Unterschied ist innerhalb des österreichischen Bundesgebietes unbedeutend. Dagegen bestehen große Unterschiede in Abhängigkeit von der Seehöhe. Je höher ein Ort liegt, um so größer ist die Dosisleistung.*

*Der tiefste Punkt in Österreich ist der Wasserspiegel des Neusiedler Sees mit 115 Metern Seehöhe, der höchste die Spitze des Großglockners mit 3797 Metern. Während der Neusiedler See die durch kosmische Strahlung hervorgerufene Äquivalentdosis pro Jahr und Person rund 29 Millirem beträgt, macht sie auf dem Großglockner 140 Millirem aus. Jeder Österreicher ist also durch Strahlung aus dem Weltraum je nach der Seehöhe seines Wohnorts einer jährlichen Äquivalentdosis zwischen diesen beiden Werten ausgesetzt.“<sup>505</sup>*

---

<sup>505</sup> 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, G.Gistel & Cie., Wien 1978, S. 54f.

- Die Österreichische Strahlenkarte

*„Die entsprechenden Werte<sup>506</sup> für rund 680 Gemeinden<sup>507</sup> in allen Bundesländern finden sich in dem vom Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz 1975 herausgegebenen Werk ‚Strahlenkarte Österreichs. Terrestrische und kosmische Strahlung‘ von Universitätsprofessor Dr. Erich Tschirf, Werner Baumann und Diplomingenieur Dr. Robert Niesner (Atominstitut für Österreichischen Hochschulen) und Sektionsrat Dr. Peter Vychytil (BMfGuU), das als Beilagen auch fünf informative farbige Österreichkarten mit den entsprechenden Angaben über die Strahlung erhält. Damit hat das Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz zum ersten Male einen Gesamtüberblick über die terrestrische und kosmische Strahlung in Österreich gegeben. Die Zahlenwerte der kosmischen Strahlung sind auf Grund der Seehöhe der einzelnen Gemeinden angegeben, die Werte der terrestrischen<sup>508</sup> Strahlung dagegen wurden an Ort und Stelle gemessen.“<sup>509</sup>*

- Terrestrische Strahlung

*„Diese wird von den im Boden und in Bauwerken enthaltenen natürlichen radioaktiven Nukliden ausgesandt, wobei hier nur die Anteile an Gammastrahlung für die Belastung des Menschen wichtig sind. Als Strahlenquellen kommen vor allem Uran- und Thoriumfolgeprodukte sowie Kalium 40 in Betracht. Die Intensität der terrestrischen Strahlung hängt von vielen Faktoren ab, in erster Hinsicht von dem Gehalt des umgebenden Materials an den genannten Stoffen, wodurch sich ein deutlicher Zusammenhang mit dem geologischen Unterbau ergibt. Allerdings sind auch*

---

<sup>506</sup> Allerdings in Millionstelröntgen je Stunde angegeben, was man mit der Stundenzahl des Jahres – 8760 – multiplizieren muß, um die Jahresdosis zu erhalten.

<sup>507</sup> Alle Gemeinden mit 3000 oder mehr Einwohnern.

<sup>508</sup> terrestris, lateinisch, irdisch, zur Erde oder zum Land gehörig.

<sup>509</sup> Katscher, S. 54ff.

*Überdeckungen des Gesteins mit abschirmenden Materialien wie Erde, Baustoffe usw. oft von großem Einfluß, so daß eine Ermittlung der örtlichen Strahlendosis nur durch Messung an Ort und Stelle erfolgen kann.*

*Der terrestrischen Strahlungskomponente wird meist auch die sogenannte Luftraumstrahlung zugezählt, die durch in der Atmosphäre vorhandene gammastrahlende natürliche Radionuklide hervorgerufen wird, deren Ursprung vor allem die natürlichen radioaktiven Edelgasisotope Radon und Thoron einschließlich ihrer Folgeprodukte darstellen. Der Strahlungsbeitrag ist im Normalfall gering und wird auf etwa 1 Prozent der Gesamtstrahlung geschätzt; durch Auswaschen der Atmosphäre bei einem starken Regenguß können jedoch diese Strahlenquellen am Boden niedergeschlagen werden und erhöhen für einige Zeit den Grundpegel beträchtlich. Diesem Umstand mußte bei den Messungen natürlich immer Rechnung getragen werden, um die echten Meßwerte zu erhalten‘.*

*Die Tabellen enthalten die stündliche Dosisleistung der terrestrischen Strahlung und der kosmischen Strahlung und die Summe der beiden Werte in Mikro- (Millionstel-)röntgen sowie die Jahresdosis (terrestrisch und kosmisch) in Milliröntgen. ...<sup>510</sup>*

- Die Überwachung der Radioaktivität

*„Das Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz überwacht auf Grund § 37 (1) des Strahlenschutzgesetzes (BGBl. Nr. 227/1969) großräumig das Ausmaß radioaktiver Verunreinigungen von Luft, Niederschlägen, Zisternenwässern, Quell- und Grundwässern, Oberflächengewässern (Flüssen und Seen), des Bodens sowie der Hauptnahrungsmittel und der landwirtschaftlichen Produkte.*

---

<sup>510</sup> Katscher, S.8.

*Das österreichische Überwachungsnetz für Umweltradioaktivität umfaßt mehr als 60 Probennahmestellen sowie 16 Meßstationen, an denen Kontrollen von Umweltproben aus allen neun Bundesländern periodisch durchgeführt werden.*

*Mit Hilfe des österreichischen Überwachungsnetzes für Umweltradioaktivität war es möglich, Auswirkungen insbesondere der amerikanischen, britischen, chinesischen, französischen und sowjetischen Atomtests zu verfolgen.*

*Von Herbst 1961 bis Ende 1964, also vor und nach dem Abschluß des Abkommens vom 5. August 1963 über den teilweisen Atomteststopp, konnten auch im österreichischen Bundesgebiet – verglichen mit heute – bis hundertfach höhere Werte der radioaktiven Verunreinigung der Umwelt festgestellt werden.*

*Behördlicherseits veranlaßte spezielle Kontrollen erstrecken sich auch auf die nähere und weitere Umgebung des Gemeinschaftskernkraftwerkes Tullnerfeld (bereits vor Inbetriebnahme) und der drei Forschungsreaktoren in Wien/Prater, Seibersdorf und Graz (seit ihrer Inbetriebnahme).*

*Das Überwachungsnetz dient vorrangig zur Erfassung einer großräumigen Verstrahlung etwa durch Fallout aus einer über den Kontinent ziehenden ‚Strahlenfahne‘.*

*Natürlich würden die Meßstellen des österreichischen Überwachungsnetzes auch die Freisetzung von Radioaktivität aus einem Kernkraftwerk registrieren. Die Hauptaufgabe ist jedoch, das gesamte Bundesgebiet großräumig zu überwachen.<sup>511</sup>*

---

<sup>511</sup> Katscher, S. 54ff.

- Das Strahlenfrühwarnsystem

*Vom eben genannten österreichischen Überwachungsnetz für Umweltradioaktivität wird eine allfällige Erhöhung der radioaktiven Verunreinigungen zwar weitgehend genau, jedoch erst in Zeitabständen von 24 Stunden festgestellt. Das Strahlenfrühwarnsystem des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz dagegen hat die Aufgabe, einen Anstieg des ‚Strahlenpegels‘ rasch zu registrieren und an die jeweilige Landeswarnzentrale sowie an die Strahlenbundeswarnzentrale zu melden. Dieses Strahlenfrühwarnsystem, das mit selbstregistrierenden, vollautomatischen Meßgeräten ausgerüstet ist, befindet sich im Aufbau. Es basiert auf einer österreichischen Entwicklung, gehört zu den modernsten Einrichtungen dieser Art und hat internationalen Modellcharakter. Es wird 300 Stationen umfassen, von denen Ende 1977 insgesamt 123 bereits in Betrieb waren; davon waren zu diesem Zeitpunkt schon 45 an das Fernwirksystem angeschlossen.*

*Dieses Datenübertragungssystem ermöglicht die dauernde Information der zuständigen Behörden insbesondere über die Meßwerte von Ortsdosisleistung und Ortsdosis der Strahlung in allen Verwaltungsbezirken des gesamten Bundesgebietes.*

*Der Gesetzesauftrag in § 37 (1) des Strahlenschutzgesetzes lautet: ‚Nach Maßgabe der Erfordernisse einer großräumigen Überwachung sind bei Bezirksverwaltungsbehörden Beobachtungsstationen einzurichten‘.*

*Der Zweck des Strahlenfrühwarnsystems ist es, bei allfälligem Ansteigen des Strahlenpegels, die zum Schutz der Bevölkerung erforderlichen Maßnahmen rasch einzuleiten und durchführen zu können.<sup>512</sup>*

---

<sup>512</sup> Katscher, S. 55-59.

### 3.5.4.7. Die Politik in Österreich zur Zeit Bruno Kreiskys

Als die SPÖ am 1. März 1970 erstmals in der Zweiten Republik eine Mehrheit sowohl an Stimmen als auch an Mandaten bei den Nationalratswahlen erzielt hat, hat niemand erwartet, dass die Partei ab nun 13 Jahre lang alleine die Regierung bilden wird. Allgemein wird dieser Wahlerfolg als Ära der Hegemonie sozialdemokratischer und liberaler Ideen bezeichnet, die in allen Gesellschaftsbereichen Spuren hinterlassen haben.<sup>513</sup>

Als Bruno Kreisky Ende Jänner 1967 zum neuen Vorsitzenden der SPÖ gewählt worden ist, hat er von seinem Vorgänger Bruno Pittermann die Führung einer Partei übernommen, die nicht mehr an der Regierung beteiligt gewesen ist.

Kreisky stammt aus einer jüdischen Großbürgerfamilie. Er ist schon in der Zwischenkriegszeit als Jugendfunktionär in der Partei aktiv gewesen und auf Grund der Gegnerschaft zur Dollfuß – Schuschnigg Diktatur verhaftet worden. Nach dem Anschluß Österreichs an das bereits nationalsozialistische Deutschland ist Kreisky nach Schweden emigriert. Dort hat ihn das Modell des schwedischen Wohlfahrtsstaates nachhaltig beeinflusst.<sup>514</sup>

Kreisky hat bei seiner Wahl zum Parteivorsitzenden nur 70 Prozent der Delegiertenstimmen erhalten, denn die Parteiführung der SPÖ ist nach der Wahlniederlage 1966 uneinig über den künftigen Kurs gewesen. Der Wahlsieg Kreiskys erklärt sich dadurch, dass er von den Vertretern der SPÖ aus den

---

<sup>513</sup> Hans Eder, Die Politik in der Ära Kreisky, in: Reinhard Sieder, Heinz Steinert, Emmerich Tálos (Hrsg.), Österreich 1945 – 1995, Gesellschaft Politik Kultur, Österreichische Texte zur Gesellschaftskritik, Band 60, Verlag für Gesellschaftskritik, Wien 1995, S. 186.

<sup>514</sup> Karl R. Stadler, The Kreisky Phenomenon, in: West European Politics 4, S. 5 – 18.

Bundesländern gewählt worden ist. Seine Wahl ist ein Sieg der Reformer, die für eine Öffnung der SPÖ zu bürgerlichen Wählerschichten eingetreten sind.<sup>515</sup>

Der gesellschaftliche Wandel hat zu deutlichen Veränderungen in der Wählerschaft geführt. Durch das Anwachsen des Dienstleistungssektors und die damit verbundene Zahl der Angestellten und Beamten haben die weniger parteigebundenen „neuen Mittelschichten“ an Bedeutung gewonnen. Wichtig ist auch, dass Mitte der 1960er Jahre in allen Staaten Westeuropas, vor allem unter Jugendlichen und Studenten eine politische Aufbruchsstimmung geherrscht hat.<sup>516</sup> Kreiskys Ziel ist es nun gewesen, diese gesellschaftlichen Entwicklungen auszunützen und die SPÖ zur Mehrheitspartei zu machen. Alfred Ableitinger schreibt dazu, dass schon die Person Kreisky dabei ein Signal gewesen ist: *„Als weltgewandter Großbürger, der aber auch mit dem Austromarxismus bestens vertraut und schon seit der Zwischenkriegszeit fest in der Partei verankert war, konnte Kreisky sowohl die Kernschichten der Partei integrieren als auch bürgerliche Wähler ansprechen.“*<sup>517</sup>

Die Regierung Klaus ist durch die Konjunktur- und Strukturkrise seit 1967 zu Sparmaßnahmen gezwungen gewesen. Die wirtschafts- und steuerpolitischen Maßnahmen des Koren – Plans boten der Opposition willkommene Angriffsflächen. Der Staatshaushalt ist 1970 saniert gewesen und die ÖVP hat auch einige Erfolge vorweisen können, beispielsweise die ORF-Reform 1967.<sup>518</sup>

Das Ergebnis der Wahl vom 1. März 1970 hat alle Erwartungen der SPÖ übertroffen. Sie hat mit 48,42 Prozent der Stimmen 81 der 165 Nationalratsmandate und im

---

<sup>515</sup> Heinz Fischer, Die Kreisky-Jahre 1967 – 1983, Wien 1993, S. 143.

<sup>516</sup> Ebd., S. 79 – 82.

<sup>517</sup> Alfred Ableitinger, Die innenpolitische Entwicklung, in: Wolfgang Mantl (Hrsg.), Politik in Österreich, Die Zweite Republik: Bestand und Wandel, Wien, Köln und Graz 1992, S. 119 - 203.

<sup>518</sup> Eder, S.188.

Vergleich zu 1966 fast 300 000 dazu.<sup>519</sup> Die Verhandlungen zwischen SPÖ und ÖVP sind gescheitert, da die ÖVP Parität in der Regierung verlangt hat und die SPÖ keine Einschnitte ihres Reformprogramms hinnehmen wollte. Die SPÖ hat als Modernisierungspartei gegolten, während Josef Klaus noch in der Wahlnacht seinen Rückzug aus der Regierung bekannt gegeben hat.<sup>520</sup> Die Politik der von der FPÖ geduldeten SPÖ-Minderheitenregierung, hat darauf abgezielt, möglichst große Wählergruppen zu gewinnen und bei Neuwahlen den Sprung zur absoluten Mehrheit zu schaffen.<sup>521</sup> Die Berufung von Rudolf Kirchschräger als Außenminister ist als deutliches Zeichen der Offenheit und des Strebens nach Sachlösungen gesehen worden.<sup>522</sup>

*„Die Präsidentschaftswahl am 25. April 1971, bei der Bundespräsident Franz Jonas, der Kandidat der SPÖ, schon im ersten Wahlgang mit absoluter Mehrheit wiedergewählt wurde, galt auch als Bestätigung der Regierungspolitik. Da die FPÖ gleichzeitig wegen der Duldung der Minderheitsregierung zunehmend unter Druck geriet und mit der Wahlrechtsreform ihr Hauptanliegen erreicht hatte, zeichnete sich das Ende der Minderheitsregierung ab. Beide Partner hatten ihre Ziele erreicht und sich eine ideale Ausgangsposition für Neuwahlen geschaffen. Am 14. Juli 1971 wurde der Neuwahlantrag mit den Stimmen von SPÖ und FPÖ beschlossen.*

*Die Popularität des begonnenen Reformprogramms und der Verzicht auf klassenkämpferische Maßnahmen während der Minderheitsregierung schufen der Regierung weiteres Vertrauen auch unter bisherigen ÖVP-Wählern, und so brachte*

---

<sup>519</sup> Eder, S.188.

<sup>520</sup> Ableitinger, S. 63 – 66.

<sup>521</sup> Bruno Kreisky, Im Strom der Politik. Der Memoiren zweiter Teil, Wien 1988, S. 409f.

<sup>522</sup> Ernst Hanisch, Der lange Schatten des Staates. Österreichische Gesellschaftsgeschichte im 20. Jahrhundert, Wien 1994, S. 465.

*die Wahl am 10. Oktober 1971 der SPÖ den erhofften Erfolg. Mit 50,04 Prozent der Stimmen errang sie eine absolute Mehrheit der Nationalratsmandate.*<sup>523</sup>

Die SPÖ konnte in Folge zweimal die absolute Mehrheit behaupten. Zunächst hat sie von der langen Phase der Hochkonjunktur bis 1974/75 profitiert, das hat unter anderem die finanziellen Möglichkeiten geschaffen, mit umfangreichen Reformen unterschiedlichen Wählerinnen- und Wählerschichten anzusprechen. Mit der eintretenden Wirtschaftskrise Mitte der 70er Jahre, ist die SPÖ als Garant für Vollbeschäftigung aufgetreten.<sup>524</sup>

In der Wirtschaftspolitik hat die Regierung vor allem die Modernisierung gefördert, den wirtschaftlichen Strukturwandel und die Verbesserung der internationalen Konkurrenzfähigkeit. Eine neue Gewerbeordnung ist verabschiedet worden und mit der EWG eine partielle Öffnung des europäischen Marktes für Österreich ausgehandelt.<sup>525</sup>

Das österreichische Familienrecht ist mit dem Ziel einer partnerschaftlichen Eheform sondiert worden und Maßnahmen zur Verbesserung der Stellung der Frau in Familie und Beruf sind durchgeführt worden.<sup>526</sup>

---

<sup>523</sup> Eder, S. 189f.

<sup>524</sup> Eder, S. 190.

<sup>525</sup> Ewald Novotny, Die Wirtschaftspolitik in Österreich seit 1970, in: Erich Fröschl und Helge Zoitl (Hrsg.), Der österreichische Weg 1970 – 1985. Fünfzehn Jahre, die Österreich verändert haben. Wien 1986, S. 37 – 59.

<sup>526</sup> Hanisch, S. 191.

Die Schaffung der Volksanwaltschaft 1977 und die Durchführung der ersten Volksabstimmung über das Kernkraftwerk Zwentendorf 1978 haben wichtige Schritte zu mehr demokratischer Kontrolle und Bürgerbeteiligung dargestellt.<sup>527</sup>

In der Bildungspolitik hat die Regierung eine Öffnung der Bildungswege und damit bessere Bildungs- und Berufschancen für breite Bevölkerungsschichten geschaffen. Die Einführung der Schülerfreifahrt und die kostenlosen Schulbücher hat den Zugang zu einem höheren Bildungsniveau erleichtert. Die Hochschulgebühren sind 1972 abgeschafft worden und haben damit einen freien Zugang zu den Universitäten ermöglicht.<sup>528</sup> Zudem ist eine demokratischere Organisation des Bildungsbereichs mit allen betroffenen Gruppen angestrebt worden. Das Schulunterrichtsgesetz 1974 hat die Mitbeteiligung von Eltern und Schülern am schulischen Leben geregelt, das Universitätsorganisationsgesetz 1975 hat den Studenten und dem universitären Mittelbau drittelparitätische Mitbestimmung in den universitären Gremien gebracht.<sup>529</sup>

Die angesprochenen Reformen betitelt Eder nur als Veränderungen am gesellschaftlichen „Überbau“, die entscheidende Frage, vor allem für die Parteilinke *„war, ob die SPÖ mit ihrer absoluten Mehrheit auch die Entscheidungsverhältnisse in der Wirtschaft ändern konnte und wollte, denn nur dadurch konnte der Kapitalismus nach marxistischem Verständnis überwunden werden“*.<sup>530</sup> Im Dezember 1973 ist es zu einer Sozialpartnereinigung gekommen, die jedoch die vor allem die Parteilinke als Enttäuschung empfunden hat, denn es ist nur eine drittelparitätische Vertretung für den Betriebsrat im Aufsichtsrat vereinbart worden.<sup>531</sup>

---

<sup>527</sup> Fischer, S. 200.

<sup>528</sup> Fischer-Kowalski, Social Change in the Kreisky Era, in: Günter Bischof und Anton Pelinka (Hrsg.), The Kreisky Era in Austria (Contemporary Austrian Studies 2), Wien 1993, S. 96 – 118.

<sup>529</sup> Hans-Joachim Bodenhöfer, Bildungspolitik, in: Herbert Dachs u.a. (Hrsg.) Handbuch des politischen Systems Österreich, Wien 1991, S. 551.

<sup>530</sup> Eder, S. 192.

<sup>531</sup> Robert Kriechbaumer, Österreichs Innenpolitik 1970 – 1975, München und Wien 1981, S. 222 – 248.

Sozialwissenschaftliche Studien zeigen, dass Bruno Kreisky als Politiker gesellschaftliche Trends und Umbrüche ab Mitte der 60er Jahre erfasst und im Bereich der allgemeinen Rahmenbedingungen zum Ziel seiner politischen Karriere gemacht hat. Insofern erscheint es für Oliver Rathkolb gerechtfertigt, von einer Ära zu sprechen, auch wenn der damalige Politiker zeitweilig an seine Grenzen gestoßen ist, so schreibt Rathkolb in „Bruno Kreisky aus der Sicht der Zeitgeschichtsforschung“<sup>532</sup> Als Beispiel nennt Rathkolb die Minderheitenrechte der Kärntner Slowenen und die damals neuen sozioökonomischen Trends, nämlich die Umweltbewegungen gegen das Atomkraftwerk Zwentendorf.

Peter Kreisky, der Sohn des Altkanzlers, schreibt in „Bruno Kreisky – Mensch, Vater, Politiker“<sup>533</sup>, dass die Menschen in der Ära mit kontroversiellen Themen beschäftigt gewesen sind. Neben dem Atomkraftwerk Zwentendorf sind dies auch das Donaukraftwerk Hainburg, der Vorrang für den öffentlichen Verkehr, mehr Platz für Fußgänger und Fahrräder, der Widerstand gegen den Bau von Stadtautobahnen sowie die Verbreitung und Anerkennung von Alternativtechnologien, von Alternativmedizin und Umweltpolitik ganz allgemein gewesen.

---

<sup>532</sup> Oliver Rathkolb, Bruno Kreisky aus der Sicht der Zeitgeschichtsforschung, in: Werner Gatty, Gerhard Schmid, Maria Steiner, Doris Wiesinger (Hrsg.), Die Ära Kreisky Österreich im Wandel 1970 bis 1983, Studien Verlag, Wien 1997, S. 134.

<sup>533</sup> Peter Kreisky, Bruno Kreisky – Mensch, Vater, Politiker, in: Werner Gatty, Gerhard Schmid, Maria Steiner, Doris Wiesinger (Hrsg.), Die Ära Kreisky Österreich im Wandel 1970 bis 1983, Studien Verlag, Wien 1997, S. 48.

### 3.5.4.8. Die Niederlage des Projektes Zwentendorf

Die Wahlen im Jahr 1979 sind zu einem ungeheuren Triumph für die Sozialistische Partei Österreichs geworden. Das ist deshalb bemerkenswert, da die Partei die absolute Mehrheit erreichen konnte, obwohl sie die Volksabstimmung verloren hat. Diese Wahl – im Werk wird sie als „Stimmung gegen die Atomenergie“ bezeichnet – wird hierin als kafkaeske Ausgangslage bezeichnet. Josef Taus, der damals als Realist in der österreichischen Politik gegolten hat, hat die Meinungsbildung über Atomkraft zur Parteienfrage gemacht, mit dem Ziel, die Kette der sozialistischen Erfolge zum Reißen zu bringen. Kreisky selbst ist überzeugt davon gewesen, dass Josef Taus überhaupt kein Gegner der Atomenergie gewesen ist, man hat sich innerparteilich nur einen klugen Schachzug erhofft.<sup>534</sup>

Als Bundeskanzler hat Kreisky von Anfang an in dieser Debatte eine warnende Haltung eingenommen, die allerdings nicht im Protokoll aufscheint ist. Dem verantwortlichen Minister, dem Handelsminister, der für Energiefragen verantwortlich gewesen ist, ist die Gelegenheit gegeben worden, Vorbereitungen durchzuführen. Die Atomkraft ist mit „ja“ beschlossen worden. Seitens der ÖVP ist die Entscheidung getroffen worden, dass es in Österreich ein Atomkraftwerk geben soll, neben dem Standort Zwentendorf. Zwentendorf ist durchaus kontroversiell behandelt worden, da das Kraftwerk in einem agrarischen Gebiet stehen sollte, das zur Zeit der Monarchie als Ansiedelungsgebiet der neuen chemischen Industrie gewählt worden ist. Der damalige Landeshauptmann Maurer hat die Entscheidung für Niederösterreich aus der damaligen Sicht durchaus mit Stolz verkündet. Inwieweit dieser Punkt für die vorzeitige Ausscheidung von Maurer aus der Politik verantwortlich gewesen ist, darüber kann interpretiert werden.<sup>535</sup>

---

<sup>534</sup> Bruno Kreisky, Der Mensch im Mittelpunkt, Der Memoiren dritter Teil. Hrsg. Oliver Rathkolb, Johannes Kunz, Margit Schmidt, Verlag Kremayr und Scheriau, Wien 1996, S. 151

<sup>535</sup> Ebd. S. 151f.

Die Volkspartei unter Josef Klaus ist für die neue Art der Energiegewinnung eingetreten, man wollte den Sprung ins nächste Jahrtausend wagen. Die Mitteilung, dass sich dieses Kernkraftwerk in Zwentendorf befinden sollte, im Kerngebiet der ÖVP-Wählerschaft ist durchaus, wie bereits erwähnt, kontroversiell aufgenommen worden. Um dieses Zwentendorf hat es die heftigsten politischen Auseinandersetzungen gegeben, es haben sich nahezu alle ÖVP-Landeselektrizitätsgesellschaften, mit Ausnahme von Wien und Kärnten, an der Gesellschaft beteiligt.

Die Stimmung im Land ist sehr ernst gewesen. Bruno Kreisky und Heinz Fischer sind mit dem Parteivorstand übereingekommen, die Möglichkeit einer Volksabstimmung zu prüfen, so hat die Auseinandersetzung über Zwentendorf begonnen. Es hat damals verschiedenste Meinungen gegeben, nicht nur zwischenparteiliche, sondern auch Meinungen gewisser Randgruppierungen. Die ersten Demonstrationen der Umweltschützer haben stattgefunden, auch innerhalb der Jugend der Sozialistischen Partei hat eine stark ablehnende Haltung vorgeherrscht. *„Aber wir hätten bei den bevorstehenden bundesweiten Wahlen nach Meinung aller Experten 3% bis 4% verloren. Es war übrigens die allgemeine Meinung, daß bei einer verlorenen Volksabstimmung die Wahlen 1979 verloren wären.“*<sup>536</sup>

Kreisky äußert sich in seinen Memoiren sehr ausführlich darüber, dass er nach einer Niederlage bei der Volksabstimmung zurücktreten würde: *„Es wird mir der Vorwurf gemacht, ich hätte im Zusammenhang mit der Vorbereitung der Volksabstimmung über Zwentendorf geäußert, daß ich im Fall der Niederlage zurücktreten würde. Das ist eine sehr ungenaue Darstellung: ja, ich hatte auf die Frage eines Journalisten, ob ich auch eine Demission ins Auge fassen würde, erklärt, es wäre alles denkbar bei einem so unbestimmten Ausgang. Das trug mir Kritik ein, dadurch die Mobilisierung der Volkspartei-Wähler hervorgerufen zu haben. Ich will das jetzt nicht diskutieren,*

---

<sup>536</sup> Kreisky, S. 152f.

*aber Tatsache war, daß ich mich zu diesem relativ massiven Einsatz deshalb entschlossen habe, weil die Nachrichten, die wir von den Meinungsbefragungsinstituten erhielten, in höchstem Maße alarmierend waren. Es zeigte sich nämlich, daß unsere Kerngebiete diese Angelegenheit nicht als die ihre betrachteten, das heißt, die Mobilisierung der sozialdemokratischen Wähler nicht geglückt war. Die Niederlage wäre in diesem Fall also eine sehr viel empfindlicher gewesen, als sie es dann wirklich geworden ist. Es war eine knappe Niederlage, aber sie wäre ohne diese Politisierung der Entscheidung wahrscheinlich verheerend, katastrophal ausgefallen. Das erst hat die Menschen im entfernten Kärnten und in anderen entfernten Gegenden aufgerüttelt, zur Wahl zu gehen.*

*Besonders merkwürdig war in diesem Zusammenhang die Haltung jenes Unternehmens, das zu den stromabhängigsten gehört, nämlich der Ranshofener Aluminiumwerke. Hier hätte man annehmen müssen, daß die Menschen wüßten, wie sehr ihr Werk in seiner Existenz auf billige Stromlieferungen angewiesen ist und sie deshalb eine besonders positive Einstellung zur Atomenergie einnehmen würden. Aber das war ein Irrtum. Dieses Beispiel zeigt auch, daß es sich bei der Entscheidung um Zwentendorf in der österreichischen Wählerschaft um eine ganz irrationale Frage handelte.*

*In der Wahlbewegung 1979 wurde ich vom damaligen ÖVP-Parteibmann Taus beschuldigt, ich hätte, sofern wir wieder die Mehrheit gewinnen sollten, die Absicht, die Atomkraft doch einzuführen und das zu diesem Zeitpunkt fast fertiggestellte Zwentendorf zu eröffnen. Ich mußte also in dieser Diskussion die Erklärung abgeben, daß ich das Ergebnis der Volksabstimmung, das ja zeitlich unlimitiert ist, akzeptieren und danach handeln würde. Das glaubten die Wähler mir – und, wie sich zeigte, zurecht. So kam es zu den Wahlen 1979. Nach der Niederlage bei der Zwentendorf-Abstimmung erklärte ich dem Parteipräsidium, daß ich die Partei schlecht beraten hätt und daher bereit wäre, die Konsequenzen zu ziehen. Aber es ist irgendwie merkwürdig, daß einem Politiker das Eingestehen wichtiger Fehlentscheidungen nicht abgenommen wird. Ich hatte immer wieder das Gefühl, daß die Feststellung solcher Fehlentscheidungen für einen mit Verantwortungsgefühl ausgestatteten Politiker sehr*

*verhängnisvoll werden könnte. Das Parteipräsidium war nicht dieser Meinung, mit einer Ausnahme – ich wurde damals von Finanzminister und Vizekanzler Androsch, den ich als meinen Nachfolger vorgesehen hatte, kritisiert. Es gab gewisse Meinungsverschiedenheiten zwischen dem Finanzminister und mir, die ich, sofern sie von politischer Bedeutung sind, noch ausführlicher erklären werde.“<sup>537</sup>*

Die Resultate des Wahlergebnisses waren für die sozialistische Partei in jeder Beziehung erfreulich. Kreisky bezieht sich in seinen Ausführungen dabei besonders auf die Rolle der Frauen, insbesondere auf Frauen von Kleinbauern und Nebenerwerbsbauern, die den Betrieb ihres oft schwer arbeitenden Mannes führten. Er führt den Erfolg nicht zuletzt auf die diesbezüglichen Transferleistungen, seit es eine sozialistische Regierung gegeben hat, neben der Geburtenbeihilfe und der Heiratsbeihilfe, zurück.<sup>538</sup>

Zur Atomfrage und zum Beginn der Umweltpolitik meint der Altkanzler weiter: *„Ich bekenne diesbezüglich einen totalen Sinneswandel, der bereits vor Tschernobyl erfolgte. Ich erinnere mich noch gut daran, wie ich damals, im Jahre 1970, als ich Bundeskanzler wurde, sagte, daß ein Umweltschutzministerium geschaffen würde. Es war aber so schwer, das den Österreichern begreiflich zu machen, daß ich Zuflucht nehmen mußte zu der Bezeichnung ‚Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz‘. Der Vorschlag stieß auf großen Widerstand, aber mir war klar, daß dort die entscheidenden Fragen unserer Lebensqualität behandelt werden müßten. Die Frage, wie eigentlich die Umweltproblematik politische Relevanz erlangt hat, richtig zu beantworten, ist gar nicht so leicht. ... Tatsache ist, daß wir in einer Zeit leben, in der das Tempo der technischen Entwicklung sich nicht mehr unterscheidet oder in keinem Gegensatz zum Tempo der Bewußtseinswandlung der Menschen steht. Wir erleben mit eindrucksvoller Deutlichkeit, wie rasch sich innerhalb der letzten Jahre und Jahrzehnte das politische Bewußtsein der Menschen und das Bewußtsein überhaupt*

---

<sup>537</sup> Kreisky, S. 153f.

<sup>538</sup> Kreisky, S. 155.

verändert und modifiziert hat. Bis vor ganz kurzer Zeit gab es für die große Zahl der Menschen neben ihren persönlichen Sorgen zwei große allgemeine Quellen der Angst: den Krieg und die wirtschaftliche Krise. Das waren Dinge, denen sich die Menschen ausgeliefert sahen und die sie fürchteten. Heute kommt – und vor allem im letzten Jahrzehnt ist dieser Prozeß vor sich gegangen – die Angst um die Umwelt hinzu. Hier zeigt sich also, wie rasch ein Problem ins Bewußtsein gerückt wurde. ... Dieser Bewußtseinswandel ist äußerst wichtig, denn in der Demokratie können wir Politiker den Menschen oder den Unternehmungen große Belastungen letztlich nur dann auferlegen, wenn dafür in der Bevölkerung auch entsprechendes Verständnis besteht. ... Ich bin der Meinung, daß Umweltpolitik nicht nur nationale Politik sein kann, sondern sie muß vielmehr eine kontinentale und darüber hinaus globale sein, wengleich sich dann die regionalen Unterschiede noch deutlicher bemerkbar machen.<sup>539</sup>

Kreisky schreibt auch um die Bedeutung der Zusammenarbeit von Politik und Wissenschaft: „In der Frage Zwentendorf versuchte ich also immer wieder, die österreichische Regierung zu überzeugen, sich von Fachleuten beraten zu lassen. Ich unterstützte alles, was Licht in diese Frage hätte bringen können. Das ging so weit, daß ich 1974 eine große Zahl von Gelehrten, fast möchte ich sagen, Vorahnern der Umweltschutzpolitik, zu Gesprächen auf Schloß Wartenstein einlud. Der alte Professor Lorenz, der junge Bernd Lötsch und viele andere, sie alle waren eigentlich auf gutem Gesprächsfuß mit mir, denn ich schien die Bedeutung des Umweltschutzes für die Politik anzuerkennen. Die letzte entscheidende Sitzung fand mit drei Wissenschaftlern am 6. Juni 1977 auf Schloß Hernstein statt, mit Professor Victor Weisskopf, dem Direktor des CERN, Miterfinder der Atomwaffe und heutigen großen Friedensfreund, mit einem Mitglied der päpstlichen Akademie, nämlich Professor Carl Friedrich Freiherr von Weizsäcker, dem Bruder des späteren deutschen Bundespräsidenten, der eine großartige wissenschaftliche, aber auch moralische Persönlichkeit ist, die hohes Ansehen genießt, und der dritte war ein Energiefachmann aus der IIASA (International

---

<sup>539</sup> Kreisky, S. 157-160.

*Institute for Applied Systems Analysis in Laxenburg), Dr. Wolf Häfele. Ich bat die drei Herren, dem versammelten Ministerrat zu referieren.*

*Victor Weisskopf meint im wesentlichen, daß er die Gefahren nicht ausschließen wolle, die durch Atomenergie entstehen könnten; es gäbe diese Risiken, aber im Vergleich zu den ungeheuren Gefahren, welche die zu Tausenden lagernden Atombomben darstellten, müßte man diese einigermaßen realistisch beurteilen. Doch er schloß sie nicht aus. Professor Weizäcker meinte, angesichts der dauernden Schäden, die Kohlekraftwerke und ähnliche Anlagen der Atmosphäre zufügten, müßte man die Atomenergie doch als eine der saubersten Arten der Energiegewinnung betrachten. Auch er leugnete nicht die potentiellen Gefahren, die jedes Atomkraftwerk mit sich bringen würde. Dabei spielte nicht die Endlagerung die große Rolle, sondern der GAU. Das heißt, die Experten vermittelten uns eigentlich das Gefühl, daß man mit einem Optimum an Sicherheitsmaßnahmen um das Ärgste herumkommen könnte.*

*Wir hatten uns also sehr gründlich mit dieser Frage beschäftigt, und doch mußte sie schließlich der Volksabstimmung unterbreitet werden. Dabei vertraten wahrscheinlich viele Leute die Auffassung, daß wir in der Regierung es doch am besten wissen müßten, da uns die Sachkenntnisse optimal zur Verfügung standen, wir sie aber zur Entscheidung rufen würden....*

*Nach 1983 kam ich zu der Auffassung, daß, wenn überall in der Welt eine wachsende Zahl von Menschen Zukunftsangst erfaßt, man sich darüber klar sein soll, daß wir in der nächsten Zukunft nicht nur ein Tschernobyl erleben werden, sondern wahrscheinlich auch andere, denn die Atomkraftwerke werden alt, die ältesten werden die schlechtesten sein, und es kann sehr leicht passieren, daß im Zusammenhang damit noch einige sehr böse Nachrichten in die Welt dringen.<sup>540</sup>*

---

<sup>540</sup> Kreisky, S. 164f.



Abbildung 19: Karikatur - Das abenteuerliche AKW-Programm gefährdet Mensch und Natur (Kommunistischer Bund Österreichs)<sup>541</sup>

<sup>541</sup> Wolfgang Stägel, Nein zu Zwentendorf, Kommunistischer Bund Österreichs, 1978, S. 11.



1978

September, hat 30 Tage.

Oktober, hat 31 Tage.

## Bauernregel

1 Fr  
2 Sa  
3 So  
4 Mo  
5 Di  
6 Mi  
7 Do  
8 Fr  
9 Sa  
10 So  
11 Mo  
12 Di  
13 Mi

Oktober, hat 31 Tage.

1 So  
2 Mo  
3 Di  
4 Mi  
5 Do  
6 Fr  
7 Sa  
8 So  
9 Mo  
10 Di  
11 Mi  
12 Do

Strahlen in Zwentendorf  
die Zuckerrüben,

ist Kreisky

auf Mallorca drüben.



Abbildung 20: Ausschnitt aus einem Bauernkalender, hrsg. Waldviertler AKW Gegner (Kommunistischer Bund Österreichs)<sup>542</sup>

<sup>542</sup> Wolfgang Stigel, Nein zu Zwentendorf, Kommunistischer Bund Österreichs, 1978, S. 12.

*„Die SPÖ versuchte den Reformkurs auch nach dem Wahlerfolg 1975 fortzusetzen, aber die Auswirkungen der weltweiten Rezession machten zunehmend eine neue Schwerpunktsetzung in der Regierungsarbeit nötig. Der erste Erdölschock hatte die westlichen Industriestaaten 1973 in eine schwere Krise gestürzt, das Wirtschaftswachstum sank drastisch, Inflation und Arbeitslosenzahlen stiegen sprunghaft an. Als die Wirtschaftskrise auch Österreich erreichte, bestand angesichts der traumatischen Erfahrungen der 1930er Jahre ein breiter Konsens, daß der Bekämpfung der Arbeitslosigkeit Vorrang einzuräumen sei. Man hoffte, die Krise ‚durchtauchen‘ zu können, denn die dominierende keynesianische Wirtschaftsschule ging davon aus, daß es sich bei dem Konjunkturunbruch um eine der regelmäßig wiederkehrenden Wachstumskrisen handle. Durch verstärkte Staatsausgaben in der Krise könne der Staat die negativen Auswirkungen der Krise verringern.“<sup>543</sup>*

*„Die Politik des Austro-Keynesianismus ... umfaßte dabei unterschiedlichste Maßnahmen. Neben der Erhöhung der staatlichen Nachfrage wurden auch Exporte und Privatinvestitionen verstärkt gefördert, zur Stabilisierung der Währung wurde eine Hartwährungspolitik mit fester Anbindung des Schillings an die Deutsche Mark betrieben. Die Gewerkschaften stützten den Kurs der Regierung durch eine zurückhaltende Lohnpolitik. Durch den Abbau ausländischer Arbeitnehmer und die bereits 1969 beschlossene Senkung der Wochenarbeitszeit auf 40 Stunden wurde die Arbeitslosenquote niedrig gehalten, zudem konnte der Dienstleistungssektor viele Arbeitskräfte aufnehmen. Die Regierungsmaßnahmen wurden von den Sozialpartnern mitgetragen und fanden in den 1970er Jahren meist auch die Zustimmung der ÖVP. Denn auch im bürgerlichen Lager dominierte ein austrokeynesiansicher Grundkonsens, und in der Regel wurden nicht die Maßnahmen der Regierung selbst, als vielmehr deren mangelnde Sparsamkeit kritisiert.“<sup>544</sup>*

---

<sup>543</sup> Eder, S. 193.

<sup>544</sup> Ebd.

Die Erfolge in der Wirtschaftspolitik haben andere Probleme, welche die SPÖ langfristig entscheidend geschwächt haben, überdeckt. Die gesellschaftlichen Veränderungen haben im Laufe der 1970er Jahre den Zusammenhalt der Kreisky-Wählerkoalition Einfluss genommen, der Versuch der Integration unterschiedlichster Interessen ist zur Gratwanderung geworden.<sup>545</sup>

Die Entscheidung gegen die Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes Zwentendorf bei der Volksabstimmung 1978 hat deutlich gemacht, daß sich Unterschiede in der Gesellschaft entwickelt haben. In einem gewissen Sinne ist diese Abstimmung auch als eine Art Denkmittel der Wähler an die Politik interpretiert worden, sie hat aber auch einen Meilenstein für die Grünbewegung in Österreich dargestellt.<sup>546</sup> Das Wachstumsdenken ist zunehmend in Konflikt mit den neuen Anliegen wie Umweltschutz, Friedenserhaltung oder deutlichen Abgrenzung zu Diktaturen geraten.<sup>547</sup>

*„Hinzu kam, daß die veränderte Medienlandschaft eine erhöhte Aufmerksamkeit einer zunehmend kritischen Öffentlichkeit für die Maßnahmen der Regierung bewirkte.“<sup>548</sup> Korruption und Verschwendung im Umkreis der Regierung wurden Ende der 1970er Jahre zu zentralen politischen Themen, zahlreiche Skandale ‚aufgedeckt‘ - am bedeutendsten die Korruptionsfälle beim Bau des Allgemeinen Krankenhauses (AKH) in Wien – und belasteten das Image der Regierung schwer.“<sup>549</sup> Einzelne Regierungsmaßnahmen, etwa die Unterstützung verstaatlichter Betriebe, wurde immer häufiger als Verschwendung von Steuergeldern kritisiert. Als die Regierung neben der UNO-City in Wien ein Konferenzzentrum errichten lassen wollte, leitete die*

---

<sup>545</sup> Peter Ulram, Political Culture and Party System in the Kreisky Era, in: Günter Bischof und Anton Pelinka (Hrsg.) The Kreisky Era in Austria, New Brunswick und London 1993, S. 84.

<sup>546</sup> Ableitinger, S. 192.

<sup>547</sup> Stadler, S. 11f.

<sup>548</sup> Stadler, S. 457.

<sup>549</sup> Ulram, S. 471f.

ÖVP 1982 ein Volksbegehren ein, bei dem mehr als 1,3 Millionen Unterschriften gegen den Bau gesammelt wurden. Trotzdem ließ die Regierung das Konferenzzentrum errichten.<sup>550</sup>

Bei der Wahl am 24. April 1983 hat die SPÖ die absolute Mehrheit verloren, hat sich jedoch als stärkste Partei behauptet. Die Verluste hat die Partei vorrangig bei den Jungwählerinnen und Jungwählern, den Arbeiterinnen und Arbeitern und den Menschen im Angestelltenverhältnis erlitten. In den wirtschaftlichen Krisenregionen hingegen ist die Beschäftigungspolitik offensichtlich honoriert worden. Stimmen hat die SPÖ einerseits an die erstmals antretenden Grünparteien verloren, auf der anderen Seite an die ÖVP.<sup>551</sup> Noch in der Wahlnacht hat Bruno Kreisky seinen Rücktritt bekannt gegeben.<sup>552</sup>

#### **3.5.4.9. Tschernobyl und seine Bedeutung für Zwentendorf**

Die Katastrophe von Tschernobyl am Samstag, dem 26. April 1986, ist im Westen am darauffolgenden Montag bekannt geworden. In Österreich hat sich bis dahin niemand unmittelbar betroffen gefühlt, bis die Luftradioaktivität sprunghaft angestiegen ist und dies am Morgen des 30. April der höchste Beamte des Landes Kärnten im ORF durchgeben lassen hat. Am 1. Mai folgte die Warnung des Gesundheitsministeriums. Weingand stellt hiermit auch fest, dass Tschernobyl den endgültigen Ausstieg Österreichs aus der Nutzung der Kernenergie nach sich gezogen hat. *„Während in der Bundesrepublik Deutschland von Regierungsseite stets betont wurde, daß derartiges*

---

<sup>550</sup> Hans Eder, Vom „österreichischen Weg“ zur Sanierungspartnerschaft. Die SPÖ und die Wirtschaftspolitik der Bundesregierung in den achtziger Jahren. Dissertation, Salzburg 1992, S. 177.

<sup>551</sup> Franz Birk und Kurt Traar, Das Ende einer Ära, in: Andreas Khol und Alfred Stirnemann (Hrsg.), Österreichisches Jahrbuch für Politik, München und Wien 1983, S. 58-61.

<sup>552</sup> Eder, S. 196.

*in keinem bundesdeutschen Reaktor geschehen könne und in Frankreich offizielle Stellen sogar eine Zunahme der radioaktiven Belastung leugneten – die Wolke sei durch ein ‚Azorenhoch‘ präzise über dem Rhein, dem Jura und den Alpen stehengeblieben – setzte in Österreich nun zusätzlich auch eine Welle offizieller Proteste gegen grenznahe Atomanlagen ein“*<sup>553</sup>

An dieser Stelle muss angeführt werden, dass es in Vorarlberg schon vor der Zwentendorf-Debatte breiten Widerstand gegen das 1971 beschlossene Schweizer AKW Rütli gegeben hat. Nach Anti-Rütli Märschen zwischen 1973 und 1975 gegen das Kraftwerk, das nur 5 Kilometer von Feldkirch entfernt ist, ist es zu einer durch eine Meinungsumfrage dokumentierten Ablehnung von 91 Prozent der Vorarlberger Bevölkerung gekommen.<sup>554</sup>

Am 7. Mai 1986 hat Fred Sinowatz Zwentendorf für „erledigt“ erklärt und hat einige Tage später präzisiert, dass dies nicht aus Misstrauen gegenüber der hervorragenden Arbeit der österreichischen Ingenieure und Wissenschaftler geschehe, sondern aus Misstrauen gegenüber der Technologie. Der Bundeskanzler hat vor undifferenzierter Technikfeindlichkeit gewarnt, hat jedoch auch festgehalten, dass er die Nutzung der Kernenergie nun auch in einem anderen Licht sieht. *„Österreich habe einen ‚moralischen Anspruch‘ auf Schutz vor Reaktorunfällen, die Bundesregierung wolle dafür eintreten, daß die Nutzung der Kernenergie in anderen Staaten durch internationale Konventionen erfaßt werde.“*<sup>555</sup>

---

<sup>553</sup> Stefan M. Gergely, 30 Tage nach Tschernobyl: eine erste Chronik der Ereignisse, in: Stefan M. Gergely, Strahlengefahr. Was wir wissen. Was wir können. Was wir sollen. Österreich nach Tschernobyl, Wien 1986, S. 7-25.

Friedrich W. Husemann, Der Bonner Info-Super-GAU. In: Nach dem Super-GAU. Tschernobyl und die Konsequenzen, Hrsg. Klaus Traube u.a., Hamburg 1986, S. 83-92.

<sup>554</sup> Vorarlberger Nachrichten, v. 22.9. 1975.

<sup>555</sup> Weingand, S. 195.

### 3.5.4.10. Das Atomkraftwerk als Industriedenkmal

Nach der Volksabstimmung am 5. November 1978, bei der sich 50,47 Prozent, bei einer Wahlbeteiligung von 64,10 Prozent, gegen die Nutzung des Atomkraftwerkes Zwentendorf entschieden haben, hat der Nationalrat am 13. Dezember 1978 das Atomsperrgesetz, welches die Errichtung und Inbetriebnahme von Atomkraftwerken in Österreich verbietet, beschlossen. Jedoch schreibt Weingand, dass vor allem von Seiten der SPÖ ersucht worden ist, durch eine neuerliche Volksabstimmung eine Inbetriebnahme zu erreichen. Diese Zielsetzung sei erst nach der Katastrophe in Tschernobyl am 26. April 1986 aufgegeben worden.<sup>556</sup>

Weingand schreibt weiter, dass die diversen ökologischen, beziehungsweise ökonomischen Überlegungen für eine technische Nutzung der Anlage auch durch die Überlegungen des Landes Niederösterreich vereitelt, die tatsächlich auf die Nutzung des AKW´s Zwentendorf als eine Art Industriedenkmal hinausgelaufen sind.

*„Landeshauptmann Siegfried Ludwig plädierte ab 1987 in Hinblick auf die (dann nicht mehr zustande kommende) Weltausstellung 1995 für die Adaptierung zu einem ‚Historyland‘ als Tourismusattraktion. Nach den Plänen des Villacher Baumeisters Robert Rogner sollte auf dem AKW-Areal die Geschichte der Energie vom Feuerstein bis zum Atomkraftwerk von Laienschauspielern szenisch dargestellt werden.<sup>557</sup> Nachdem es von seiten des Landes Niederösterreich vor allem nach dem Scheitern der EXPO-Pläne in dieser Hinsicht wieder ruhig geworden war, präsentierte Rogner*

---

<sup>556</sup> Hans-Peter Weingand, Industriedenkmal Zwentendorf, Zum Wandel von Technikbewußtsein in Österreich, in: Klaus Plitzner (Hrsg.) Technik Politik Identität , Funktionalisierung von Technik für die Ausbildung regionaler, sozialer und nationaler Selbstbilder in Österreich. Verlag für Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik, Stuttgart 1995, S. 189f.

<sup>557</sup> Vgl. Profil v. 21.09.1987, S. 32-35 u.v. 31.10.1988, S. 32 – 37.

*1994 ein neues Projekt: Er versprach im Falle der Übergabe der Anlage um einen symbolischen Schilling die Realisierung eines ‚Museums der Phantastischen Realisten‘, für dessen Gestaltung bereits eine verbindliche Zusage des bekannten Künstlers Ernst Fuchs vorliege. Der im Nationalrat vorgebrachte Vorschlag der Grünen Abgeordneten Helga Erlinger, Zwentendorf als Außenstelle des Technischen Museums zu führen, um im Maßstab 1:1 zu zeigen, wohin der blinde Glaube an die Atomtechnologie führe, wurde im April 1989 von Wissenschaftsminister Erhard Busek immerhin als ‚originell und faszinierend‘ eingestuft. Trotz verzögerter Realisierung erscheint schließlich der im Februar 1994 bekanntgewordene Plan ..., Zwentendorf als Drehort des Films ‚Melt Down‘ (Supergau) zu verwenden: ein US-Atomthriller,<sup>558</sup> in dem sich Terroristen eines AKW´s bemächtigen.“<sup>559</sup>*

Die eben genannten Vorschläge zur Verwendung des Industriedenkmal werden in dem zusätzlichen Gebäude, anschließend an die Schaltzentrale präsentiert. So in wird in einer Black Box die Rede von Landeshauptmann Ludwig im Hinblick auf die Weltausstellung 1995, mit dem Vorschlag, ein „Historyland“ als Tourismusattraktion zu errichten, zu hören und zu sehen sein. Ebenfalls berücksichtigt werden dabei sowohl die Vorschläge des Villacher Baumeisters Rogner als auch jener Vorschlag von der Abgeordneten Helga Erlinger. Zu hören und zu sehen soll nun eben die szenische Darstellung der „Geschichte der Engerie“ vom Feuerstein zum Atomkraftwerk mit Laiendarstellern sein, aber auch ein Entwurf für das Museum der Phantastischen Realisten als Impuls von Rogner, welcher diesbezüglich auch zu Wort kommen soll. Die erwähnte Außenstelle des Technischen Museums von Erlinger, Zwentendorf als Symbol für den blinden Glauben an die Atomtechnologie zu zeigen, wird in diesem Zusammenhang von Erlinger dargestellt. Auch der Drehort „Zwentendorf“ für den Film „Melt Down“, in dem Terroristen einen vermeintlichen Anschlag auf ein Atomkraftwerk verüben soll thematisiert werden.

---

<sup>558</sup> Vgl. APA 094 vom 21.02.1994 (27.08.2016); Es handelt sich dabei um ein Coproduktion zwischen der „August-Entertainment“, Los Angeles, mit der Wiener „Odelga-Film“.

<sup>559</sup> Weingand, S. 190.

Der Begriff „Zwentendorf“ ist im öffentlichen Diskurs in mehrfacher Bedeutung verwendet worden. Auf der Meta-Ebene wird auf den Begriff dabei in zwei Zusammenhängen zurückgegriffen: *„Da ist einerseits der technologische Aspekt. Mit dem Rückgriff auf ‚Zwentendorf‘ wird in diesem Zusammenhang das Scheitern eines konkreten Projektes durch das Engagement der Bürger erhofft, beziehungsweise konstatiert. So wurde ein nicht fertig gebautes AKW in Italien bzw. die Wiederaufbereitung im bayrischen Wackersdorf oder der geplante Semmeringtunnel zum ‚zweiten Zwentendorf‘<sup>560</sup>, da erlitt das AKW Shoreham auf New Island in New York oder die geplante ‚ennsnahe Trasse‘ in der Obersteiermark ein ‚Zwentendorf-Schicksal‘<sup>561</sup> Ein nicht in Betrieb gegangener Fernsehturm in Prag wurde angeblich im ‚Volksmund‘ zum ‚Prager Zwentendorf‘<sup>562</sup> und das grenznahe AKW Temelin in Tschechien sollte zum ‚Zwentendorf Nummer zwei‘, zum ‚böhmischen Zwentendorf‘, ja sogar zum ‚Temeldorf‘ werden.<sup>563</sup>*

*Andererseits hat sich auch ein demokratiepolitischer Aspekt herauskristallisiert, der über technischen, ökologischen oder ökonomischen Fragestellungen steht. Mit dem Rückgriff auf ‚Zwentendorf‘ wird dabei ein von Politikern vertretenes Anliegen verstanden, welches bei den Wählern keine Mehrheit findet bzw. ein Prozeß beschrieben, bei dem durch übertriebene Propaganda bei der Bevölkerung Abwehrmechanismen ausgelöst werden. So sollte durch einen unumstrittenen Standort in Wien die geplante Weltausstellung ‚kein zweites Zwentendorf‘ werden, während die Gegner genau in dieser Frage Bürgermeister Helmut Zilk ‚sein Wiener*

---

<sup>560</sup> APA 052 vom 17.04.1988; APA 110 vom 07.02.1989; APA 443 vom 11.12.1991 (13.07.2016) und Kurier (NÖ) vom 26.01.1994, S.11.

<sup>561</sup> APA 218 vom 01.03.1989; APA 349 vom 30.10.1991 (15.07.2016).

<sup>562</sup> APA 102 vom 09.10.1990 (15.07.2016).

<sup>563</sup> APA 200 vom 12.05.1993 und Der Standard vom 13.05.1993, S.5; APA 128 vom 12.11.1990; APA 421 vom 10.03.1993 (15.07.2016); Temelin als ‚zweites Zwentendorf‘ findet sich unter anderem auch im Kurier vom 27.05.1992 S. 19 bzw. vom 03.01.1993, S.15 und in der Neuen Kronen Zeitung (NÖ) vom 18.03.1994, S. 16; Die Presse vom 02.03.1995: ‚Mochovce wird kein zweites Zwentendorf werden‘.

*Zwentendorf' bereiten wollten.<sup>564</sup> Da wurde in Tirol in der Transitfrage ein ‚verkehrspolitisches Zwentendorf‘ befürchtet.<sup>565</sup> Im Zuge der EU-Beitrittsdebatte und hier sind beide Bedeutungen besonders klar – warnte SPÖ-Bundesgeschäftsführer Josef Cap die ÖVP vor einem ‚Zwentendorf-Effekt‘<sup>566</sup> , während der Grüne Bundesgeschäftsführer Johannes Voggenhuber bezüglich des EU-Beitrittes ein ‚gigantisches politisches Zwentendorf‘<sup>567</sup> prophezeite.<sup>568</sup>*

Die vorhergehende beschriebene Umsetzung des Begriffes „Zwentendorf“ soll anhand von vielen Ausschnitten aus den Medien visualisiert werden. So werden entlang einer Wand diese gesammelten Werke und Texte hinter Glas ausgestellt und leuchten abwechselnd in chronologischer Reihenfolge auf. Diese chronologische Reihenfolge wird durch eine aufliegende Zusammenfassung untermauert. Sobald ein Ausschnitt aufleuchtet, wird dieser mit einer Stimme vertont, um bei den Gästen den Eindruck zu vertiefen.

---

<sup>564</sup> APA 167 vom 06.09.1988; APA 171 vom 13.10.1988 (10.08.2016).

<sup>565</sup> APA 363 vom 02.05.1994 (24.08.2016) und Dolomiten vom 04.06.1994, 1992 befürchtete SPÖ-Verkehrssprecher Franz Hums für die ÖBB-Hochleistungsstrecken wegen der Lärmbelastigung ein ‚zweites Zwentendorf‘, wenn, nicht rasch Projekte für eine leisere Bahn‘ entwickelt würden. Vgl. Salzburger Nachrichten, vom 10.12.1992.

<sup>566</sup> APA 115 vom 31.03.1989 (24.08.2016); Im Kurier vom 27.12.1992 (Wiener Abend) findet sich die Headline ‚Die EG-Abstimmung als zweites Zwentendorf?‘

<sup>567</sup> APA 087 vom 30.06.1989 (27.08.2016); Analog auch der Salzburger ÖVP-Gemeinderatskandidat Josef Weiser. Vgl. Salzburger Nachrichten v. 23.09.1992, S. 15.

<sup>568</sup> Weingand, S. 191f.

### **3.5.4.11. Didaktische Umsetzung der politischen Planungen, Ereignisse und Wendungen**

Die Themenfelder der politischen und rechtlichen Dimension sind im „Haus der Kernenergie“ in einem separaten Bereich angesiedelt. Direkt neben dem Gebäude mit der Schaltzentrale soll ein weiteres Bauwerk anschließen, wo die politische und damit auch die rechtliche Dimension präsentiert werden, da diese beiden Abschnitte eng mit einander verwoben sind und eine Trennung der Themenfelder nicht zielführend erscheint. Der Museumsteil ist eigens für die politische und rechtliche Dimension sowie, einen Stock tiefer im Erdgeschoss, für die gesellschaftliche Dimension errichtet worden.

Zudem muss an dieser Stelle noch einmal angemerkt werden, dass die Bereiche der politischen und rechtlichen Dimension ausschließlich durch Zitate wiedergegeben werden, da es sich hierbei naturgemäß um Gesetzestexte handelt und jegliche Interpretation eine Verfälschung darstellen würde. Hierbei wird ausnahmslos auf Gesetzestexte, Verordnungen und Vorschriften aus der Entstehungszeit des Atomkraftwerkes Zwentendorf zurückgegriffen, um die Authentizität nicht zu gefährden.

Die Chronologie des Projektverlaufes wird in einem eigens dafür aufgestellten überdimensional großen digitalen Buch, in welchem die Besucherin oder der Besucher nur mit Handzeichen blättern kann, dokumentiert. Dieses Buch befindet sich zentral, mittig, im Raum, da es von jeder Seite, beziehungsweise von jedem Themenfeld her, welches sich in diesem Ausstellungsbereich befindet, zugänglich sein soll. Die elektronische Übersicht ist grundsätzlich so aufgebaut, wie ein tatsächliches Sachbuch. Am Anfang des Buches befindet sich ein Inhaltsverzeichnis, wo der Museumsgast zunächst einen Überblick erlangen kann. Ein allgemeines Wissen über die Thematik der Besucherinnen und Besucher ist nicht nötig, da eine sehr klare und eindeutige Gliederung des Inhalts, des Projektverlaufes, vorliegt. Die Leserinnen und

Leser der elektronischen Lektüre können sich nun entscheiden, ob sie per Handzeichen auf die von ihnen gewünschte Seite kommen, oder sich durch eine weitere Eingabemöglichkeit, die aus einem zusätzlichen Feld neben dem gewählten Kapitel im Buch aufscheint. Diese weitere Eingabemöglichkeit besteht aus einem roten Knopf, der einfach nur zu drücken ist und die Rezipientinnen und Rezipienten so direkt zu ihrer gewünschten Seite gelangen.

Zu jedem Abschnitt in der Chronologie des Projektverlaufes werden sämtliche Berichte, Ausschnitte, Grafiken, Tabellen oder Kolumnen aus den Medien, sehr wohl aber auch Beschlüsse aus der Politik aufgegriffen und bewertet. Diese Bewertung ist aus der derzeitigen Perspektive sehr gut möglich, da die historischen Zusammenhänge nachvollziehbar gestaltet werden können. Für den Museumsgast soll in diesem Bereich keine Frage offen bleiben, beziehungsweise sollen diese bereits vorweg genommen werden.

Der Vorfall in Tschernobyl wird in einer anschließend aufgestellten Black Box visualisiert. Zu Beginn wird der Ablauf der Katastrophe gezeigt. In weiterer Folge wird es im Raum dunkel und sämtliche diesbezügliche Meldungen aus dem Radio sind im Originalton zu hören. Die Museumsbesucherinnen und Museumsbesucher finden sich völlig im Dunkeln wieder und sind dadurch nur auf die Stimme der Sprecherin oder des Sprechers angewiesen. Falls ein Gast dies nicht erleben möchte, kann er auf dem Fluchtweg die Black Box verlassen. Anschließend werden die diesbezüglichen originalen Nachrichten aus dem Fernsehen an die Wand projiziert. Damit werden die Einflussnahme und die Berichterstattung der Medien hier in diesem Zusammenhang dokumentiert. Dem Museumsgast soll so die Möglichkeit geboten werden, sich in den Zeitgeist hineinversetzen zu können. Durch die beginnende auditive Stimulation durch die Radiosprecherin oder den Radiosprecher und der daran anschließenden visuellen Stimulation der Interessentinnen und Interessenten, ist es erreichbar, dass diese sozusagen in die Vergangenheit hineingleiten. Hier wird jeder Museumsgast mit einer anderen Erlebniswelt konfrontiert – es macht durchaus einen großen Unterschied, ob beispielsweise die Teilnehmerin oder der Teilnehmer eine Zeitzeugin oder ein

Zeitzeuge ist, oder eine ausschließlich interessierte ZuhörerIn oder interessierter Zuhörer ist.

Nach der erwähnten Black Box folgt ein abgetrennter Bereich, der für eine audiovisuelle Umsetzung der nachstehenden Thematik geeignet ist. Die Abschnitte über die „Politik Österreichs zur Zeit Bruno Kreiskys“, die „Niederlage des Projektes Zwentendorf“ sowie die „Energiedebatte und die Umweltstrahlung“ im bearbeiteten Zeitraum in Österreich, sollen audiovisuell umgesetzt werden. Es finden sich mehrere Sessel in Schalenform im Raum. Sobald sich die BesucherIn oder der Besucher in den Sessel setzt, kann sie oder er das Themenfeld auf einem Touchpad wählen, welchen sie oder er erzählt bekommen will. Wenn der Gast einen Bereich ausgewählt hat, bekommt diese oder dieser den politischen und rechtlichen Hintergrund erzählt und auf dem Touchpad werden die Darstellungen zudem visuell unterstützt. Nimmt der Gast nun Platz und wählt aus dem vor ihm aufscheinenden Menü das Kapitel „Die Energiedebatte“, so wird ihm nicht einfach nur über das Themenfeld berichtet, sondern er kann zusätzlich mit Bildern, Kurzfilmen, Interviews, Stellungnahmen, Zeitungsausschnitten und Statistiken – die zu dem Wiedergegebenem passen – seinen ausgesuchten Abschnitt vertiefen.

Die Grundlage der politischen und rechtlichen Punkte haben die Dokumente und Perspektiven der Kernenergie Diskussion von Heinrich Neisser und Fritz Windhager gebildet. Besonders wichtig in diesem Zusammenhang ist, dass Stellungnahmen, Dokumente und Gesetze sowie die Vorschriften und Verordnungen aus dem bearbeiteten Zeitrahmen stammen.

Eine eigens dafür gestaltete weiterführende Nische soll den Bereich der politischen und rechtlichen Zugänge und Vorschriften für die BesucherInnen und Besucher präsentieren. Die Gesetzestexte werden nach dem jeweiligen Themenbereich geordnet und an den Wänden sichtbar gemacht. Die Vielzahl dieser soll den Gast nahezu überwältigen, denn gerade die hohe Anzahl dieser Dokumente ist den jeweiligen Bevölkerungsgruppen, sofern diese keinen professionellen Zugang zur

Thematik aufweisen, nicht erschließbar und im „Haus der Kernenergie“ wird diese erstmalig in seiner gesamten Fülle sichtbar gemacht. Besucht nun beispielsweise eine Schulklasse im Rahmen ihrer Wien-Woche das „Haus der Kernenergie“, so bekommen die Schülerinnen und Schüler nicht nur einen Eindruck, welches gewaltiges Projekt mit dem Atomkraftwerk Zwentendorf umgesetzt worden ist, sondern diese können ebenfalls einen Einblick in die Themenfelder des überdimensionalen Bestrebens – aus rechtlicher und politischer Natur - gewinnen. So können Unterrichtsziele, seien sie naturwissenschaftlicher, technischer oder politischer, rechtlicher, gesellschaftlicher oder historischer Ausrichtung, behandelt werden. Zudem wird auch aufgezeigt und hervorgehoben, wie wichtige demokratiepolitische Mittel zur Abstimmung sind. Am Projekt Zwentendorf tritt dies besonders deutlich hervor.

Vor jeder dieser veranschaulichten Themenfelder an den Wänden liegen zahlreiche Kopfhörer, mit welchen der Gast die dazugehörigen Reden, Ansprachen oder Diskussionen mitverfolgen kann, nachdem er diese auf dem vor ihm zusätzlich zu den Kopfhörern angeordneten Touchpads ausgewählt hat. Mit dieser didaktischen Umsetzung ist vom Aussteller erreicht worden, dass sich die Museumsgäste voll und ganz im Zeitgeist und im Zeitrahmen des „Projektes Zwentendorf“ befinden. Dies geschieht mit der eindeutigen Absicht, dass sich die Besucherinnen und die Besucher am Ende des Museumsbesuches als Wählerin oder als Wähler wiederfinden sollen. Um eine möglichst authentische Stimmabgabe zu erzeugen zu können erscheint es nötig, dass sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in den Zeitgeist hineinversetzen können.

### 3.5.5. Der gesellschaftliche Diskurs und seine didaktische Umsetzung

#### 3.5.5.1. Einleitung und gesellschaftlicher Rahmen

Anfang der fünfziger Jahre haben viele Kernphysiker begonnen, ihr Augenmerk auf die friedliche Nutzung der Kernenergie zu lenken. Sie sind davon überzeugt gewesen, dass Kernreaktoren zu einer billigen, praktisch unerschöpflichen Energiequelle werden könnten.<sup>569</sup>

Als die erste Generalkonferenz der Internationalen Atomenergie-Organisation in Wien zusammengetreten ist, haben viele Menschen mit diesem Ereignis eine große Hoffnung verbunden: Das „friedliche Atom“ werde die schreckliche Atombombe verdrängen, das Entsetzen über die Bevölkerung von Hiroshima und Nagasaki am 06. und 08. August 1945 gebracht hat.<sup>570</sup>

Bei der 52. Sitzung des Nationalrates der Republik Österreich spricht Abgeordneter Ernst Fischer über die Internationale Atomenergie-Organisation und den ersten Atomreaktor in Österreich. Es heißt im Stenographischen Protokoll:

*„...Der Entschluss der Internationalen Atomenergie-Organisation, Wien zu ihrem Zentrum zu machen, ist in jeder Hinsicht begrüßenswert. Die erste unmittelbare Wirkung war, daß Österreich endlich darangeht, was es technisch bisher versäumt hat, allmählich nachzuholen. Auf dem so wichtigen Gebiet der Atomenergie ist unser Land*

---

<sup>569</sup> Karl Lanus, Erinnerungen an den Beginn, in: Alexander Andreeff und Dieter Seeiger (Hrsg.), 50 Jahre Forschung für die friedliche Nutzung der Kernenergie. Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät, Bd. 89, trafo-Verlag 2007, S. 12.

<sup>570</sup> Paul Blau, Atomare Zwillinge, Atomwaffen und Atomindustrie, in: Heimo Halbrainer (Hrsg.), Kein Kernkraft in Zwentendorf! 30 Jahre danach, Verlag publication PN°1 Bibliothek der Provinz, Weitra 2008, S. 86.

*bisher zurückgeblieben. In allen Nachbarländern, ausgenommen das Fürstentum Lichtenstein, sind Atomreaktoren im Bau. In der Tschechoslowakei, in der Deutschen Bundesrepublik, in der Deutschen Demokratischen Republik und in der Schweiz sind solche Reaktoren bereits in Betrieb.*

*Offenkundig hat das Ergebnis der Atomkonferenz in Wien die Bundesregierung bewogen, nun endlich Geldmittel für den Bau eines Atomreaktors in Österreich bereitzustellen. Wir begrüßen dieses Vorhaben und wollen hoffen, daß es nicht verschleppt wird, sondern daß der Atomreaktor im Jahre 1960 – spät genug – programmgemäß in Betrieb genommen wird. Auch dies kann nur ein erster Schritt sein...“<sup>571</sup>*

Das Projekt Zwentendorf ist umgesetzt worden, zweifellos. Es hat einen steilen Aufstieg erlebt, Stagnation und danach einen tiefen Fall. Verantwortlich für die Planung und den Bau des Atomkraftwerkes, den Aufstieg, ist die österreichische Bundesregierung gewesen, verantwortlich für die Nichtinbetriebnahme, die Stagnation und den Fall ist die österreichische Bevölkerung gewesen. Vereinfacht kann man festhalten, dass dadurch, dass die Regierung kein direktes demokratiepolitisches Instrument bereits bei der Planung und Durchführung des Projektes Zwentendorf eingesetzt hat, es zum Scheitern der Unternehmung gekommen ist.

Der Widerstand gegen die Inbetriebnahme des Atomkraftwerkes ist auf vielen Ebenen aufgetreten. Ganze Interessensverbände haben sich zusammengeschlossen, bis hin zu Einzelkämpferinnen und Einzelkämpfern, die das Gefecht gegen die Atomenergieerzeugung in Österreich zu ihrer Sache gemacht haben. Es haben sich sehr viele spezialisierte Gruppierungen völlig verschiedener Zusammensetzungen gefunden, alle sind jedoch gegen ein gemeinsames Ziel vorgegangen. Gerade deshalb sind diese Bewegungen so erfolgreich gewesen. Zum ersten Mal in der Geschichte

---

<sup>571</sup> Steographisches Protokoll, 52. Sitzung des Nationalrates der Republik Österreich, VIII. Gesetzgebungsperiode, Tagesordnungspunkt 4: Bericht über den Verlauf der I. Generalkonferenz der Internationalen Atomenergie-Organisation, 29. Jänner 1958, 2397.

Österreichs ist es Bürgerinnen und Bürgern gelungen durch verschiedene und gemeinsame Aktionen etwas zu erreichen, die Verhinderung der Inbetriebnahme des Atomkraftwerkes Zwentendorf.<sup>572</sup> So hat es beispielsweise Organisationen von Ärzten, Theologen, Müttern, Lehrern und von vielen weiteren gegeben: „Ärzte gegen Atomkraft“, „Mütter gegen Zwentendorf“, „Theologen gegen Zwentendorf“. Der Erfolg der Protestaktionen hat auch in den folgenden Jahrzehnten Anti-Atom und Umweltinitiativen beeinflusst, denkt man beispielsweise an den Widerstand gegen das Kraftwerk in Hainburg.<sup>573</sup>

In diesem Zusammenhang sind die Interviews mit den Zeitzeuginnen und Zeitzeugen von großer Relevanz. Sie können nicht nur direkt vom Geschehen berichten, es ist eine authentische, direkte, filterlose Wiedergabe der Vergangenheit, wobei jedoch die subjektive Prägung miteinzubeziehen ist.

Mein Interviewpartner, Herr MR Dipl.-Ing. Dr. Josef Resch, MSc, bietet in seinem Gespräch Einblick, wie in einer derartigen Organisation gearbeitet worden ist. Dr. Resch ist Obmann der Initiative „Lebenswertes Tullnerfeld“ gewesen. Im Interview mit dem Obmann konnte ich viele Eindrücke gewinnen, wie umfassend eine derartige Widerstandsbewegung organisiert gewesen ist und Motivation die Mitglieder zu Aktionen veranlasst hat.

Der Exkurs „Das sicherste Atomkraftwerk der Welt und seine zukünftige Aufgabe“ von den Maturantinnen des BG/BRG Tulln Anna Steinkellner und Sophie Rothen sowie eine besondere Darstellung aus der Perspektive eines Reporters der damaligen Zeit von Zoe Jung und Ana Zilic sollen verdeutlichen, wie sich junge, aufstrebende Menschen heute - und mit welchen Aspekten - mit dem Atomkraftwerk Zwentendorf auseinandersetzen.

---

<sup>572</sup> [http://www.erinnerungsort.at/thema7/u\\_thema1.htm](http://www.erinnerungsort.at/thema7/u_thema1.htm) (25. Juli 2017)

<sup>573</sup> Ebd.

Einen besonderen Einblick in das gesamte Themenfeld „Atomkraft Zwentendorf“ gewährt das Interview mit Herrn Anton Scharl. Herr Scharl ist der Eigentümer der „Bärndorfer-Hütte“, welche direkt vor dem Atomkraftwerk an der Donau steht. Im Interview erzählt der Unternehmer vom Zugang der Bevölkerung der Region zur Thematik, wie es zur Erbauung der „Bärndorfer-Hütte“ gekommen ist und wie sich die Situation um das Atomkraftwerk Zwentendorf heute darstellt.

Grundsätzlich kann jedoch festgehalten werden, dass die Österreicherinnen und die Österreicher mit Zwentendorf eine Vielzahl von Eindrücken und Erinnerungen verbinden. Zwentendorf ist zu Projektbeginn und in der Umsetzungsphase für einen immer größer werdenden Kreis österreichischer Bürgerinnen und Bürger, ungeachtet ihrer politischen Einstellung, sozialer Herkunft oder wirtschaftlichen Position, ein Symbol der Hoffnung und des Aufbruchs in eine ökonomisch abgesicherte Welt gewesen.<sup>574</sup>

Technisch gesehen, so meinen Neisser und Windhager, sei Zwentendorf ein gelungener Beweis der Leistungsfähigkeit der österreichischen Wissenschaft. Dies kann man, für damalige Zeiten, durchaus feststellen. Betrachtet man nun die politische Seite, so findet man für diesen Zeitrahmen sowohl anhaltendes Parteiengezänk als auch beeindruckende Parlamentsdiskussionen.

Juristisch gesehen ist Zwentendorf Anlass für zahlreiche Gesetzestexte, für umfangreiche lang andauernde behördliche Aktivitäten gewesen.<sup>575</sup> Auch in Bezug auf den Widerstand sind juristische, beziehungsweise behördliche Maßnahmen notwendig gewesen. Beispielsweise musste – und muss noch heute – eine Demonstration behördlich bewilligt werden. Dazu sind langfristige Planungen nötig und vor allem Personen, die sich um diese formalen Angelegenheiten kümmern. So sind die

---

<sup>574</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, Atomkraft für Österreich? Argumente, Dokumente und Perspektiven der Kernenergie Diskussion in Österreich, Verlag Josef Laub, Wien 1978, S. 13.

<sup>575</sup> Ebd.

Märsche von Tulln nach Zwentendorf von der Polizei überwacht worden, damit die teilnehmende Menschenmenge den Rahmen der angemeldeten Demonstration nicht sprengt.<sup>576</sup>

Ökonomisch gesehen gibt es ebenfalls zwei Sichtweisen. Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände standen dem vielversprechenden zukünftigen Arbeitsplatz natürlich positiv gegenüber, bis schließlich, kritisch gesehen, vieles von dem, was an Positivem, Vorteilhaftem und Wertvollem von und über Zwentendorf gesagt und berichtet worden ist, sich als doch unzutreffend, unrichtig und vor allem hinterfragbar herausgestellt hat.<sup>577</sup>

Die diesbezüglichen Fragestellungen lauten auszugsweise:

Wird Atomstrom aus Zwentendorf tatsächlich so dringend benötigt?

Ist er so billig, wie es allgemein angekündigt worden ist?

Garantiert Zwentendorf tatsächlich den Fortschritt in eine humane und ökonomisch gesicherte Zukunft?

Ist die Sicherheit so ausgelegt, dass auch künftigen Generationen keine atomare Gefahr droht?<sup>578</sup>

Mit diesen fragmentarischen Überlegungen musste sich wohl jede Bürgerin und jeder Bürger auseinandersetzen, wenn sie oder er an der Volksabstimmung teilgenommen hat. Am Ende des Museumsbesuches hat nun jede Besucherin und jeder Besucher des Kernkraftwerkes nach eingehender Auseinandersetzung mit dem „Projekt

---

<sup>576</sup> Vgl. Interview mit MR Resch

<sup>577</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S.13.

<sup>578</sup> Ebd.

Zwentendorf“ – dieses Mal nach erweitertem Kompetenzgewinn - jedoch noch einmal die Gelegenheit, an einer fiktiven Volksabstimmung teilzunehmen.

### **3.5.5.2. Die Anti-AKW-Bewegungen und ihre Bedeutung**

Österreich kann sich heute glücklich schätzen, dass das Atomkraftwerk Zwentendorf nicht in Betrieb gegangen ist. Viele kostspielige Probleme wären heute zu lösen – wie etwa die Abwrackung, die Entseuchung und Entsorgung eines verstrahlten Schrottreaktors.

Die Anti-Atom-Bewegung hat Österreich sogar vor zwei AKWs bewahrt – vor dem betriebsbereiten Zwentendorf in der Nähe von Tulln auf einer nachgewiesenen Erdbebenlinie in der Hauptwindrichtung nach Wien und vor einem fix geplanten Reaktor bei St. Pantaleon, knapp an der Grenze zu Oberösterreich. Ob es zu einem möglicherweise sogar schweren Störfall gekommen wäre, werden wir zum Glück nie erfahren, denn Zwentendorf ist „das sicherste Kraftwerk der Welt“ geblieben.<sup>579</sup> Dass Zwentendorf das sicherste Kernkraftwerk der Welt geblieben ist, sagt auch Alexander Tollmann, Obmann der Arbeitsgemeinschaft „Nein zu Zwentendorf“. Der Slogan vom sichersten Kernkraftwerk soll nach „Profil“<sup>580</sup> von Kreisky selbst stammen und ist lange von den Betreibern verkündet worden.<sup>581</sup>

Österreichs Anti-Nuklear-Aktivisten haben ein Zeichen für die Welt gesetzt – niemand hat Österreich dafür belächelt, viele haben es dafür bewundert oder beneidet. Die

---

<sup>579</sup> Bernd Lötsch, 30 Jahre danach – Wenn Zwentendorf heute in Betrieb wäre, in: Heimo Halbrainer (Hrsg.), Kein Kernkraftwerk in Zwentendorf! 30 Jahre danach, Verlag publication PN°1 Bibliothek der Provinz, Weitra 2008, S. 12.

<sup>580</sup> Profil, 14.2.1978, S. 9.

<sup>581</sup> Alexander Tollmann, Desaster Zwentendorf, A. Tollmann, Wien 1983, S. 216.

Ereignisse von Zwentendorf und von Hainburg haben darüber hinaus im Österreich der 1980er-Jahre den Anstoß zu einem kritischen Energiebewusstsein der Bürgerinnen und Bürger und öffentlicher Diskussion wünschenswerter Alternativen gegeben, wie kaum in einem anderen Staat zu dieser Zeit. Ausstiegs- und Nichteinstiegs-Szenarien mancher Nationen sind erst danach gefolgt. Bernd Lötsch schreibt, dass Österreichs Politik leider unfähig zur Umsetzung dieses vorübergehenden gesellschaftlichen Konsenses gewesen ist. „Business as usual“, geprägt von alten und neuen Formen der gedankenlosen Verschwendung hätten wieder überhand genommen. Seit Zwentendorf hätte sich der Stromverbrauch Österreichs verdoppelt, wenn auch nicht vervierfacht, wie damals von den Atomkraftbefürworterinnen und Atomkraftbefürworter vorausgesagt worden ist. Die antinukleare Haltung sei durchlöchert, schreibt Lötsch in seinem Beitrag.

*„Das 30-Jahr-Jubiläum nach der Volksabstimmung bildet einen willkommenen Anlass der Erinnerung, wie schwer, mit wieviel Zivilcourage, feinem Witz und bis heute gültigen wissenschaftlichen Argumenten die knappe Mehrheit für den historischen Ausstieg Österreichs aus dieser ‚letzten und giftigsten Blüte‘ unreflektierten Wachstumswahns erfochten wurde.“<sup>582</sup>*

Die Kernenergie Diskussion hat in Österreich auf lokaler Ebene begonnen, sie hat sich in Vorarlberg an den Plänen, das KKW Rütli in der Schweiz nahe der österreichischen Grenze zu errichten, entzündet. Da der Wasserdurchsatz durch den Rhein in diesem Gebiet relativ gering gewesen ist und der Fluss daher die Abwärme des Werkes nicht hätte aufnehmen können, sind zwei große Kühltürme vorgesehen gewesen. Es sind theoretisch mögliche Klimaveränderungen durch die Wärmeabgabe an die Luft des Rheintals gewesen, welche die Vorarlberger zunächst gefürchtet haben und in den Jahren 1972 und 1973 zur Debatte gestellt haben. Sehr bald jedoch haben sich die Diskussionen ausgedehnt, angeheizt durch die Medien, auch auf „andere Gefahren“ der Kernkraftwerke hin. Durch den aufgeflammten Widerstand und den politischen Interventionen haben die Schweizer ihre Pläne schließlich zurück gestellt. Außerhalb

---

<sup>582</sup> Ebd. S. 14.

Vorarlbergs sind diese Geschehnisse wenig beachtet worden. Dass die Kernenergie zu einem gesamtösterreichischen Anliegen geworden ist, ist erst zu dem Zeitpunkt ersichtlich gewesen, zu dem das KKW Zwentendorf nicht erst etwa in Planung, sondern bereits vor der Fertigstellung gestanden ist.<sup>583</sup>

Nach Dieter Rucht umfasst die „Anti-Atomkraftbewegung“ Individuen, Gruppen und Organisationen, die sich im Rahmen eines größeren, netzwerkartigen Zusammenhangs, dem sich sie selbst zurechnen, aktiv und insbesondere mit Mitteln des kollektiven öffentlichen Protests gegen die zivile Nutzung der Atomenergie wenden.

Überall in Österreich sind kleine Gruppen entstanden (angeblich über 600), die sich nun zu größeren Organisationen zusammengeschlossen haben – diese haben gemeinsame Aktionen veranstaltet, beispielsweise Demonstrationsmärsche nach Zwentendorf oder Wallfahrten nach Mariazell. Im Zusammenhang mit den immer intensiver werdenden politischen Diskussionen, ist die Regierung zu dem Entschluss gekommen, die Verantwortung für die Inbetriebnahme nicht alleine tragen zu können. Aus der Regierungserklärung von 1975 ist zu entnehmen, dass die verantwortliche Politik das Parlament um eine Entscheidung bemüht hat – ihrer Ansicht nach war die Frage konsensbedürftig. Wie der damalige Rechtslehrer und spätere Rektor der Universität für Bodenkultur Dipl.-Ing. Dr. Manfred Welan hervorgehoben hat<sup>584</sup>, stand dieses Vorgehen aber nicht mit der Gesetzeslage im Einklang, die eindeutig vorsah, dass die Erteilung der Betriebsbewilligung ein reiner Verwaltungsakt des zuständigen Ministeriums zu sein hat – nach der Bundesverfassung war ein derartiger Verwaltungsakt nicht Sache des Parlaments. Dennoch hat die Regierung Ende 1977

---

<sup>583</sup> Herber Vetter, Zwickmühle Zwentendorf, Ein Arzt untersucht die Kernenergie, Verlag Carl Ueberreuter, Wien – Heidelberg 1983, S. 252.

<sup>584</sup> Manfred Welan, Der Fall Zwentendorf – eine Skizze mit verfassungsrechtlichen Fragestellungen. In: Kernenergie für Österreich, Hrsg.: Fritz Windhager, Schriftenreihe „Sicherheit und Demokratie“, Band 4, Verlag Richter, Wien 1980, S. 144.

dem Nationalrat einen „Regierungsbericht Kernenergie“<sup>585</sup> unterbreitet, der geschäftsordnungsmäßig dem Handelsausschuss zur Beratung zugewiesen worden ist, der wiederum einen eigenen „Atom-Unterausschuss“ gegründet hat. Dieser hat im ersten Halbjahr von 1978 eine Reihe von öffentlichen Sitzungen abgehalten, in denen insofern ein parlamentarisches Novum eingeführt worden ist, als nicht nur Sachverständige, sondern auch Laien, darunter 35 Vertreter verschiedener Bürgerinitiativen, angehört worden sind. Eine Einigung ist nicht erzielt worden.

In den anschließenden Debatten im Handelsausschuss und in den Sitzungen des National- und Bundesrates sind diese Standpunkte unverändert geblieben. Ein eigenes Gesetz „über die friedliche Nutzung der Kernenergie in Österreich“ ist eingebracht worden, welches in seinem § 1 vorsah, dass zur Inbetriebnahme eines Kernkraftwerks in Österreich ein eigenes Bundesgesetz (also nicht nur ein Verwaltungsbescheid) notwendig sei, und gleichzeitig in § 2 die Inbetriebnahme des KKW Zwentendorf unter Anwendung des § 1 bewilligte. Das Gesetz wurde trotz zahlreicher Bedenken rechtlicher Art mit den Stimmen der Regierungspartei angenommen, aber gleichzeitig mit den Stimmen aller drei Parteien beschlossen, eine Volksabstimmung darüber durchzuführen, ob dieses „Kernenergienutzungsgesetz“ auch Gesetzeskraft erlangen sollte.<sup>586</sup>

Bis dahin sind in Österreich erst vier Volksbegehren durchgeführt worden und noch keine Volksabstimmung hat bisher stattgefunden. Niemand hat sich daher ernsthafte Gedanken darüber gemacht, welche Themen zur Befragung des Volkes geeignet gewesen wären. Zwentendorf ist in erster Linie eine technisch-wissenschaftlich Frage gewesen: ob das KKW ausreichend „sicher“ gebaut worden wäre, ob die an die Umgebung abgegebenen radioaktiven Stoffe gesundheitsschädlich seien, oder ob das

---

<sup>585</sup> Bundeskanzleramt (Hrsg.), Bericht der Bundesregierung an den Nationalrat, betreffend die Nutzung der Kernenergie für die Elektrizitätserzeugung, Wien 1977.

<sup>586</sup> Herber Vetter, Zwickmühle Zwentendorf, Ein Arzt untersucht die Kernenergie, Verlag Carl Ueberreuter, Wien – Heidelberg 1983, S. 254.

KKW in ein Gaskraftwerk umgebaut werden sollte, konnte nur aufgrund technisch-wissenschaftlicher Kriterien entschieden werden.

### **3.5.5.3. Ideologie und Zielsetzung der Widerstandsbewegungen**

Der erste Unterschied fällt bereits bei der jeweiligen Namensgebung und Zielrichtung der Bewegung auf. Während die „Anti-AKW-Bewegung“ in Österreich eine Abkürzung im Titel verwendet und sich in einem eingeschränkten Zeitrahmen gegen das Atomkraftwerk Zwentendorf richtet, besitzt die „Anti-Atomkraftbewegung“ in Deutschland keine Abkürzung im Titel. Der synonym gebrauchte und weithin übliche Begriff „Anti-AKW-Bewegung“ wird hier vermieden, da sich die Bewegung nicht nur gegen Atomkraftwerke, sondern eine Reihe anderer atomarer Anlagen richtet.<sup>587</sup>

Ein zweiter, wesentlicher Punkt betrifft die Zielsetzung, beziehungsweise die Wirkung der beiden gewählten Länder. Ziel einer Anti-AKW-Bewegung oder einer Anti-Atomkraftbewegung ist die vollständige Abkehr von der zivilen Nutzung der Atomenergie. Dieses Ziel kann mit unterschiedlichen Argumenten, beispielsweise einer Katastrophengefahr, Unwirtschaftlichkeit oder Bedenken wegen der ungelösten Entsorgungsfrage, oder aus der Warte unterschiedlicher ideologischer Positionen – von der radikalen politischen Linken bis zur radikalen politischen Rechten – begründet werden.

Sowohl in Österreich als auch in Deutschland wurde, beziehungsweise wird das Ziel, die vollständige Abkehr der zivilen Nutzung der Atomenergie, angestrebt. Soweit dies die Errichtung eines Atomkraftwerkes auf dem Boden innerhalb der Landesgrenzen

---

<sup>587</sup> Dieter Rucht, Anti-Atomkraftbewegung. In: Roland Roth, Dieter Rucht (Hrsg.), Die sozialen Bewegungen in Deutschland seit 1945. Ein Handbuch, Campus Verlag GmbH, Frankfurt/New York 2008, S. 246.

betrifft, ist das ist Österreich auf Grund der Widerstandsbewegung bisher gelungen, während dies in Deutschland leider nicht der Fall ist. Allerdings darf oder muss in diesem Zusammenhang der Energie- beziehungsweise Strombezug der behandelten Länder zumindest erwähnt werden.

In der österreichischen Tageszeitung „der Standard“ vom 16. April 2012 ist die Headline „Österreich wird in Zukunft atomstromfrei“ zu lesen gewesen. Weiters heißt es in dem Artikel:

*„Wien – Österreich soll spätestens ab dem Jahr 2015 atomstromfrei sein. Um dieses Ziel zu erreichen, haben sich am Montag Regierung, Energiewirtschaft und Umweltorganisationen beim dritten Atomstrogipfel auf eine Vorgangsweise geeinigt, bei der in Zukunft keine als Atomstrom gekennzeichnete elektrische Energie mehr an österreichische Verbraucher oder Industrien verkauft werden soll...Ein Atomstromimportverbot wird es nicht geben, da dies EU-rechtlich nicht möglich ist...Die Versorgung mit Strom unbekannter Herkunft, sogenannter ‚Graustrom‘, der derzeit noch 14,7 Prozent - und davon 26 Prozent Atomstrom - ausmacht, wird untersagt. Lediglich jene Unternehmen, die direkt von einem ausländischen Energielieferanten Strom beziehen, könnten noch teilweise mit Atomstrom versorgt werden, die - so die Annahme - nur wenig Wert darauf legen werden, als Handlanger der Atomlobby bezeichnet zu werden...“ (APA, 16.4.2012)<sup>588</sup>*

Das Deutsche Atomforum (DAfF) wurde im Jahr 1959 gegründet, um die friedliche Nutzung der Kernenergie in Deutschland zu fördern. Auf der homepage des Deutschen Atomforums sind unter anderem die gesamten Deutschen Atomkraftwerke aufgelistet, aktive und stillgelegte. Der Anteil der Kernenergie an der Bruttostromerzeugung hat im Jahr 2011 mit fast 108 Milliarden Kilowattstunden (kWh) 17,6 Prozent betragen. Bei der sogenannten Grundlast, also der Stromversorgung rund um die Uhr, ist der Kernenergieanteil bei rund 39 Prozent gelegen.<sup>589</sup>

---

<sup>588</sup> derStandard, 16.4.2012, Österreich wird in Zukunft atomstromfrei.

<sup>589</sup> [www.kernenergie.de](http://www.kernenergie.de) (01. September 2012)

Um nach diesen kurzen Beispielen auf das Profitstreben einzugehen, so ist sowohl in der Österreichischen als auch in der Deutschen Bewegung Kritik in struktureller Hinsicht zu erkennen. Die Bewegungen kritisieren in struktureller Hinsicht vor allem den Vorrang betriebswirtschaftlichen Profitstrebens gegenüber gemeinwohlorientierten Gesichtspunkten, einschließlich der Sicherheitsaspekte im Bereich der Atomstrom- und Energiewirtschaft. Ein weiterer Kritikpunkt dahingehend ist die enge Verflechtung zwischen wirtschaftlichen und staatlichen Interessen. Daneben werden auch rein ökonomische Einwände gegen die Atomenergie erhoben. Die Atomenergie sei, sofern alle verdeckten Kosten, vor allem staatliche Förderung und Entsorgung berücksichtigt würden, gegenüber anderen Energieträgern weitaus teurer. Auch seien bestimmte Bevölkerungsgruppen ökonomisch benachteiligt, wie der landwirtschaftliche Bereich, die Immobilien, welche in der Umgebung der Atomkraftwerke an Wert verlieren würden.<sup>590</sup>

Das wichtigste und mobilisierungskräftigste Argument gegen die Atomenergie ist jedoch ihr Gefahrenpotential. Dies gilt vor allem im Hinblick auf das Risiko von Unfällen aufgrund technischen und/oder menschlichen Versagens mit katastrophalen Folgen und die radioaktiven Emissionen im „Normalbetrieb“ von nuklearen Anlagen. Aber auch die Strahlenrisiken sind nicht zu vergessen, die von der Zwischenlagerung und – weltweit noch immer ungeklärten – Endlagerung atomarer Abfälle ausgehen, genauso wie die Möglichkeit der Freisetzung großer Strahlenmengen durch externe Einwirkungen, etwa durch Flugzeugabstürze, Erdbeben (wie in Japan bestätigt worden ist) oder terroristische Angriffe. Von konservativen bis hin zu radikalen Kreisen wird zudem befürchtet, dass atomare Strahlung das Erbgut schädigen könnte.<sup>591</sup>

Die Anti-Atomkraftbewegung und die Anti-AKW-Bewegung haben dieses Spektrum von Argumenten in zahlreichen Aufklärungsschriften, Broschüren und Handbüchern

---

<sup>590</sup> Rucht, S. 258.

<sup>591</sup> Ebd.

verbreitet.<sup>592</sup> Teilweise sind sogar in didaktischer Manier die für Atomkraft von Industrieseite vorgebrachten Argumente aufgelistet und dann Punkt für Punkt zu entkräften versucht worden. Dabei muss erwähnt werden, dass speziell die Anti-Atomkraftbewegung in Deutschland die konservative und rechtsradikale Kritik ausnimmt.

Für die Bewegungen ist es auch immer wichtig gewesen, sich auf renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, darunter möglicherweise auch Nobelpreisträger, berufen zu können. An dieser Stelle darf an den Abschnitt „LehrerInnen gegen Atomkraftwerke“ verwiesen werden.



Abbildung 21: Anti-Atomkraft-Button<sup>593</sup>

---

<sup>592</sup> Ebd.

<sup>593</sup> [https://www.nuclear-power-plant.net/images/history\\_4.jpg](https://www.nuclear-power-plant.net/images/history_4.jpg) (12. August 2017)

#### 3.5.5.4. Organisation und Netzwerke der Widerstandsbewegungen

Für die Anti-Atomkraftbewegung ist eine ausgeprägte Netzwerkstruktur charakteristisch. In der ersten Phase, der Frühphase bildeten sich an einzelnen Standorten bestehender oder geplanter Atomkraftwerke lokale Initiativen, die zunächst nicht, oder nur in der Region verbunden gewesen sind. Diese Initiativen haben sich in erster Linie gegen ein konkretes Projekt in der Nachbarschaft gewendet – „Kein Atomkraftwerk in X“ – nicht aber gegen das Atomprogramm in seiner Gesamtheit. Zum Beispiel hat sich die Bürgerinitiative im badischen Breisach damit zufrieden gegeben, dass das ursprünglich dort vorgesehene Atomkraftwerk nach entschiedenen Protesten in das in derselben Region liegende Wyhl verlagert werden sollte. Doch bereits um 1974 ist die Politik bei der Problemverschiebung überwunden gewesen. Fast zeitgleich mit der regionalen Vernetzung lokaler Anti-Atomkraftinitiativen, die vor allem im badisch-elsässischen Raum mit dem Fokus auf Wyhl schnell vorangetrieben war, entwickelte sich auch ein bundesweites Netzwerk der Initiativen. Eine maßgebliche Rolle hat dabei der 1972 gegründete Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU) gespielt.<sup>594</sup>

Zum wichtigsten Koordinationsorgan für weite Teile der Anti-Atomkraftbewegung hat sich im Verlauf der 70er Jahre die ein- bis zweimal pro Jahr stattfindende „Bundeskonzferenz“ entwickelt. Dabei handelte es sich um ein meist zweitägiges Treffen an wechselnden Orten, das für alle interessierten Gruppen und Personen offen gewesen ist und keine formalisierte Struktur von Delegierten aufwies. Bei diesen Treffen wurden Erfahrungsberichte von einzelnen Standorten ausgetauscht, Strategien diskutiert, Kampagnen und größere Demonstrationen beschlossen und geplant. In der Hochphase des Atomkonflikts haben sich jeweils mehrere hundert Personen aus allen Teilen der Republik beteiligt.<sup>595</sup>

---

<sup>594</sup> Rucht, S.256f.

<sup>595</sup> Rucht, S. 260.

Dieter Rucht meint, dass die Bürgerinitiative von überregionaler Bedeutung bis heute ist. Als Gründe dafür nennt Rucht die strategische Bedeutung der Entsorgungsfrage für das gesamte Atomprogramm und damit auch für die bundesweite Anti-Atomkraftbewegung. Ebenso spricht er die eigene Stärke, Kohäsionskraft und Beharrlichkeit der Initiative an und das weit über die Region hinausreichende Netzwerk von mehr als hundert Unterstützerguppen, die ab den späten 70er Jahren als „Freundeskreise Gorleben“ entstanden waren, sich dann auf Grund jahrelanger Kontakte oder stark personen- bzw. aktionsgebundener Form fortsetzten und mit den Demonstrationen gegen die Atommülltransporte, („Castor-Transporte“), in das Zwischenlager Gorleben fortsetzten und vertieften.<sup>596</sup>

Die Katastrophe von Tschernobyl im April 1986 hat eine im europäischen Vergleich außergewöhnlich starke Reaktivierung der Anti-Atomkraftbewegung in Deutschland nach sich gezogen. Die an vielen Orten spontan gegründeten Gruppen insbesondere von Eltern, die um die Gesundheit ihrer Kinder besorgt gewesen sind, haben sich eher mit praktischen Schutzmaßnahmen als mit Strategien des Widerstands gegen Atomenergie befasst. Die „Becquerel—Bewegung“, benannt nach einem technischen Maß für radioaktive Strahlungsintensität, wurde vor allem von den Medien in den Mittelpunkt gerückt, hinterließ jedoch keine ausgeprägten Spuren im bereits ausgedünnten Netzwerk der Anti-Atomkraftbewegung.<sup>597</sup>

1896 hat Bequerel nach Elementen gesucht, die X-Strahlen (Strahlen, die mit einer dem Licht ähnlichen Wellenstruktur feste Stoffe leicht durchdringen können) senden. Schließlich ist es ihm mit Uranpecherz gelungen, eine lichtdicht in Papier eingeschlagene Fotoplatte zu schwärzen – die Platte hatte offensichtlich auf Strahlen reagiert, die von dem Mineral ausgehen mussten.<sup>598</sup>

---

<sup>596</sup> Rucht, S. 260.

<sup>597</sup> Rucht, S. 261.

<sup>598</sup> Till Bastian, Atom-Katastrophen und ihre Folgen. Eine Informationshilfe für kritische Bürger, Medizin aktuell 3, Alban Verlag AG Basel, Basel 1986, S. 11.

### 3.5.5.5. Die Situation in Österreich

Österreich nimmt in der Kernenergiefrage eine Sonderstellung ein. Nachdem zuerst das Kernkraftwerk Zwentendorf durch die KWU aufgrund einer Bestellung aus dem Jahr 1971 gebaut worden ist, sind sowohl im österreichischen Parlament wie auch in der Bevölkerung starke Zweifel aufgetreten, ob es wirklich sinnvoll sei, den Kernreaktor in Betrieb gehen zu lassen. Obwohl selbst die Brennelemente bereits angeliefert worden sind und theoretisch ab Herbst 1978 in den Reaktorkern hätten eingesetzt werden können, haben sich bei der Volksabstimmung am 5. November 1978 über 50,4 Prozent der Österreicher gegen eine Inbetriebnahme von Zwentendorf entschieden.

An dieses Votum der Bevölkerung gebunden, hat der Nationalrat am 15. 12. 1978 ein Atomverbotsgesetz verabschiedet, das die Nutzung der Kernenergie in Österreich untersagt. Zwentendorf, das durch die noch nicht erfolgte Erprobung des Reaktors bislang nicht radioaktiv geworden ist, ist stillgelegt worden. Diese Haltung der österreichischen Regierung ist nach Tschernobyl noch einmal bestätigt worden.<sup>599</sup>

Die Frage, auf welche Initiative hin dieses Ergebnis bei der Volksabstimmung erreicht werden konnte, beschäftigt nach wie vor. Vor allem aber sind diese Initiativen für die Schärfung des Bewusstseins der Bevölkerung und der politisch Verantwortlichen im jeweiligen Land maßgeblich.

---

<sup>599</sup> Michael Heinrich, Andreas Schmidt, Der Atom-Atlas. Nach Tschernobyl: Kernenergie zwischen Angst und Hoffnung. Zahlen – Fakten – Hintergründe, Heyne, München 1986, S. 202f.

Robert Jungk: „Der Atomstaat“

Das folgende Zitat gibt einige Erfahrungen Robert Jungks mit der Anti-Kernkraftwerksbewegung wieder (S. 203-206)

*Alle diejenigen, die mit der Bewegung gegen die Kernkraftwerke ausschließlich die Vorstellung von Protest oder gar Gewalt verbinden, sollten verstehen, daß diese Menschen nicht nur ‚Gegner‘ sind, sondern in erster Linie für etwas eintreten. Für die Erhaltung ihrer bedrohten Existenz haben die Bauern von Wyhl, Saint Laurent, Kalkar und Brokdorf demonstriert. Für ihre Gesundheit gingen die Arbeiter von La Hague auf die Straße. Für die Erhaltung der Umwelt wurde der Bauplatz von Seabrook (USA) besetzt, für ihre Nachkommen und die bedrohte Zukunft der Kommenden sind die Japaner, Basken, Italiener und Holländer in Hungerstreik getreten, für die von Uranabbau bedrohten Urbewohner ihres Landes traten die australischen Docker in den Ausstand. Für weiteste demokratische Mitbestimmung bei der Vorbereitung technischer Großprojekte, die zum Großteil aus Steuergeldern finanziert werden, kämpften Atomgegner in Gösgen, Barsebeck und Zwentendorf.<sup>600</sup>*

*Viele der Vorstellungen stammen aus der Gegenkultur und der Studentenbewegung. Nun ist es ihnen gelungen, einen weiteren und wirklichkeitsnäheren Boden zu finden. In meinen Kontakten mit Anti-Atomgruppen in vielen Ländern der Welt habe ich zahlreiche Berufstätige kennengelernt, die sich heute schon zu ähnlichen Haltungen und Hoffnungen bekennen, wie sie vor ein paar Jahren fast nur von Außenseitern vertreten wurden. Immer stärker wird vor allem die Gruppe der skeptischen Fachleute.<sup>601</sup>*

*Es ist einfach falsch, wenn immer wieder behauptet wird, die Aufbrüche der sechziger Jahre seien zu Ende, seien „tot“. Sie sind in andere soziale Schichten eingedrungen und stellen sich daher zur Zeit nach außen hin weniger auffällig dar. Architekten,*

---

<sup>600</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 192.

<sup>601</sup> Ebd. S. 192f.

*Anwälte, Ärzte, Bauarbeiter, Pfarrer, Bauern, Fischer, Apotheker, Buchhändler, Beamte, Kaufleute, Journalisten, Krankenschwestern, Lehrer, Monteure, Werbefachleute, Schauspieler und Drucker, habe ich in dieser neuen Massenbewegung persönlich kennengelernt. Schon daß sie miteinander in Verbindung treten, und so aus ihrer Isolation ausbrechen, ist ein Phänomen von Bedeutung. Wer, wie ich, zuhören konnte, wie ein Ingenieur und ein Orgelbauer, verbunden im gemeinsamen Kampf gegen das Kraftwerk Esenshamm, ihre Arbeitserfahrungen miteinander austauschten, wird nie mehr behaupten können, es sammelten sich in dieser Bewegung nur Schwärmer oder ‚destruktive Geister‘. Er wird begreifen, daß hier durch zivilisatorische und wirtschaftliche Entwicklung des letzten Jahrhunderts Getrenntes endlich wieder zusammenfindet.<sup>602</sup>*

*Eindrucksvoll ist es auch zu erleben, wie ernsthaft und erfolgreich sich diese Menschen bemühen, schwierige wissenschaftliche, technische, wirtschaftliche und soziale Informationen über die Atomenergie und die Folgeprobleme auszunehmen, sie kritisch abzuwägen und auf ihre eigene Situation anzuwenden. Zum Lernen sind sie viel stärker motiviert als der durchschnittliche Bürger, und sie arbeiten sich meist überraschend schnell in die für sie neue Materie ein. So kommt es, daß sie bei Diskussionen oft viel genauer, umfassender und vor allem kritischer informiert sind als die lokalen Politiker oder Sendboten der Industrie. Mit Schlagworten und Phrasen kann man sie nicht länger abspeisen.*

*Es ist übrigens aufschlußreich, bei solchen Konfrontationen zwischen Gegnern und Befürwortern einmal nicht allein auf das zu hören, was gesagt wird, sondern auch, wie es gesagt wird und sich dabei die Gesichter der Disputanten anzusehen. Auf der Seite der Verteidiger des Baus einer neuen Anlage fast durchweg Verdrossenheit, Langeweile, kalte Zurückweisung, Distanz, gequälte ‚Sachlichkeit‘, höhnisches Besserwissen, nicht eine Spur von Wärme oder Freundlichkeit. Auf der anderen Seite*

---

<sup>602</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S.193.

*Gesichter voller Aufmerksamkeit und Lebendigkeit, intensiv, enthusiastisch und immer wieder zu einem Lachen bereit.*<sup>603</sup>

*„Österreichs Anti-Nuklear-AktivistInnen setzten ein Zeichen für die Welt – niemand hat unser Land verlacht, viele haben es hingegen dafür bewundert oder gar beneidet.“*<sup>604</sup>

Bernd Lötsch schreibt zu seiner Aussage treffend, dass Österreich heute heilfroh sein kann, dass das Atomkraftwerk Zwentendorf nicht in Betrieb gegangen ist, denn gerade jetzt würde sich die Frage nach der Abwrackung, Entseuchung, und Entsorgung eines schrottreifen, verstrahlten Reaktors stellen. Woher käme die Finanzierung dafür? Wo fände der Abfall sein endgültiges Lager?<sup>605</sup>

Lötsch sagt: *„Der ‚Weitblick‘ der 1978 noch Atom-verliebten Bundesregierung gipfelte im Vorschlag von Bundeskanzler Kreisky und Forschungsministerin Firnberg, Atommüll und das Problem der Endlagerung in Ägypten oder im ach so sicheren Iran zu entsorgen. Kurz darauf brach das problematische Schah-Regime zusammen, gestürzt von einem charismatischen alten Mann im Pariser Exil. Doch auch die Atompolitik der ‚Islamischen Republik‘ sorgt seither wiederkehrend für weltpolitischen Zündstoff.“*

*Selbst in Indien hat die Atomenergie keinen Hungernden satt gemacht, aber dafür rasch zum Bau einer Atombombe geführt. ‚Und wir werden auch eine haben‘, ließ der*

---

<sup>603</sup> Ebd. S. 193.

<sup>604</sup> Bernd Lötsch, S. 13.

<sup>605</sup> Bernd Lötsch, 30 Jahre danach – Wenn Zwentendorf heute in Betrieb wäre, in: Heimo Halbrainer, Elke Murlasits, Sigrid Schönfelder, Kein Kernkraftwerk in Zwentendorf! 30 Jahre danach, Verlag publication PN°1 Bibliothek der Provinz, Weitra 2008, S. 12

*pakistanische Regierungschef trotzig verlauten, ‚selbst wenn wir Gras fressen müssten‘. Österreich ist an solchen Entwicklungen nicht mehr beteiligt.“<sup>606</sup>*

Die Anti-Atom-Bewegung hat Österreich vor zwei Atomkraftwerken bewahrt, nämlich vor Zwentendorf und St. Pantaleon. Zwentendorf ist bereits betriebsbereit gewesen und St.Pantaleon ist fix geplant gewesen. So ist Zwentendorf das „sicherste Kernkraftwerk der Welt“ geblieben, ganz im Gegensatz zu immer wieder auftretenden weltweiten Störfällen oder Katastrophen, beispielsweise können hier der Super-GAU in Tschernobyl oder die Tsunami-Katastrophe in Fukushima genannt werden.<sup>607</sup> Die Ereignisse von Zwentendorf haben in Österreich sicherlich einen Anstoß zu einem kritischeren Energiebewusstsein der Bürgerinnen und Bürger und öffentlicher Diskussion wünschenswerter Alternativen gegeben, wie kaum in einem anderen Staat in dieser Zeit. Seit dem Super-GAU in Tschernobyl und der Tsunami-Katastrophe in Fukushima sind die zwischendurch leiser gewordenen Stimmen wieder laut geworden.

Bernd Lötsch schließt seinen Beitrag, treffend, mit einem Gedicht von Erich Fried:

*„Weil das alles nicht hilft  
Sie tun ja doch was sie wollen*

*Weil ich mit nicht nochmals  
die Finger verbrennen will*

*Weil man nur lachen wird;  
Auf dich haben sie gewartet*

---

<sup>606</sup> Ebd. S. 12

<sup>607</sup> Ebd. S. 12f.

(...)

*Weil ich das lieber  
Berufeneren überlasse*

*Weil man nie weiß  
Wie einem das schaden kann*

*Weil sich die Mühe nicht lohnt  
Weil sie das alle gar nicht wert sind*

*Das sind Todesursachen  
Zu schreiben auf unsere Gräber*

*Die nicht mehr gegraben werden  
wenn das die Ursachen sind<sup>608</sup>*

---

<sup>608</sup> Lötsch, S. 16.

### 3.5.5.6. Auszüge von maßgeblichen Gruppierungen in Österreich

Georg Rigele meint, dass das Thema „Kernenergie“ vom Sieg einer „Graswurzel-Bewegung“ der 1970er Jahre bis zum politischen Religionsersatz in der Gegenwart analysiert wird. Um 1970 sind von weiten Teilen der Gesellschaft positive Erwartungen in die Atomenergie gesetzt worden. Mitte der 1970er Jahre ist dagegen die Anti-AWK-Bewegung erstarbt. Die Zwentendorf-Volksabstimmung 1978 hat ergeben, dass das Kernkraftwerk nicht in Betrieb genommen werden durfte. Seither hat die österreichische Kernenergiepolitik eine Phase der fortgesetzten Debatte mit annähernd gleich starken Befürwortern und Gegnern durchlaufen. Danach folgte eine Phase der Herausbildung eines nationalen „Anti-Atom“- Konsenses und schließlich eine Phase, die vom Problem Temelin u.a. gekennzeichnet gewesen ist.<sup>609</sup>

Um die Wurzeln der Opposition gegen Kernkraftwerke zu verstehen, muss man sich daran erinnern, dass sie aus der an sich viel berechtigteren Bewegung gegen die Kernwaffenversuche der Großmächte entstanden sind. Bereits 1946 sind derartige Versuche auf der Pazifikinsel Bikini aufgenommen und 1948 fortgesetzt worden. 1951 ist man auf das amerikanische Festland zurückgegangen und hat im selben Jahr 16 oberirdische Versuche in den Wüsten Nevadas durchgeführt. Verantwortlich für diese Versuche ist die amerikanische Atomenergiekommission (USAEC) gewesen, eine mit großen Vollmachten und gewaltigen Mitteln ausgestattete Organisation, die von Zivilistinnen und Zivilisten geführt worden ist, deren Arbeit aber zum überwiegenden Teil militärischen Zwecken gedient hat. Die Versuche haben große Mengen an Spaltprodukten und an Plutonium freigesetzt, die mit der Zeit wieder in Form von „Fallout“, „Rainout“ oder „Washout“ auf die Erdoberfläche zurückgekehrt sind und dort eine messbare radioaktive Verseuchung verursacht haben. Es konnte nicht

---

<sup>609</sup> Georg Rigele, Strom – Erdgas – Atom. Drei Schwerpunkte zur Energiegeschichte Niederösterreichs im 20. Jahrhundert, in: Peter Melichar (Hrsg.), Wirtschaft. Niederösterreich im 20. Jahrhundert, Bd. 2, Böhlau Verlag Wien-Köln.Weimar, 2008, S. 407.

ausbleiben, dass diese Berieselung von den Betroffenen nicht gerade mit Begeisterung aufgenommen worden ist.<sup>610</sup>

Nach Jahrzehnten der Wohlstandsgesellschaft, in der mehr und mehr die Rücksicht und Sorge auf den Nächsten in Vergessenheit geraten ist, sind plötzlich durch die Widerstandsbewegung Maßnahmen in Erscheinung getreten, die quer durch alle Parteidoktrinen, Religionen und Berufsstände hindurchgriffen haben, in einem Ausmaß, das kein Meinungsforschungsinstitut und kein Polit-Büro vorhersagen hätte können. Katholiken haben in idealem Zusammenklang mit Linkssozialisten am gemeinsamen, höheren Ziel gearbeitet, Nobelpreisträger haben auf der Straße demonstriert, Universitätsprofessoren und Erdölarbeiter haben die gleiche Sprache gefunden.<sup>611</sup> Freiwillige Helferinnen und Helfer in den Bürgerinitiativgruppen haben beim Vorbereiten der Postwurfsendungen wiederholt eine Woche hindurch täglich bis weit über Mitternacht bis zur vollkommenen Erschöpfung gearbeitet. Eine der Hauptsorgen der Atomkraftgegnerinnen und Atomkraftgegner ist neben dem Wissen um die zu erwartende systematische Benachteiligung und einseitige Unterdrückung ihrer Meinung gewesen, dass sie mit leeren Händen einen Kampf antreten würden.<sup>612</sup>

In Österreich hat die Kernenergie Diskussion auf lokaler Ebene begonnen, so wie in anderen Ländern auch. Vielleicht noch mehr als in anderen Ländern ist in Österreich der Kampf gegen die Kernenergie durch das Eingreifen bekannter und auf ihrem Fachgebiet hoch angesehener Vertreter der Wissenschaft auf der Seite der Gegner geprägt gewesen.<sup>613</sup> Das Land hat sich im Vergleich zu anderen Industriestaaten erst spät für die Kernenergie entschieden. Zunächst ist es nicht die Elektrizitätswirtschaft,

---

<sup>610</sup> Ebd. S, 244.

<sup>611</sup> Vgl.: Interview Resch

<sup>612</sup> Tollmann, S. 132.

<sup>613</sup> Herbert Vetter, Zwickmühle Zwentendorf, Ein Arzt untersucht die Kernenergie, Ueberreuter, Wien-Heidelberg 1983, S. 252 - 255.

sondern die österreichische Bundesregierung gewesen, die in den 1960er Jahren für den Bau von Atomkraftwerken plädierte hat.<sup>614</sup>

Als mit dem Elektrizitätsförderungsgesetz 1969 die gesetzlichen Begünstigungen von der Wasserkraft- zur Kernenergieförderung übergetreten sind, haben die Elektrizitätsunternehmen die Herausforderung angenommen und haben 1970 die Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld GmbH (GTK) zur Errichtung des Kernkraftwerks Zwentendorf gegründet.

Ist das Projekt Zwentendorf Anfang der 1970er Jahre noch in einem technikfreundlichen und fortschrittsoptimistischen Klima begonnen worden, haben sich allmählich immer mehr und auch eher politisch heterogene Gruppen gegen die Nutzung der Kernenergie gewendet. 1976 haben sich die organisierten Zwentendorf-Kritikerinnen und -Kritiker zur „Initiative österreichischer Atomkraftwerksgegner“ zusammengeschlossen. Landwirte und kirchliche Gruppen haben sich ebenso gegen das Kernkraftwerk wie linksalternative Gruppen engagiert, die in der „Arenabewegung“ zusammengefunden haben. Regierung und Elektrizitätsgesellschaften haben Podiumsdiskussionen veranstaltet, in denen Expertinnen und Experten die Besucherinnen und Besucher von der Notwendigkeit und Sicherheit des Kernkraftwerks überzeugen wollten, dabei aber gescheitert sind, weil die Kernkraftwerksgegnerinnen und -gegner mit informierten und rhetorisch gewandten Gegenrednerinnen und -rednern aufgetreten sind, die für viele Menschen glaubwürdig vor nuklearen Katastrophen gewarnt haben.<sup>615</sup>

Vor allem unter Schülerinnen und Schülern und Studierenden ist der Zeitgeist „Anti-Atom“ allgegenwärtig gewesen. „Pro-Atom“ sind die SPÖ, der Österreichische Gewerkschaftsbund und die Industriellenvereinigung gewesen. Die ÖVP, unter deren

---

<sup>614</sup> Vgl. Stenografisches Protokoll der 52. Sitzung des Nationalrates der Republik Österreich, VIII. Gesetzgebungsperiode, Tagesordnungspunkt 4: Bericht über den Verlauf der I. Generalkonferenz der Internationalen Atomenergie-Organisation, 29. Jänner 1958, 2397.

<sup>615</sup> Rigele, S. 437.

Alleinregierung das Projekt initiiert worden ist, hat keine einheitliche Haltung eingenommen. Einige ÖVP-nahe Gruppen haben sich gegen die Kernenergie-Nutzung engagiert. Die FPÖ hat sich gegen die Kernenergie ausgesprochen.

Die ersten Wiener Arbeitsgruppen gegen AKWs haben sich in gemeinsamen Versammlungen über ihre Tätigkeiten ausgetauscht, bald ist ein Netz von Bezirksgruppen entstanden, außerdem beispielsweise eine Mütter- und eine LehrerInnengruppe, die sich an besondere Zielpersonen bzw. –gruppen wenden wollten. Alle haben schließlich ihren Zusammenschluss in der „Wiener Organisation gegen Atomkraftwerke“ (WOGA) gefunden und diese ist Mitglied in der bald gegründeten „Initiative Österreichischer Atomkraftwerksgegner“ (IÖAG) geworden.

Diese österreichweite Dachorganisation hat über Delegiertenkonferenzen nach einem ausgehandelten Delegiertenschlüssel funktioniert, damit es Transparenz bei Beschlüssen gibt und einseitigen Einflussnahmen vorgebeugt wird. Die IÖAG ist zuständig für die gesamtösterreichischen Aktivitäten gewesen, wie Kundgebungen, Demonstrationen, Unterschriftensammlungen oder Delegationen bei Politikern, die von allen mitgetragen worden sind. Pirchner schreibt, wie toll es gewesen ist, wie die Verantwortlichen die österreichweite Arbeit koordinierten und Großveranstaltungen organisiert haben.

Die Zeitung der IÖAG „INITIATIV“, Motto über dem Titel: „Wo Unrecht zu Recht wird, wird Widerstand zur Pflicht.“ Ist Kommunikationsmittel nach innen und zugleich Informationstransport nach außen gewesen. Jede einzelne Arbeitsgruppe konnte somit einen Überblick behalten und sich selbst im Ganzen positionieren.<sup>616</sup>

Bundeskanzler Bruno Kreisky hat sich 1978 entschlossen, eine Volksabstimmung über die Inbetriebnahme des Kernkraftwerks Zwentendorf anzusetzen, und hat im Fall einer Ablehnung seinen Rücktritt angekündigt. Die Volksabstimmung am 5. November 1978

---

<sup>616</sup> Pirchner, S. 217.

ist knapp gegen die Inbetriebnahme des nahezu fertiggestellten Atomkraftwerks ausgegangen. Für die Inbetriebnahme sind 1 576 709 Stimmen oder 49,53 Prozent abgegeben worden, dagegen 1 606 777 Stimmen oder 50,47 Prozent. Der Unterschied hat in ganz Österreich 30 068 Stimmen betragen.<sup>617</sup>

Bundeskanzler Kreisky ist nicht zurückgetreten. Rigele sagt, dass als Konsequenz des Zwentendorf-Abstimmungsergebnisses der österreichische Nationalrat noch im Dezember 1978 das „Atomsperrgesetz“ beschlossen hat. Obwohl Zwentendorf nicht in Betrieb genommen worden ist, ist die Kernenergie weiterhin ein relevantes Thema der Energie- und Umweltpolitik geblieben, das die Öffentlichkeit bis heute bewegt.<sup>618</sup>

1985, also noch vor der Katastrophe von Tschernobyl ist die technische Instandhaltung des Kraftwerks Zwentendorf beendet worden. Pläne für einen Umbau in ein Gaskomikraftwerk sind ebenso wieder fallen gelassen worden, wie die Idee eines Bauunternehmers, auf dem Kraftwerksgelände ein „Historyland“ – von der Steinzeit bis zum Atomzeitalter - zu errichten.<sup>619</sup>

Bei der Wahl des Standortes des ersten österreichischen Kernkraftwerkes ist sorgfältig vorgegangen worden. Mehr als 100 mögliche Standorte sind im Bundesgebiet im Hinblick auf die Bevölkerungsdichte, die Kühlwasserverhältnisse, die Lage der Verbrauchszentren und den Verlauf der Hochspannungsnetze sowie auf meteorologische, hydrologische, seismische und verkehrstechnische Gegebenheiten untersucht worden.<sup>620</sup> Nach Abwägung individueller Vor- und Nachteile hat sich als geeignetster Standort die Bärndorfer Au in der Gemeinde Zwentendorf an der Donau bei etwa Flusskilometer 1976 herausgebildet.

---

<sup>617</sup> Vgl.: Daten aus: Strom für die Zukunft. Wien – Berlin 1982, S. 92.

<sup>618</sup> Rigele, S. 435f.

<sup>619</sup> Georg Rigele, Zwischen Monopol und Markt, EVN AG, Wien 2004, S. 76.

<sup>620</sup> Nentwich, Pulides, Das erste österreichische Kernkraftwerk.

In weiterer Folge werden nun Initiativen gegen die Kernkraft benannt. Diesbezüglich werden zunächst Auszüge aus Beiträgen einzelner Vertreter von Antikernkraftwerks-Bewegungen im Rahmen des „Atom-Unterausschusses“ des Handelsausschusses des NR, Sitzung vom 17. 5. 1978 angesprochen.

- **Arbeitsgemeinschaft gegen Umweltschäden**

Dipl.-Ing.: Nowak (Arbeitsgemeinschaft gegen Umweltschäden):

*„Es ist leider nicht so, daß der Reaktor so abgeschirmt ist, daß nichts passieren kann. Die Brennstäbe bekommen ständig Risse, bekommen oft Löcher, man stellt den Reaktor deshalb nicht ab, man läßt die Aktivität beim Schornstein hinaus. Was beim Schornstein herauskommt, ist dann leider nicht bekannt, weil die Genehmigungsverfahren geheim sind. Aber nach dem Hörensagen sind es ungefähr 90 000 Curie im Jahr. Das würde ungefähr dem entsprechen, was bei den deutschen Kernkraftwerken genehmigt wurde. Die Aktivität, die beim Schornstein hinauskommt, ist unverzichtbare Aktivität, sie ist wohl gegliedert in verschiedene Halbwertszeiten, es ist aber leider nicht harmlos.*

*Von einem Katastrophenplan wird zwar gesprochen, aber wird der uns schützen? Geschützt ist nur die Bundesregierung, denn die Bundesregierung hat am Dach des Innenministeriums ihren Hubschrauberlandeplatz und dann geht es weg. Wir aber sitzen da und werden genau so eingeschlossen, wie die anderen in Hamburg usw.*

*Durch die Sprödbbruchgefahr ist ein Unglück in Zwentendorf viel wahrscheinlicher als der Einsturz der Reichsbrücke, die eingestürzt ist. Was tritt dann ein? In 100 km Entfernung 4 400 rem Ganzkörperbestrahlung, 700 rem sind tödlich.“<sup>621</sup>*

- **Ärzte gegen Atomkraftwerke**

Dr. Klaar (Ärzte gegen Atomkraftwerke):

*„Dr. Klaar weist darauf hin, auch wenn die behördlich bewilligten radioaktiven Ausstoßgrenzwerte noch so klein sind, durch die Nahrungsmittelkette kann es zur vieltausendfachen Kumulation kommen. Erscheint Ihnen, meine Damen und Herren, das bedenkenlose Überwälzen eines Spaltungsreaktorbetriebes auf die Nachkommenschaft als überschaubares Risiko?“*

*Es wurde bekannt, daß beim GAU der Innenminister in Erwägung zieht, daß die Verseuchten nicht in den Kreis der noch nicht Verseuchten zurückdürfen. Diese sollen nicht tot-, sondern ‚nur‘ angeschossen werden.*

Obmann-Stellvertreter Dr. Heindl:

*Ihre Ausführung bezüglich des Schießbefehls ist absolut unrichtig, wir haben uns darüber vergewissert, daß nicht einmal daran gedacht worden ist.“<sup>622</sup>*

---

<sup>621</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, Atomkraft für Österreich? Argumente, Dokumente und Perspektiven der Kernenergie Diskussion in Österreich, Verlag Josef Laub, Wien 1978, S. 147.

<sup>622</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 148.

Vielleicht noch mehr als in anderen Ländern ist in Österreich der Kampf gegen die Kernenergie durch das Eingreifen bekannter auf ihrem Fachgebiet angesehener Vertreter der Wissenschaft auf der Seite der Gegner geprägt. Unter ihnen haben sich Fachleute beispielsweise aus der Verhaltensforschung, der Statistik oder der Chemotherapie gefunden.<sup>623</sup>

Schon im Planungsstadium des KKW Zwentendorf hat die Niederösterreichische Ärztekammer ein „Memorandum betreffend die Errichtung eines Kernkraftwerkes in Niederösterreich“ veröffentlicht.<sup>624</sup> Darin ist festgehalten, dass die Planung von Kernkraftwerken ausschließlich von Kernphysikern und Atomtechnikern durchgeführt werde und verlangt, dass Biologen und Ärzten ein gleichgewichtiges Mitspracherecht eingeräumt werden soll.<sup>625</sup>

Jene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die in der Öffentlichkeit für das KKW Zwentendorf eingetreten sind, haben keinen „leichten Stand“ in der Bevölkerung gehabt.<sup>626</sup>

---

<sup>623</sup> Vetter, S. 225.

<sup>624</sup> Memorandum, betreffend die Errichtung eines Kernkraftwerkes in Niederösterreich. Österreichische Ärztezeitung 9: 1020 (1969)

<sup>625</sup> Vetter, S. 260.

<sup>626</sup> Vetter, S. 259.

## • Aktion Lebensraum Wien

Dipl.-Ing. Kisser:

*„Durch Zwentendorf treten Belastungen des Donauwassers mit Isotopen ein, obwohl man an zwei Stellen, in Nußdorf und in der Lobau unfiltriertes Wasser als Trinkwasser verwendet. Auch die Luft wird durch Isotopen verseucht.*

*Krisenpunkt eines Atomkraftwerkes ist die Krisenanfälligkeit, es ist nur eine bestimmte Betriebszeit verfügbar, im höchsten Maße reparaturanfällig, bedarf einer regelmäßigen Abschaltung, finanziell gesehen ist der Atomstrom der teuerste Strom.*

*Was könnte man mit Zwentendorf anfangen? Man könnte das Stroh verwerten, wir haben jährlich in Österreich eine Ernte von 3,5 Millionen Tonnen Stroh, wenn wir nur 1,5 Millionen für die Energienutzung verwenden, 4000 Kalorien Heizwert, so kommen wir auf eine jährliche Leistung von 2,43 Milliarden kWh bzw. 554 Megawatt.“<sup>627</sup>*

## • Gewerkschafter gegen Atomkraftwerke Wien

Franz Schmallmeiner

*„Unsere Initiative hat sich zur Aufgabe gemacht, die Bevölkerung auf die Gefahren der Atomwaffen und der Atomkraftwerke aufmerksam zu machen.*

*Letztlich wird die Entscheidung über die Nutzung der Atomenergie sicherlich immer eine politische Entscheidung bleiben. Es werden auch die Vertreter des Volkes sich*

---

<sup>627</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 148.

*an die Meinung und den Willen des Volkes zu halten haben. Die Meinungsbildung in der Bevölkerung ist so verlaufen, daß in dieser Frage falsche bis unzureichende Entscheidungskalküle präsent wurden.*

*So wird zum Beispiel in den Menschen die Hoffnung erweckt, daß die Atomenergie in der Lage sei, unsere Beschäftigungsprobleme zu lösen. Aber gerade die Länder mit dem höchsten Energieverbrauch pro Kopf haben die höchsten Arbeitslosenraten zu verzeichnen. Es muß aber darauf hingewiesen werden, daß das zur Verfügungstellen von mehr Energie bedeutet, daß mehr Arbeitsplätze durch andere Energien ersetzt werden können. Das Energieangebot nimmt also Arbeitsplätze weg. Aber der Effekt, daß Arbeitsplätze geschaffen werden, ist derzeit nicht wirksam.*

*Ein drittes Argument beschäftigt sich mit dem im Bereich der Atomenergie unmittelbar Beschäftigten. Es ist nachzuweisen, daß diejenigen, die im Zuge des Brennstofflaufes beschäftigt sind, zwei zusätzlichen Belastungen ausgesetzt sind. Was die Gesundheit betrifft, gibt es eine signifikante Erhöhung der Mortalität auf Grund von Krebsstrahlung. Die in diesem Bereich beschäftigten Leute müssen Einschränkungen ihrer und der üblichen bürgerlichen Freiheiten und Rechte in Kauf nehmen.*

*Es ist nicht so, daß man auf Grund der Sachverständigengutachten, ganz gleich, welcher Gruppe sie angehören, zu den Schluß kommen müßte, Atomenergie sei friedlich und nützlich zu verwenden. Es gibt hier ausreichende Argumente, die zu dem gegenteiligen Schluß berechtigen, nämlich Atomenergie nicht zu nutzen.“<sup>628</sup>*

---

<sup>628</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 148f.

- **Aktion Umwelt**

Herr Griesmayer

*„Es darf den Zwang der Entwicklung nicht geben, wenn jede vernünftige Entscheidungsfindung auf der Strecke bleiben soll. Wer unter Zwang steht, kann nicht frei entscheiden. Erst wenn die Sicherheitsfrage gelöst ist, kann unserer Meinung nach entschieden werden, ob wirtschaftliche Notwendigkeiten bestehen. Jedenfalls scheint Atomkraft Abhängigkeiten zu erzeugen, die der Abhängigkeit von einem Suchtgift durchaus vergleichbar sind.*

*Atomstrom scheint aber nicht dringend benötigt zu werden. Aus einem Artikel in den ‚Salzburger Nachrichten‘ geht hervor, daß 1977 die Exporte von Strom 6,34 Milliarden Kilowattstunden betragen haben, die Importe 2,38 bei einem Gesamtaufkommen von 32,63. Die Belastung der Handelsbilanz dürfte also durch Importe von Primärenergie, also Öl, hervorgerufen werden. Hier kann Abhilfe wohl nur durch Sparmaßnahmen erreicht werden.*

*Österreich kann jedenfalls auf Atomstrom verzichten, wenn sämtliche Möglichkeiten genützt werden, andere Energieformen nutzbar zu machen. Österreich könnte auch ohne Atomstrom das fortschrittlichste Land der Welt sein. Das Atomkraftwerk Zwentendorf könnte in ein konventionelles Kraftwerk umgebaut werden, betrieben könnte es mit Braunkohle aus Wolfsegg werden. Eine geringfügige Investition würde eine rentable Ausbeute bis 1989 ermöglichen.“<sup>629</sup>*

---

<sup>629</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S.149f.

## • Österreichischer Naturschutzbund

Dr. Lötsch

*„Der Österreichische Naturschutzbund hat mich gebeten, seinen Standpunkt im Parlament zu vertreten.*

*Der Naturschutzbund versucht seit 1974, die Ursachen dafür aufzudecken, daß trotz größerer Lippenbekenntnisse für den Umweltschutz sich die Umweltsituation laufend verschlechtert. Wir sind zu dem Ergebnis gekommen, daß das größte Problem ist, daß wir riesige Apparate in der Gesellschaft aufgebaut haben, die nach dem Krieg sinnvolle Dienstleistungsfunktionen der Gesellschaft erfüllt haben. Nun können wir diese enormen Apparate, die ein Eigenleben entwickelt haben, nicht mehr abstellen. Jetzt stellt sich die Frage, ob wir nun angesichts dieser Entwicklung eine neue, große wirtschaftliche Macht in Österreich heranzüchten sollen, die wir dann ebenfalls, wenn Abhängigkeiten davon geschaffen sind, nicht mehr abservieren können. Die Kernenergie ist keine Übergangslösung.*

*Nun rührt sich ein wachsendes Gewissen bei den Wissenschaftlern. Es gibt viele Wissenschaftler, die heute die Kernenergie ablehnen. Der Naturschutzbund hält sich an die Aussagen der Warner. Festkörperphysiker haben erkannt, daß auch die Kessel bersten können. Es gibt Kraftwerks- und Reaktortechniker, die sagen: Wenn nur ein Bruchteil der Schlampereien und Fehler auftritt, die sie seit Jahrzehnten bei Kontrollen in konventionellen Kraftwerken finden, dann lehnen sie jede Verantwortung ab. Es gibt Demokraten und Gewerkschafter, die gegen die Kernenergie sind. Im Interesse der öffentlichen Sicherheit könnte hier kein Streik mehr stattfinden, etwas in einer Wiederaufbereitungsanlage. 1975 hat es in La Hague 453 Arbeitsunfälle mit radioaktiver Verseuchung gegeben.*

*Was bedenklich ist, ist, daß sich die Vertreter des Strahlenschutzes öffentlich als Propagandisten der Kernindustrie betätigen. Würden sie die Kernenergie prinzipiell in Frage stellen, würden sie damit die Grundlage des eigenen Berufes untergraben.*

*Die Kernenergie ist auch keine angepaßte Technologie für Entwicklungsländer. Christen sagen, daß Verschwendung, Umweltzerstörung auf Kosten künftiger Generationen unmoralisch sei und daß zur christlichen Ethik ein partieller Konsumverzicht gehöre.“<sup>630</sup>*

### • **Bürgerinitiative gegen Atomkraftwerk, Mödling**

Dr. Otto Thiele:

*„Ich möchte hier über die Gefährdung durch Erdbeben sprechen. 1590 war das Tullner Feld Hauptschadensgebiet. Der Gemeinderat von Mödling hat bereits eine Resolution gegen die Inbetriebnahme des Kernkraftwerkes Zwentendorf beschlossen. Der Bürgermeister wurde damit beauftragt, diesen Protest der Bundesregierung zu übermitteln. Bevor ein Entschluß bezüglich Zwentendorf gefaßt wird, möge das Sicherheitsrisiko in Seibersdorf überprüft werden. Seibersdorf ist heute schon aus geologischen Gründen eine unzumutbare Gefährdung für die Bevölkerung von Wien. Die Mittendorfer Senke ist der wichtigste Grundwasserträger des Wiener Beckens. Auch Seibersdorf liegt in einer erdbebengefährdeten Zone.*

*Wir fordern daher die Einstellung des Reaktorbetriebes in Seibersdorf, die Verlegung des Plutoniumlagers der Internationalen Atombehörde an einen erdbebensicheren Ort,*

---

<sup>630</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 150.

*die Einstellung des Baues der Atommüllverbrennungsanlage und den Abtransport des radioaktiven Mülls, der bereits in Seibersdorf lagert.“<sup>631</sup>*

- **Aktion „Wissenschaftler gegen Atomkraftwerke“**

Prof. Konrad Lorenz:

*„Ich bin ein eingefleischter Gegner nicht so sehr der Kernenergie als des Wirtschaftswachstums.*

*Es gibt eine ganze Menge Dinge, die wachsen können, ohne auf Energie angewiesen zu sein: Lebensqualität, Kunst, Kultur. Der Energiezuwachs hat immer einen Teufelskreis im Gefolge. Es wird immer mehr produziert. Das Argument ist, das muß sein, um Arbeitsplätze zu schaffen und zu erhalten. Welche Arbeitslosigkeit entsteht aber, wenn der endgültige Zusammenbruch eintritt. Das Ende ist unausbleiblich.*

*Die Atomkraft ist nur insofern besonders gefährlich, als der Bau und die Inbetriebnahme eines Kernkraftwerkes ein unwiderrufliches Ereignis ist. Wenn dieses Atomkraftwerk ausgedient hat, muß ein neues gebaut werden. Aber der Platz, an dem es steht, ist für Tausende Jahre vergiftet.*

*Ich vertraue darauf, daß Bruno Kreisky die Einsicht haben wird, in letzter Stunde dem verderblichen Beginn eines Teufelskreises Einhalt zu gebieten. Es gibt viele Länder, die sich nach Österreich richten wollen.*

---

<sup>631</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S.150f.

*Ich kenne keinen Biologen, der nicht ein ebenso erbitterter Atomkraftgegner wäre wie ich.*<sup>632</sup>

• **Für die „Bürgerinitiative gegen Atomgefahren, Wien“**

*„Rechtsanwalt Dr. Zörnlaib führte im wesentlichen aus, daß die Eröffnung des Kernkraftwerkes Zwentendorf einen rechtlichen Aspekt hat. 1972 habe ich angesucht – in Vertretung von Bürgern von Zwentendorf -, Akteneinsicht in die Bewilligungsakte beim Gesundheitsministerium nehmen zu dürfen. Ich habe die Parteistellung für diese Personen beantragt, mir wurde damals kein Bescheid seitens des Ministeriums zugestellt, sondern ein Brief, in dem das Ministerium schrieb, daß eine Parteistellung der Zwentendorfer Bürger und somit eine Ausübung von Parteienrechten nicht existent sei. Ich wurde aufgefordert, anzugeben – nach Meinung des Ministeriums war das AVG nicht anwendbar - , auf Grund welcher Rechtsvorschriften eine Parteistellung gegeben sei. Das bedeutet, daß die davon Betroffenen von jedem Mitspracherecht ausgeschlossen sind.*

*Als erste Stufe ist zuständig das Land Niederösterreich als Baubehörde. Das Land Niederösterreich hat sich den Standpunkt des Gesundheitsministeriums, wonach der Staatsbürger von jeden staatlichen Rechten ausgeschlossen würde, eigenartigerweise ebenso zu eigen gemacht, obwohl es ein ganz modernes Baurecht besitzt, welches ganz genau die Stellung der Partei umschreibt. Danach war es unmöglich, Bürgern aus der Umgebung bis nach Wien die Parteistellung abzusprechen. Im Erkenntnis des Verwaltungsgerichtshofes ist nun klargestellt worden, daß der einzelne Staatsbürger alle Rechte, die ihm Verfassung und Gesetze garantieren, bei der Errichtung eines Atomkraftwerkes voll ausschöpfen kann. Wenn das Land Niederösterreich als Baubehörde erster und letzter Instanz darüber entscheidet, ob dieses Atomkraftwerk*

---

<sup>632</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 151.

*errichtet werden darf, kommen den Staatsbürgern jene Rechte zu, die dem Schutze vor Gefahren dienen.*

*Durch diese Erkenntnis des Verwaltungsgerichtshofes gibt es die Rechtslage, daß dem Atomkraftwerk jegliche rechtliche Grundlage genommen ist. Durch diese Erkenntnis, daß die Ablehnung der Parteistellung der davon Betroffenen rechtswidrig ist, steht fest, daß es für Zwentendorf derzeit eine Baubewilligung rechtlich überhaupt nicht gibt.*

*Wenn heute, in den nächsten Tagen, in diesem Jahr, Zwentendorf in Betrieb geht, dann gibt es am gleichen Tag und in der ersten Stunde der Inbetriebnahme dieses Kraftwerkes eine Leiche, und diese Leiche ist ein Abstraktum, der österreichische Rechtsstaat! Wem dieses Opfer das wert ist, der möge für die Inbetriebnahme stimmen“<sup>633</sup>*

- **Initiative: Briefe an Bruno Kreisky**

„Sehr geehrter Herr Bundeskanzler“ – Briefe an Bruno Kreisky von Traudy Rinderder

Zwentendorf, so schreibt Traudy Rinderer in ihrem Beitrag: „Sehr geehrter Herr Bundeskanzler“ Briefe an Bruno Kreisky in Heimo Halbrainers, Elke Murlasits und Sigrid Schönfelders Sammelwerk: „Kein Kernkraftwerk in Zwentendorf! 30 Jahre danach“, Zwentendorf habe ihr Leben verändert, denn sie durfte bei der Verwirklichung

---

<sup>633</sup> Heinrich Neisser, Fritz Windhager, S. 151f.

eines großen politischen „Wunders“ mithelfen, obwohl sie eigentlich nichts von Atomkraftwerken und den Spielregeln der Politik verstanden hat.<sup>634</sup>

Zu jener Zeit hat Traudy Rinderer als Hausfrau und Mutter in einer nahezu heilen Welt gelebt, sie hat keine Tageszeitung gelesen und hat weder Nachrichten in Fernsehen noch im Radio verfolgt. Das Wort „Umweltschutz“ hat der jungen Frau ebenso wenig gesagt, wie die Begriffe „Lobby oder Sachzwänge“. Doch dann wurde sie eines Tages von einer Apothekerin ersucht, sich gegen ein geplantes grenznahe Atomkraftwerk in der Schweiz zu engagieren. Das hat sie auch prompt gemacht und hat diesbezüglich ihren ersten Erfolg im Kampf gegen Atomkraftwerke verzeichnet. Natürlich ist sie nicht alleine dafür verantwortlich gewesen, aber dennoch, ihre Unterschrift gegen das geplante Unternehmen der Schweiz und ein Artikel in einer Gratiszeitung in Vorarlberg haben mitgeholfen.<sup>635</sup>

Die wissenschaftlichen Unterlagen, die Frau Rinderer von der Apothekerin bekommen hat, und woraus sie erstmals ihre Informationen zu der Thematik bezogen hat, hat sie sorgfältig aufbewahrt. Gerade, als sie im Aufbau einer Friedensgesellschaft gewesen ist, ganz in Anlehnung ihres neuen Vorbildes, Bertha von Suttner, hat die Aktivistin vom geplanten Kernkraftwerk in Zwentendorf erfahren. Plötzlich ist es für sie klar gewesen, dass auch Protest gegen Atomkraftwerke Friedensarbeit ist.<sup>636</sup>

Traudy Rinderer hat beschlossen, sich nun diesem Protest zu widmen. Erst einmal hat sie die Politik mit Aufklärungsschreiben versorgt, gleichzeitig sind auch einige Redaktionen von Zeitungen von ihr angeschrieben worden. Doch die ersehnte Reaktion der Adressatinnen und Adressaten ist ausgeblieben. Niemand hat einsichtig geantwortet, er oder sie sei froh, ein derartiges Schreiben bekommen zu haben,

---

<sup>634</sup> Traudy Rinderer, „Sehr geehrter Herr Bundeskanzler“ Briefe an Bruno Kreisky, in: Heimo Halbrainer, Elke Murlasits, Sigrid Schönfelder, Kein Kernkraftwerk in Zwentendorf! 30 Jahre danach, Verlag *publication* PN°1 Bibliothek der Provinz, Weitra 2008, S. 243.

<sup>635</sup> Ebd. S. 243.

<sup>636</sup> Rinderer, S. 244.

endlich sei ihm oder ihr die Augen mit den schrecklichen Folgen von der Erzeugung von Atomkraft geöffnet worden. Mit dem fixen Vorsatz, dass das Atomkraftwerk Zwentendorf nicht in Betrieb, nicht einmal in Probetrieb gehen sollte, hat Frau Rinderer beschlossen, auf ihre Art und Weise, Widerstand zu leisten: Sie würde dem Bundeskanzler jeden Tag einen Brief schreiben.<sup>637</sup>

Die junge Mutter wusste jedoch, dass dieser Protest nicht einfach werden würde. Mit Geduld, Ausdauer und auch Glück, hat sie gehofft, dass diese Briefe genügend Verbreitung finden würden. Nun hat es dann schon bald einige Gegner und Bürgerinitiativen in Österreich gegeben, doch diese haben sozusagen ein „schweres Los“ gezogen gehabt. Die Bevölkerung von Zwentendorf wollte dieses Atomkraftwerk, das „mehr Wohlstand für alle“ versprochen hat. Das hat natürlich Arbeitsplätze in der Nähe inkludiert, hier sogar im Ort für viele, oder aber auch damit geringere Lebenserhaltungskosten.

Der Beginn der Anti-AKW-Bewegung in Österreich hat mit einer einzigen Person begonnen, nämlich mit Walther Soyka. Die Anti-AKW –Bewegung ist stetig angewachsen und ist nicht mehr aufzuhalten gewesen. Besonders Mütter sind besorgt gewesen, was natürlich zu nachvollziehbar scheint. Es hat sogar eine eigene Widerstandsbewegung neben vielen anderen gegeben: „Mütter gegen Zwentendorf“. Sogar der Tierschutzverein hat damals realisiert, dass auch Tiere von den Atomkraftwerken bedroht sein würden. Täglich haben die Widerstandsbewegungen an Zuwachs und an Vielzahl gewonnen.<sup>638</sup>

Die Politik hat das Kernkraftwerk bis aufs Äußerste verteidigt. Die Argumente sind einfach und teilweise auch wirkungsvoll gewesen. Als die damalige ÖVP-Regierung den Bau des AKW-Zwentendorf beschlossen hat, sind sich alle Parteien einig gewesen, dass man bei dem „technischen Fortschritt mitmachen müsse, denn

---

<sup>637</sup> Rinderer, S. 244.

<sup>638</sup> Rinderer, S. 244f.

schließlich würde der Strom so billig werden, dass es sich gar nicht mehr lohne, Zähler in Häuser einzubauen“<sup>639</sup>

Landeshauptmann Maurer hat das AKW Zwentendorf als „sein Lebenswerk“ verteidigt. Doch als die Waldviertler Bevölkerung massiven Widerstand gegen ein geplantes Atommülllager geleistet hat, hat er sich schützend vor die Gemeinde gestellt.<sup>640</sup>

*„17. September 1977: Landeshauptmann Maurer gestoppt*

*Unser Vorstandsmitglied Walter Crammer aus Neupölla vulgo ‚Atom-Crammer‘ hatte die zündende Idee. Am 17. September sollte die Neupölla die Marktwappenverleihung durch Landeshauptmann Maurer erfolgen. Das wäre die Gelegenheit. Kurz vorher war in Deutschland das Auto des Präsidenten des deutschen Arbeitgeberverbandes Martin Schleyer durch einen Kinderwagen gestoppt, dieser entführt und dann leider ermordet worden. Da unsere Vereinsaktivität ja vor allem auch für künftige Generationen gedacht war, beschlossen wir auch in deren Namen den Landeshauptmann um Unterstützung zu bitten, wir wollten ebenfalls mittels Kinderwagen den Landeshauptmann-PKW stoppen.*

*Gesagt, getan. Der 17. September 1977 war ein wunderschöner Herbstsonntag, wir waren samt Kinderwagen mit knapp zweijährigem Mädchen gestellt, ein Begrüßungsschluck für den Landeshauptmann vorbereitet, Atom-Crammer schwang die schwarz-rot-goldene – nicht deutsche, sondern neupöllerische - Fahne, die auffällig unauffälligen (Stapo-)Herren umschwirrten uns. Mit den Worten, ‚Spart´s euer Fotomaterial, ihr habts uns ja eh schon so oft fotografiert‘, wollten wir das Budget des*

---

<sup>639</sup> Rinderer, S. 245.

<sup>640</sup> Rinderer, S. 245.

*Innenministeriums sanieren helfen. Einer der anwesenden Gendarmen sagte zu seinem Kollegen: ‚Unterm Hitler hätte es das nicht gegeben.‘*

*Da kam der schwarze Landeshauptmann-Mercedes, offensichtlich durch Funk schon vorgewarnt, über die Kuppe, wir standen etwa 300 Meter entfernt, der Kinderwagen war schon von weitem sichtbar auf die Straße geschoben worden, Atom-Crammer schwang mitten auf der Straße stehend die Fahne, wir schenkten die Gläser ein, Stapo fotografierte, Mercedes blieb stehen, der Landeshauptmann stieg aus, die klassische Andreas Maurer, Niederösterreich-Anzughose zeigte heftige Zitterbewegungen. Diese waren sofort vorbei, als wir mit dem Veltliner-Glas in der Hand den Herrn Landeshauptmann baten, weiter gegen die Atommülllagerung im Waldviertel einzutreten. Unser Landesvater – sofort wieder ganz Staatsmann – verspricht uns das, stößt mit dem Teeflascherl der Zweijährigen im Kinderwagen an, greift in die linke Rocktasche und überreicht der jungen Dame eine 50 Schilling Silbermünze.*

*Mit allseits besten Wünschen ist nach circa 10 Minuten die Aktion beendet, der Landeshauptmann fährt weiter zur Marktwappenverleihung, wir meinen wieder einmal einen Sonntagvormittag für unsere gute Sache geopfert zu haben, die Stapo-Leute können das nicht verstehen, vielleicht denkt mancher seit Tschernobyl auch anders.“<sup>641</sup>*

---

<sup>641</sup> Eberhard Wobisch, Waldviertler Widerstand gegen Atommülldeponie, in: Heimo Halbrainer, Elke Murlasits, Sigrid Schönfelder, Kein Kernkraftwerk in Zwentendorf! 30 Jahre danach, Verlag publication PN°1 Bibliothek der Provinz, Weitra 2008, S. 151.

## Der Waldviertler Widerstand gegen die Atommülldeponie

Als im Frühjahr 1977 bekannt geworden ist, dass eine Geheimstudie der geologischen Bundesanstalt das Waldviertel für eine Atommülldeponie als „am besten“ geeignet eingestuft hat, sind die Aktivistinnen und Aktivistinnen zum ersten Mal zusammen getreten. Was der, sehr rasch gegründete, Verein „Widerstand gegen die Inbetriebnahme des Atomkraftwerkes Zwentendorf“ leisten konnte, ist bis dahin nicht vorstellbar gewesen. Doch durch die Geheimstudie, die das „unbesiedelte Waldgebiet“ bei Göpfritz an der Wild auf Grund der geotechnischen „Standfestigkeit und Tragfähigkeit“ als außerordentlich geeignet für „unterirdische, oberirdische und kombinierte Mülllager“ ausgewiesen hat, ist die Widerstandsbewegung aktiv geworden.<sup>642</sup>

Die ersten Erfolge durch die Aufklärungs- und Vortragstätigkeit haben nicht lange auf sich warten lassen. Die Bürgermeister der vier Bezirke des oberen Waldviertels und die Gemeinderäte, jedoch auch die Bewohnerinnen und Bewohner haben sich bewusst an der Widerstandsarbeit beteiligt.<sup>643</sup>

### *„12. Juni 1977: Zwentendorf-Demo*

*Man wunderte sich selbst, wie rasch einem bisher nicht so gebräuchliche Vokabel wie ‚Demo‘, ‚Sticker‘, ‚Info-Stand‘, ‚Protestkundgebung‘ etc. über die Lippen kamen. Da zu einer ordentlichen Demo auch Transparente gehören, wurden diese angefertigt. Leintücher mussten dran glauben, Reime wurde geschmiedet und unsere ‚Art-Directrice‘ Christl Kainz malte drauf los.*

---

<sup>642</sup> Wobisch, S. 147.

<sup>643</sup> Wobisch, S. 148.

*So fuhren wir an jenem glutheißen Juni-Sonntag gen Zwentendorf. Drei Busse voll Waldviertler, eine bunte Truppe jeglichen Alters und jeglicher Herkunft. Die „Schmetterlinge“ begrüßten uns auf einem Traktoranhänger mit dem „Zwentendorf-Lied“<sup>644</sup>, anschließend hielt Burgschauspieler Richard Eybner, sicher schon über 80 Jahre alt, eine zündende Rede. Als wir jedoch auf den roten Fahnen der radikalen Marxisten auch noch Hammer und Sichel sahen, war uns das doch zu viel. ‚Entweder die Fahnen verschwinden oder wir fahren wieder heim‘, war einhellig unser Tenor.*

*Aber da hatten wir das Organisationsgenie der Linken unterschätzt, siehe da, Hammer und Sichel waren abnehmbar, die ‚nur mehr‘ roten Fahnen wurden von uns akzeptiert und wir reihten uns ein in den langen Zug zum Kraftwerkszaun. Dass oft gerade die ‚Linken‘ die ersten waren, die unseren im ‚guten‘ (= warmen) Sonntagsstaat marschierenden Waldviertlern beistanden, darf aber auch nicht verschwiegen werden. Beim Heimfahren warteten wir beim Naderer am Maissauberg auf die Fernsehberichte über unsere Demo, dass wir dabei wieder unsere Transparente aufstellten war selbstverständlich. Ob wir uns das drei Monate früher auch getraut hätten?<sup>645</sup>*

#### *25. Juni 1977: Die Traktor – Demo in Allentsteig*

*Wir wussten, dass am 5. Juli die Bürgermeister zu Dr. Kreisky geladen waren, wir mussten also unsere Bürgermeister unterstützen bei der Klärung der Frage: ‚Wollen die Waldviertler den Atommüll, oder wollen sie ihn nicht?‘ Wir beschlossen daher im Arbeitskreis eine Großveranstaltung für Samstag, den 25. Juni 1977 in Allentsteig. Da ja die bäuerliche Bevölkerung von einem Atommülllager am ärgsten betroffen gewesen wäre (‚Wir können fortziehen, aber du kannst deine Äcker nicht mitnehmen!‘, ‚Niemand kauft Kartoffel aus dem Atommüllviertel!‘), wurde ein Traktorenaufmarsch geplant.*

---

<sup>644</sup> Wobisch, S. 148.

<sup>645</sup> Wobisch S. 148.

*Gleich vorweg, der Erfolg war gigantisch. Aus dem erhofften ,1.000 Personen und 50 Traktoren wären toll', wurden 3.000 Demonstranten und weit über 200 Traktoren.*

*Der Wettergott meinte es – er muss ein Atommüllgegner sein – wieder einmal gut mit uns. An den Stadteinfahrten waren die Sammelpunkte. Wir hatten Plakate und Aufkleber für die erhofften 50 Traktoren vorbereitet. Die glaubten wir durch Anschläge am ,Milchbankerl' und bei den Türen der damals noch üblichen ,Gemeinschafts-Kühlanlagen' zu erreichen. Handy, SMS und E-Mail waren ja noch nicht erfunden.*

*Aber da hatten wir unser Vorstandsmitglied Johann Weixlberger, Obmann der Bauernkammer Allentsteig, unterschätzt. Er hatte seine Bauernkollegen mobilisiert. Dem Hans war es völlig egal, ob das ,höheren Orts' goutiert wurde oder nicht, dieser aufrechte und ehrliche Mann genoss bei seinen Kollegen volles Vertrauen. Er wurde übrigens zum berühmtesten ,Lausbuben' Österreichs, als ihm, dem knapp 60-Jährigen, und anderen Vorsprechenden der Bundeskanzler mit den Worten ,Mit Lausbuben spreche ich nicht' die Tür wies.*

*Ein Handschlag von Hans Weixlberger galt mehr als alle Verträge. So kam es, dass der Zug der Traktoren, die gruppenweise aus ihren Ortschaften anrückten, alle Erwartungen übertraf. Längst war unser ,Demomaterial' verbraucht und immer noch kamen die Meldungen: ,Von dort und dort kommen auch noch viele'. Mit klingendem Spiel des Musikvereines Carl-Michael-Ziehrer aus Zwettl und der Stadtkapelle Allentsteig zogen wir sternförmig in Allentsteig ein, obwohl wir die Traktoren in Dreier-Reihe aufzogen, musste die letzte Gruppe, es waren 40 aus Neupölla, vor der Stadt warten. Dieses Warten wurde mit einem Ehrendefilee am Ende der Kundgebung belohnt, wobei die mehr als 3.000 Zuhörer heftigst applaudierten.*

*Anton Kraus übernahm die Moderation, unser Obmann, Dr. Franz Haubenberger eröffnete die Rednerliste. Als Festredner fungierten Bürgermeister Erich Schaffarik, als Allentsteiger Hausherr und Bürgermeister Ewald Biegelbauer aus Zwettl, die sich vehement gegen die geplante Atommülllagerung aussprachen.*

*Unser Vereinssprecher Josef Schwab zog heftig vom Leder und heizte die Stimmung gewaltig an, nicht zuletzt, da er sämtliche Nationalratsabgeordnete und Landtagsmitglieder des Waldviertels im Publikum sah. Das Versprechen, dem Bundeskanzler beim Bürgermeistertreffen die Meinung der Waldviertler zu übermitteln, stieß auf größte Zustimmung und wurde immer wieder mit Sonderapplaus akklamiert.*

*Als zum Schluss gemeinsam das Waldviertellied gesungen wurde, blieben nicht viele Augen trocken.<sup>646</sup>*

*Waldviertler im Widerstand auch heute noch!*

*Eine zweite Zwentendorf Abstimmung?*

*Die Euphorie der Atomkraftgegner nach der Abstimmung am 5.11.1978 und dem in der Folge beschlossenen Atomsperrgesetz bekam schon bald einen starken Dämpfer. Dem damals wahrscheinlich mächtigsten Mann in Österreich, Anton Benya, Präsident des Gewerkschaftsbundes, war das Atomsperrgesetz ein Dorn im Auge und ein fixfertiges, nicht in Betrieb genommenes Atomkraftwerk schien ihm absurd. Unter seinem Einfluss trug sich die SPÖ, die stärkere Regierungspartei der damaligen rot-blauen Koalition unter Fred Sinowatz mit dem ernstesten Gedanken einer zweiten Zwentendorf-Abstimmung. Nur dem Umstand, dass sich der kleinere Koalitionspartner FPÖ unter Norbert Steger vehement dagegen aussprach, war es zu verdanken, dass diese zweite Volksabstimmung nicht stattfand. Um einem eventuellen ‚Weichwerden‘ der FPÖ vorzubeugen, besuchte im Jahre 1979 eine Abordnung des ‚Arbeitskreises gegen Atommüll – Waldviertel‘ (Thomas Kainz und Hans Weixlberger) in Begleitung des Geologen und rührigen Atomkraftgegners Univ.-Prof. Dr. Alexander Tollmann den*

---

<sup>646</sup> Wobisch, S. 149.

*damaligen FPÖ-Staatssekretär Dr. Muhrer in Wien, der uns versicherte, dass die FPÖ auch weiterhin am Nein zur zweiten Volksabstimmung festgehalten werde.*

*Alle weiteren Rufe der SPÖ und auch in Folge der ÖVP in diese Richtung verstummten endgültig nach dem Super-GAU in Tschernobyl 1986.<sup>647</sup>*

#### *Atommüll aus dem Versuchsreaktor in Seibersdorf*

*Unser Waldviertler Atommüll-Arbeitskreis musste trotz Atomsperrgesetz ständig wachsam sein. Da war der sehnliche Wunsch der Seibersdorfer Reaktorbetreiber, ihren Atommüll doch noch im Waldviertel unterzubringen. Nach einigen Besuchen unserer Aktivisten in Seibersdorf und nach einer Informationsveranstaltung im Waldviertel, wo uns Fachleute wie Dr. Kreijsa zu überreden versuchten, den angeblich harmlosen Atommüll zu übernehmen, fanden wir heraus, dass in Seibersdorf nicht nur schwach radioaktiver, kurzlebiger medizinischer Atommüll lagerte, sondern auch einige hundert Fässer mittelaktiver Atommüll aus Italien, der gegen Bezahlung zur Entsorgung übernommen wurde.*

*All das war uns Waldviertler Atommüllgegnern doch zuviel und wir lehnten jedes weitere Gespräch mit den ‚Seibersdorfern‘ ab. Ziemlich sicher lagert dieser Atommüll heute noch in den Hallen des Seibersdorfer Versuchsreaktors.<sup>648</sup>*

---

<sup>647</sup> Thomas Kainz, Waldviertler im Widerstand, auch heute noch!, in: Heimo Halbrainer, Elke Murlasits, Sigrid Schönfelder, Kein Kernkraftwerk in Zwentendorf! 30 Jahre danach, Verlag *publication* PN°1 Bibliothek der Provinz, Weitra 2008, S. 264.

<sup>648</sup> Kainz, S. 264.

## Sondermüll

*Ab 1985 versuchte die niederösterreichische Landesregierung einen Standort für eine Sondermülldeponie zu finden. Wiederum war sofort auch das Waldviertel im Gespräch: der Raum um die Ortschaft Blumau an der Wild. Doch dieses Mal waren die Verantwortlichen schon vorsichtiger. Der damals zuständige Politiker Landeshauptmann-Stellvertreter Dr. Erwin Pröll verlangte eine Umweltverträglichkeitsprüfung mit Bürgerbeteiligung.*

*Unser ‚Arbeitskreis gegen Atommüll‘ taufte sich kurzerhand in ‚Arbeitskreis gegen Atom und Sondermüll – Waldviertel‘ um und war somit Plattform der Sondermüllkritischen Waldviertler.*

*Besonders hervorgerufen haben sich dabei Kurt Kienast aus Groß Siegharts und Mag. Herbert Lazarus aus Blumau an der Wild. Das damals relativ junge Ökologie-Institut stand uns mit Fachleuten unterstützend zur Verfügung. Es gab zahlreiche Zusammenkünfte und Demos, ein zweitägiges ‚Sonderabfall-Symposium Niederösterreich‘ am 10. Und 11.7.1987 im Stadtsaal von Waidhofen an der Thaya und mehrere Besuche bei Landeshauptmann-Stellvertreter Dr. Erwin Pröll in Wien. Je mehr wir uns informierten, umso stärker lehnten wir das Projekt ab.*

*Das Ergebnis: Es gibt bis heute keine Sondermülldeponie im Waldviertel!<sup>649</sup>*

---

<sup>649</sup> Kainz, S. 264f.

## *Temelin*

*Von 1990 bis heute ist Temelin das große Thema unseres Arbeitskreises, liegt das Waldviertel im unmittelbaren Einflussbereich des maroden Atomkraftwerkes mit seinen unzähligen Störfällen. Unter der Führung des gegenwärtigen Obmannes Hubert Pöltner fanden eine Vielzahl von Demonstrationen gegen Temelin statt, mehrere Waldviertler Busfahrten bis zum Kraftwerkszaun und zahlreiche medienwirksame Grenzblockaden. Da waren auch noch die vom Arbeitskreis im Waldviertel gesammelten 20.000 Unterschriften gegen Temelin, die Vorstandsmitglied Thomas Kainz im April 1991 dem damaligen Kanzler Tschechiens Fürst Karl Schwarzenberg am Hradschin in Prag übergeben hat. In seiner Begleitung befanden sich der Abgeordnete zum Nationalrat Ing. Franz Flicker und die heutige Waldviertler Bundesrätin Martina Diesner-Weiß. Dass sich bei all diesen Aktionen gegen Temelin der erwünschte Erfolg bis jetzt nicht eingestellt hat, liegt nicht bei den beherzten Anti-Atom-Aktivisten, sondern an der ‚hohen Politik‘ die uns dabei oft schmäglich im Stich gelassen hat.*

*Es gibt ihn also noch – zum Schutze unserer Waldviertler Heimat – den ‚Arbeitskreis gegen Atommüll – Waldviertel‘. Es gibt sie alle noch, unsere alten Transparente mit den schlagkräftigen Sprüchen, gemalt von der unermüdlichen, leider inzwischen verstorbenen, Christl Kainz.*

*Geändert hat sich nach 29 Jahren natürlicherweise die Mannschaft: Nur mehr ein ‚alter Zwentendorf-Kämpfer‘ hält mit den neuen, weit jüngeren Aktivisten die Stellung im Vereinsvorstand.<sup>650</sup>*

---

<sup>650</sup> Kainz, S. 265.

Traudy Rinderer hat nun täglich einen Brief an den Bundeskanzler geschrieben und hat sich Durchschläge behalten: *„Meine ganze Energie steckte ich in diesen Briefen, die mithelfen sollten, einen Meinungsumschwung oben und unten herbeizuführen. Im Haushalt erledigte ich nur, was unbedingt getan werden musste. Meist gab es Schnellküche. Geputzt wurde selten. Nach dem Frühstück war die beste Zeit zum Schreiben. Mein Mann war im Büro, Christoph in der Schule, Mirjam im Kindergarten, die vierjährige Rebekka spielte allein im Kinderzimmer und Großmutter bekam ihr Frühstück ans Bett und ließ mich ebenfalls ungestört. Johannes als fünfmonatiges Baby saß neben mir am Schreibtisch in einem Liegestühlchen und bekam als Spielzeug Durchschlagpapier zum Grapschen. Damit vergnügte er sich, bis ich meinen Brief fertig hatte. Dies klappte bestens. Dann wurde der Brief in den Postkasten geworfen, doch meine Gedanken kreisten den ganzen Tag um Zwentendorf und Kreisky. Der letzte Gedanke vor dem Einschlafen war: Was schreibe ich ihm morgen? Hoffentlich sind die Briefe auch unterhaltsam genug, sodass sie viele gerne lesen werden. Und vielleicht hat der Herr Bundeskanzler doch ein gutes Herz und sieht ein, dass man die Bevölkerung nicht unnötig in Gefahren bringen darf, wo es doch auch andre Möglichkeiten gibt, Strom zu erzeugen.*

*Ich schrieb durchgehend bis zum 4. April 1978. Unser Jüngster blieb nicht mehr zufrieden im Liegestühlchen und ich musste langsam einen Weg finden, dass die Briefe an die Öffentlichkeit kamen. Nach der geplanten Volksabstimmung im Sommer gab es dann noch weitere Briefe an den Bundeskanzler, denn die Ereignisse überstürzten sich und es gab viel Interessantes meinem ‚Brieffreund‘ mitzuteilen. Einmal hat mir Dr. Kreisky sogar zurückgeschrieben. Ja, er selbst – nicht nur ein paar knappe Zeilen vom Sekretär, wie ich es früher schon erlebte.<sup>651</sup>*

Frau Rinderer musste nun einen Weg finden, um ihre Briefe der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. In damaliger Zeit ist dies anders als heute gewesen, denn einen Computer, Drucker oder ein Kopiergerät hat sie nicht besessen. So hat die Aktivistin die Briefe noch einmal abgetippt und hat sich auf die Suche nach einer Firma mit einem

---

<sup>651</sup> Rinderer, S. 245f.

geeigneten Kopiergerät gemacht. Ganze Nachmittage hat Traudy Rinderer mit den Abzüge von ihren Briefen verbracht und diese dann an Zeitungen und an ihr bekannte Aktivistinnen und Aktivisten versandt. Neben der Familie mit den noch kleinen Kindern, dem Haushalt in einer nicht urbanen Struktur ein derartiges Vorhaben durchzusetzen, ist nicht einfach gewesen<sup>652</sup>

*„Kurz nach der Verkündigung des Bundeskanzlers im Sommer, dass es eine Volksabstimmung geben wird, erhielt ich einen Anruf von Frau Agnes Kühne aus Wien. Sie erzählte, bei einer Versammlung hätte ihr Mann O. Prof. Tobias Kühne hektographiert meine Briefe an den Bundeskanzler bekommen. Es hat also tatsächlich jemand meine fotokopierten Briefe nochmals abgetippt und auf die damals übliche Weise vervielfältigt. Mein Dank an den unbekanntem Aktivisten! Frau Kühne meinte, dass diese Briefe unbedingt ein Buch werden müssen. Sie würde sich wieder melden. Frau Kühne rief von da an jeden Tag an und meinte, es wäre nicht so einfach einen Verleger zu finden, gerade jetzt im Sommer, wo alles im Urlaub wäre. Es tat wohl, dass die Briefe von Aktivisten als lockere Aufklärungsschrift und für die Volksabstimmung als Kampfmunition angesehen wurden. Die Hilfe war großartig, denn die Kühners hatten Kontakt zu Konrad Lorenz und dem Burgschauspieler Richard Eybner, die wunderbare Vorworte schrieben. Auch Paul Blau schrieb ein herrliches Vorwort und ein originelles Nachwort, wie wenn es Bruno Kreisky geschrieben hätte. Freda Meissner-Blau kannte einen hervorragenden Karikaturisten namens Gerzson Kovács. Doch sie war lange nicht mit seinen Entwürfen zufrieden. Schließlich gab es doch ein super Umschlagbild. Kreisky sitzt in einem Berg von Briefen, liest gerade einen und eine Briefftaube flattert schon wieder mit einem neuen an.*

*Der Verleger machte auch nicht weiter und die Zeit wurde knapp. Nach neuesten Meinungsumfragen waren im September erst cirka 35 Prozent gegen die Inbetriebnahme des geplanten Atomkraftwerks Zwentendorf. Doch endlich Mitte September konnte das Büchlein im Café Landtmann der Presse und geladenen Aktivisten vorgestellt werden. Alles war begeistert. Ein Fernsehmann fragte an, ob er*

---

<sup>652</sup> Rinderer, S. 246.

*mich in Götzis besuchen dürfe. Drei Redakteure von der ‚Kronen Zeitung‘ interviewten mich und der Kurier wollte gar eine ganze Seite über mich bzw. meine Briefe bringen. Das lief ja wie geschmiert.*

*Auch das Ausland war am Ausgang der Volksabstimmung interessiert und ein Mann vom ZDF erfuhr von meiner Aktion und kam extra nach Vorarlberg. Er hatte auch mit dem Bundeskanzler gesprochen und dieser hätte gesagt, man hätte mir mit diesen Briefen geholfen. Und das wollte dieser ZDF-Mann genau wissen. Also musste ich vor laufender Kamera und blendender Beleuchtung und den anwesenden Kindern (fürs Fernsehen wurden sie ja gebraucht) dem Bundeskanzler einen Brief schreiben. Konnte er haben. Ich muss überhaupt Gesprächsstoff im Hause Kreisky gewesen sein, denn im Sommer mit damals noch Null Bekanntheitsgrad wurde ich zur Diskussion im Club 2 eingeladen. Es war ein Thema, bei dem ich beim besten Willen nicht mitreden hätte können. Ich lehnte ab, fragte jedoch, wie sie auf mich gekommen wären. Antwort: Peter Kreisky hätte mich vorgeschlagen. Lange bevor das Buch erschienen war, weckte die Verfasserin Interesse. Auch ein gutes Zeichen. Am Nachmittag der Buchpräsentation hatte ich in einer Buchhandlung in Wien eine Autogrammstunde (hört sich toll an). Peter Kreisky kam mit Gattin und Baby im Kinderwagen. Dabei entstand ein hübsches Foto, wie ich den Kleinen auf dem Arm habe.“<sup>653</sup>*

Die Neoautorin hat nun einen großen Bekanntheitsgrad gewonnen. Ohne Eigenmittel hat sie den Auftrag gegeben, eine neue Auflage ihres Buches zu drucken, denn der „Sensen-Verlag“ hat keine zweite Auflage gewagt. Im Pfarramt ihrer Heimatgemeinde durfte sie einen Begleitbrief drucken und hat danach ungefähr 6000 Exemplare versandt und so hat jeder österreichische Bürgermeister eine Ausgabe dieser inzwischen berühmten Briefe bekommen. Bis zur Volksabstimmung wurden insgesamt vier Auflagen dieser vervielfältigt, in denen Prof. Alexander Tollmann ein lobendes Nachwort verfasst hat.<sup>654</sup>

---

<sup>653</sup> Rinderer, S. 246f.

<sup>654</sup> Rinderer, S. 248.

*„Am 5. November 1978 erlebte Österreich ein politisches Wunder. Trotz vieler Lügen und Manipulationen der Befürworter, die über eine Menge Geld und einem Riesenapparat für Propagandazwecke verfügten gewann David über Goliath.*

*Zwar knapp, genau gesagt mit nur 0,47 Prozent. Vorarlberg stimmte wie erwartet am besten ab, nämlich mit 84 Prozent dagegen. Wie viele gegen die Inbetriebnahme Zwentendorfs stimmten, weil sie sich dadurch erhofften den starken Bundeskanzler Dr. Kreisky als Politiker loszuwerden, lässt sich schwer sagen. Kurz vor der Abstimmung drohte er nämlich zurückzutreten, wenn die Abstimmung nicht Pro ausgeht. Wie auch immer, die Gegner hatten gewonnen und waren glücklich und dankbar. Die Mühe war nicht umsonst gewesen. Viele hatten ihr Letztes an Kraft, Zeit und finanziellen Mitteln gegeben, damit die Bevölkerung rechtzeitig vor der Volksabstimmung aufgeklärt würde [...] Mit dem Weltfrieden bin ich kein Stück weitergekommen. Leider. Der Irak-Krieg hat mir gewaltig zugesetzt und auch die Bestellung der Eurofighter kränkt mich immer noch. In mehreren Ländern bastelt man sogar wieder an neuen Atombomben und die Betreiber von Atomkraftwerken geben immer noch nicht auf. Trotz Tschernobyl. Resignieren nützt nichts. Frieden und Umweltschutz sind zu wichtig, dass wir dies Politikern mit Sachzwängen überlassen. Es müssen weitere politische Wunder folgen.“<sup>655</sup>*

- Ein Schweißer in Zwentendorf

Wolfgang J. Pucher wurde 1959 in Schwanenstadt geboren und hat dort auch eine Lehre zum Elektroinstallateur absolviert. 1974 hat auch der Vater von J. Pucher begonnen, bei der Firma Rumpel AG aus Wels im Kernkraftwerk Zwentendorf zu arbeiten. Der junge Mann ist außergewöhnlich stolz auch auf seinen Vater, da er einer

---

<sup>655</sup> Rinderer, S. 248.

der ausgewählten Facharbeiter gewesen ist, der in einem Kernkraftwerk arbeiten durfte.

In seiner Lehrzeit hat Wolfgang J. Pucher auf großen Industriebaustellen gearbeitet, wo jederzeit genug elektrische Energie zur Verfügung stehen musste. Der Begriff „Energiesparen“ ist eher nicht mit der eigentlichen Bedeutung in Zusammenhang gebracht worden, sondern als eher geschäftsschädigend betrachtet, denn weniger Energie hieß auch weniger Kabel zu verlegen.<sup>656</sup>

Als jedoch die Volksabstimmung über Zwentendorf aktuell geworden ist, hat die junge Fachkraft begonnen, sich über die Gefährlichkeit der Atomenergie zu informieren und hat plötzlich sehr kritisch über Kernenergie nachgedacht.<sup>657</sup>

*„Im Frühjahr 1976 durfte ich bei einer Dienstreise mit meinem Vater das hermetisch abgeriegelte Gelände des Kernkraftwerkes in Zwentendorf besuchen. Ich erinnere mich noch an die Polizeisperre, die schon weit vorher auf der Bundesstraße stand, ehe man zum Kernkraftwerk abbiegt. Direkt vor dem Eingang kontrollierte ein Portier Ausweis, Auto und Taschen. Damals war ich 17 Jahre alt und es war für mich wirklich sehr beeindruckend, die Größe des Gebäudes und die Sicherheits- und Absperrmaßnahmen zum Schutz des Gebäudes zu sehen.*

*Auf Grund des unerwarteten Todes meiner Mutter und aus gesundheitlichen Gründen konnte ich mit meinem Vater kein Gespräch über diese Zeit führen. Ein damaliger Arbeitskollege und sehr guter Freund meines Vaters gab mir jedoch bereitwillig einen Bericht aus der Sicht eines Arbeiters im AKW-Zwentendorf“<sup>658</sup>*

---

<sup>656</sup> Wolfgang J. Pucher, Ein Schweißer in Zwentendorf, in: Heimo Halbrainer, Elke Murlasits, Sigrid Schönfelder, Kein Kernkraftwerk in Zwentendorf! 30 Jahre danach, Verlag *publication* PN°1 Bibliothek der Provinz, Weitra 2008, S. 252.

<sup>657</sup> Pucher, S. 252.

<sup>658</sup> Pucher, S. 252f.

- Ein Tag im Kernkraftwerk Zwentendorf aus der Sicht eines Zeitzeugen

*„Nach einem Gespräch mit Herrn Friedrich Lidl, aufgeschrieben von Wolfgang J. Pucher am 31. 1. 2007 in Neumarkt an der Ybbs:*

*Herr Friedrich Lidl aus Neumarkt an der Ybbs, Köchling 35, hat fünf Jahre lang als Spezienschweißer für das AKW Zwentendorf gearbeitet. Der gelernte Schuhmacher hatte sich 1971 bei der VOEST um einen Arbeitsplatz beworben. Es wurden Mitarbeiter gesucht, die ab Jänner 1974 im Kernkraftwerk Zwentendorf zum Einsatz kommen sollten. Dort begann Herr Lidl vorerst als Schweißhelfer bei der ältesten Rohrbaufirma, der Rumpel AG, zu arbeiten.*

*Seine besondere Geschicklichkeit bei der händischen Arbeit fiel einem Vorgesetzten auf. So kam es, dass er zum WIG-Schweißer ausgebildet wurde. Am 28. September 1976 legte er die Schweißerprüfung mit Auszeichnung ab. Ab diesem Zeitpunkt war der ehemalige Schuhmacher als Spezienschweißer mit weißem Overall im Inneren des Kernkraftwerkes tätig, einer der circa 1000 Arbeiter auf der wohl am besten überwachten Baustelle Österreichs. (Das Gelände war mit einem zwei Meter hohen Zaun und Stacheldraht gesichert.)*

*Friedrich Lidl verdiente mit seinem neu erworbenen Fachwissen gutes Geld und war stolz darauf. Er machte sich keine Gedanken über die Folgen der Kernspaltung und deren Langzeitfolgen. Die Lobbyisten bestätigten den Arbeitern, dass es dabei keine Gefahr für die Gesundheit gibt. So machte er seine Arbeit als Spezienschweißer ebenso pflichtbewusst wie ehemals seine Tätigkeit als Schuhmacher. Als Monteur war er von Montag bis Freitag von seiner Familie getrennt und arbeitete täglich von 7 Uhr bis 18 Uhr. Natürlich haben diese Monteure im Gegensatz zu anderen Facharbeitern fast das Doppelte verdient.*

*Und es war auch etwas Besonderes, wenn man sagen konnte, man arbeitet im ersten österreichischen Kernkraftwerk, in einem der sichersten AKW's auf der Welt, wie es von den Lobbyisten behauptet wurde. Zu dieser Zeit waren noch weitere drei AKW's in Österreich geplant. An der Ennsmündung in St. Pantaleon war z. B. schon ein Grundstück angekauft. Um die Zukunft als WIG-Schweißer brauchte man sich also keinerlei Sorgen zu machen.*

*Bei einer Informationsveranstaltung durch die Siemens AG wurden die Arbeiter über den Typus und den Betrieb des Siedewasserreaktors informiert. Es wurden keine umweltrelevanten Probleme angesprochen, außer dass das Kühlwasser die Donau im Bereich von einem Kilometer flussabwärts um circa ein Grad Celsius erwärmt. Also auch für die Fische würde es kein Problem geben. Auf die Frage eines Mitarbeiters, wie lange so ein Kraftwerk in Betrieb sein könnte, wurden 20 bis 30 Jahre genannt. Und was danach kommt, wurde 1976 noch nicht in Erwägung gezogen. [...]*

*Wir haben auch nach diesen Informationen am nächsten Tag ganz normal weiter gearbeitet. Über die Sicherheit haben wir uns keine Gedanken gemacht. Wir waren ja selbst gut abgesichert, von außen durch Wachdienst und Polizei. Der Arbeitstag begann frühmorgens um 7 Uhr mit der Zutrittskontrolle beim Portier, der den Lichtbildausweis und das Gepäck kontrollierte, auch die Jausentasche, ob sich nicht Dinge darin befänden, die nicht auf das Gelände mitgebracht werden durften. So war z.B. Fotografieren strengstens verboten. Auch beim Verlassen der Anlage wurden wir überprüft.*

*In unserem Arbeitscontainer haben wir die Kleider gewechselt. Dort mussten die sterilen weißen Overalls angezogen werden. Für uns circa 15 bis 20 Personen gab es eine strenge Garderobenordnung. Wir durften mit den anderen Arbeitern, die im so genannten schwarzen Bereich arbeiteten, nicht zusammenkommen. Wir hatten auch eine eigene Reinigungsdame, die unsere Arbeitswäsche reinigte. Auch spezielle Baumwoll- und Lederhandschuhe mussten wir tragen, damit wir die NIRO-Rohre (Nirosta) nicht mit bloßen und verschwitzten Händen angreifen.*

*Nach geplanter Arbeitsvorbereitung durch einen Kollegen und dem Erhalt des Schweißauftrages begann für mich die verantwortungsvolle Arbeit. Das Rohr wurde vorne und hinten verschlossen und mit einem Wasserstoff-Stickstoffgemisch gefüllt, damit sich im Inneren des Rohres keine Korrosionen bilden konnten. Nach meiner abgeschlossenen Arbeit wurde die Schweißnaht durch Röntgen kontrolliert. Durch einen Prüfbericht wurde ganz genau festgehalten, wann wer welche Arbeit gemacht hat.*

*Ein weiteres Detail: Wurde z. B. ein Stück Rohr von einer sechs Meter langen Stange abgeschnitten, so musste der TÜV das vorher protokollieren und das abgeschnittene Rohrstück mit der Schlagzahl des restlichen Rohres versehen. Nur so konnte gewährleistet werden, dass nur geprüfte Materialien zum Einsatz kamen.*

*So war mein täglicher Arbeitsablauf von Jänner 1974 bis November 1978. Nach der Entscheidung der Volksabstimmung gegen eine Inbetriebnahme kam es innerhalb von drei Wochen zur Räumung der Baustelle durch unsere Firma Rumpel AG. Wir waren sehr überrascht und verloren unsere Arbeitsplätze. Für mich und meine Kollegen gab es zu diesem Zeitpunkt keinerlei Bedenken zu den möglichen Folgen, die der Kernkraftwerksbetrieb haben könnte. Wir hatten ja von unseren Vorgesetzten die Information, dass alles ganz unbedenklich wäre. Wir waren davon überzeugt, dass wir unsere Arbeiten sicherheitsgemäß ausführten. Es wurden sehr genaue Kontrollen gemacht, Prüfbefunde sowie Protokolle wurden angelegt, alles wurde genau dokumentiert.*

*In diesen fünf Jahren hatte ich keinerlei Bedenken, dass Kernenergie eine ungesunde und gefährliche Form der Energiegewinnung sein könnte. Heute, besonders seit dem Reaktorunfall in Tschernobyl, sehe ich vieles ganz anders, und ich bin froh, dass es zu der Volksabstimmung am 5. November 1978 zu einem Gesetz gegen die Kernenergiegewinnung in Österreich gekommen ist.<sup>659</sup>*

---

<sup>659</sup> Pucher, S. 253f.

- **Die Arbeitsgemeinschaft „Nein zu Zwentendorf“**

Die Geburtsstunde der Arbeitsgemeinschaft „Nein zu Zwentendorf“ ist ein Treffen von Atomkraftwerksgegner aus ganz Österreich gewesen. Dieses Treffen hat in Wien am 01. Juli 1978, kurz nach dem Parlamentsbeschluss über die Volksabstimmung am 05. November 1978, stattgefunden.<sup>660</sup>

Die Arbeitsgemeinschaft sollte als Interessensverband und Dachorganisation einer Vielzahl von Einzelgruppen und Atomkämpfern fungieren. Sie sollte für eine bessere gemeinsame Information, zur Vorbereitung gemeinsamer Aktionen, Plakate und Werbekampagnen sorgen.<sup>661</sup>

Sie hat auch zahlreiche prominente Namen im Ehrenpräsidium, an ihrer Spitze Nobelpreisträger Professor Konrad Lorenz getragen. Es haben sich auch Initiativgruppen wie z.B. die „Bürgerinitiative gegen Atomgefahren“ oder die Österreichische Hochschülerschaft und der Österreichische Naturschutzbund angeschlossen.<sup>662</sup>

---

<sup>660</sup> Wir stellen vor: Arbeitsgemeinschaft Nein zu Zwentendorf. – ,in: Neue Argumente. Mittelungen des Interessensverbandes Arbeitsgemeinschaft Nein zu Zwentendorf. Folge 5. 1. Jg. (1980), S. 46.

<sup>661</sup> Alexander Tollmann, Desaster Zwentendorf, S. 128.

<sup>662</sup> Tollmann, S. 137.

## Argumente:

### Die Erdbebengefahr

Dr. Julis Drimmel ist als behördlicher Sachverständiger für Seismologie im Planungsstadium damit beauftragt worden, zu klären, wo und in welcher Stärke ein für das KKW Zwentendorf extrem ungünstiges Erdbeben denkbar wäre, wie sich dieses am Standort auswirken könnte und was man tun müsste, um die lokalen Bebenwirkungen zu reduzieren.<sup>663</sup>

Das stärkste Beben im betrachteten Gebiet, d.h. am Nordrand der Ostalpen, hat sich im Jahr 1590 im Raum südlich von Neulengbach ereignet. Es hat in einem weiten Kreis Zerstörungen verursacht, die höchstens dem Grad 9 nach Mercalli-Sieberg entsprechen haben. Das entspricht etwa der Energie, die auch bei dem schweren Beben von Skopje 1963 zur Wirkung kam, es forderte über 1000 Todesopfer.<sup>664</sup>

### Grundwassergefährdung

Die Gegnerinnen und Gegner des KKW Zwentendorf haben unter anderem das Argument der Grundwassergefährdung durch das KKW angeführt. Sie haben argumentiert, dass, falls es zu einem Austritt kommen sollte, Teile der Trinkwasserversorgung im östlichen Teil von Österreich gefährdet wären. Dies ist auch

---

<sup>663</sup> Julius Drimmel, Kernkraftwerk Zwentendorf – Geophysikalische Aspekte, in: Fritz Windhager, Kernenergie für Österreich, S. 110.

<sup>664</sup> Vetter, S. 236f.

damit begründet worden, „...daß sich bei allen erfaßten Wasserständen ein Zuströmen des Wassers vom Kernkraftwerk zur Donau ergibt.“<sup>665</sup>

## Atommüll-Endlagerung

Die Lösung des Entsorgungsproblems ist in den letzten Jahren in den meisten Ländern zum bedeutendsten Kriterium für die Nutzung der Kernenergie geworden. Vom internationalen Gesichtspunkt haben sich zwei Hauptvarianten ergeben:

-Wiederaufbereitung

-Langzeitlagerung

Bei beiden Entsorgungsstrategien liegt das Hauptproblem in der politischen Akzeptanz eines geologischen Endlagers für Atommüll.<sup>666</sup> Die Atommüll-Endlagerung hat in Bezug auf die Inbetriebnahme des KKW Zwentendorf sicher eines der Hauptprobleme dargestellt. Es sind verschiedenste Möglichkeiten der Endlagerung im In- und Ausland diskutiert worden, allerdings sind keine befriedigende Lösung des Problems gefunden worden.

## Unfallgefahr

Ein wichtiges Argument der Kernkraftgegner war (und ist) die Gefahr eines Unfalls in einem KKW.

---

<sup>665</sup> Tollmann, S. 94.

<sup>666</sup> Strom für die Zukunft, S. 54

## ● Die Initiative „LehrerInnen gegen Atomkraftwerke“

Dr. Heidrun Pirchner, ist 1975 an der Universität Wien an einem Informationsstand von Biologiestudentinnen und Biologiestudenten gekommen, wo es um das Thema des fast fertiggestellten Atomkraftwerks in Zwentendorf gegangen ist. Der Zeitgeist der 1970er-Jahre und der Blick nach Deutschland, in die Schweiz, nach Dänemark und nach Vorarlberg - dort hat es bereits länger eine Gruppe gegeben, die sich gegen ein Schweizer Atomkraftwerk eingesetzt hat – haben zusätzliche Motivation geschaffen. Die Aktionen von Bürgerinitiativen gegen bereits in Betrieb befindliche oder geplante Kraftwerke haben für Heidrun Pirchner vorbildhaft gewirkt.<sup>667</sup>

Die Aktivistin hat den grundlegenden Demokratiebegriff erweitert gesehen und hat auf Grund der Kritik der mangelnden Mitbestimmungsmöglichkeit der Bürgerinnen und Bürger Handlungsbedarf gesehen. Das Moto war „Autoritäre Strukturen durchbrechen!“ So sind aus vielen Arbeitsgemeinschaften die Frauenbewegung, die Dritte-Welt-Bewegung, die Alternativ- und Ökobewegung und auch die Anti-AKW-Bewegung geworden. In Wechselwirkung mit den politischen Institutionen und Medien ist ein Klima lebendiger und intensiver öffentlicher Diskussion herangewachsen. Wer etwas verändern und bewirken will, muss sich organisieren, diese wiederentdeckte Binsenweisheit hat zu den Bürgerinitiativen geführt. Das Neue dieser Organisationsform ist der Einsicht entsprungen, dass konkrete Ziele nur erreicht werden, wenn Menschen verschiedener Weltanschauungen gemeinsam kämpfen. Eine Parteiorientierung ist – wie an vielen täglichen politischen Entscheidungen sichtbar – als Einschränkung von Meinungsbildung und Handlungsfreiheit betrachtet worden.<sup>668</sup>

---

<sup>667</sup> Heidrun Pirchner, LehrerInnen gegen Atomkraftwerke, in: Heimo Halbrainer (Hrsg.), Kein Kernkraft in Zwentendorf! 30 Jahre danach, Verlag publication PN°1 Bibliothek der Provinz, Weitra 2008, S. 216.

<sup>668</sup> Ebd. S. 216f.

Diese Erkenntnis teilt und teilte damals auch mein Interviewpartner, MR Dipl.- Ing. Dr. Josef Resch, MA, der als Lehrer die Bürgerinitiative „Sitzenberg gegen Zwentendorf“ ins Leben gerufen hat.<sup>669</sup>

- Die Situation im Unterricht

Innerhalb der WOGA haben etliche Lehrerinnen und Lehrer zusammengefunden und haben beschlossen, eine eigene Arbeitsgemeinschaft zu bilden. Das Ziel ist gewesen, schreibt Pirchner, Informationsmaterial für Jugendliche herauszubringen, das im Unterricht verwendet werden kann. Zunächst ist der jeweilige Wissensstand erhoben worden und die Erfahrungen mit Initiativen sind ausgetauscht worden, mit jenen, die mehr Informationen gehabt haben und länger Widerstand geleistet haben, beispielsweise mit dem „Deutschen Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz“. Der österreichische FILMLADEN hat in bestimmten Programmkinos Dokumentarfilme präsentiert, in welchen die militärische und friedliche Nutzung der Atomenergie thematisiert worden ist. Der vielseitig umtriebige Zeitgeist hat auch renommierte Verlage auf den Plan gerufen, die Themen in der Anti-AKW-Bewegung in ihre Verlagsprogramme aufzunehmen, beispielsweise in der Reihe „rororo aktuell“, sodass kein Mangel an Sachliteratur zu beklagen gewesen ist.<sup>670</sup>

Pirchner schreibt, dass im Unterricht das Gesamtthema in Teilaspekte zergliedert worden ist, von der Reaktortechnologie über die Abgabe von Radioaktivität im Normalbetrieb und der Anreicherung in der Nahrungskette bis zur Problematik des Uranabbaus und des Brennstoffkreislaufes, von der Unmöglichkeit einer Endlagerung über Wiederaufbereitungsanlagen bis zur Aufklärung über GAU und Super-GAU. Es sind sogar Argumente der Pro-AKW-Propaganda aufgenommen und widerlegt worden. Ein Beispiel: AKWs seien wirtschaftlich, erzeugten billigen Strom und schaffen

---

<sup>669</sup> Vgl. Interview mit MR Dipl.-Ing. Josef Resch, MA

<sup>670</sup> Pirchner, S. 218.

somit Arbeitsplätze. Sogar Fragen der Energiepolitik, Energieverschwendung und erneuerbare Energiequellen sind behandelt worden. Schematische, technische Zeichnungen haben den Text ergänzt, Karikaturen haben ihn aufgelockert. Jede Folge hat eine Rubrik mit Literatur- und Quellenangaben erhalten, als Beleg für Seriosität und Anregung für weiteres Studium oder Anschaffung von Büchern für Schulbibliotheken. Die komplette Wandzeitung, die gesamte Serie hat den einfachen Titel „Information Atomenergie“ getragen, als einheitlicher Schriftzug auf jedem Blatt, als Herausgebergruppe hat sie sich „Arbeitsgemeinschaft Atomenergie“ benannt, schreibt Pirchner, als Verantwortliche im Impressum ist Eva Schmudermayer gestanden. Daneben die Anmerkung: „Wissenschaftliche Beratung: Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz der Österreichischen Akademie der Wissenschaften“, ermöglicht über einen Kontakt zu Peter Weihs. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die sich in der Anti-AKW-Bewegung engagierten, sind für die Gruppe fachliche Autoritäten und integre Persönlichkeiten gestanden.

Alle notwendigen Tätigkeiten sind nach Fähigkeiten und Belastbarkeit aufgeteilt worden und sind von den Mitgliedern der Gruppe durchgeführt worden – Texte verfassen, tippen, Layout, Wege zur Druckerei, falten und Adressen kleben, Postversand und viele Tätigkeiten mehr. Die gesamten anfallenden Kosten für Papier, Druck oder Versand sind aus Spenden und aus privaten Guthaben bezahlt worden.<sup>671</sup>

Für Pirchner ist es nicht verwunderlich gewesen, dass es bald an Schulen Diskussionsveranstaltungen zur Zwentendorf-Frage gegeben hat. Auch nicht, dass Schülerinnen und Schüler sowie Lehrerinnen und Lehrer gemeinsam zu Demonstrationen gezogen sind und dass in Folge auch Konflikte entbrannt sind – Schwierigkeiten mit mancher Schulleitung oder mit organisierten Kolleginnen und Kollegen. Zu Beginn sind auch die strahlenden Sonnen-Sticker „ATOMKRAFT NEIN DANKE“ auch in Schulen getragen worden, bis diese letztendlich in den Schulen verboten worden sind. Die Autorin fragt sich, ob die große gesamte und erfolgreiche

---

<sup>671</sup> Pirchner, S. 218.

Kampagne gegen Zwentendorf eine so massive Meinungsbildung gewesen ist, dass sie sogar nachhaltig das Bewusstsein von vielen Pädagoginnen und Pädagogen beeinflusst hat.<sup>672</sup>

### **3.5.5.7. Zeitzeugen und nachfolgende Generationen berichten**

Welchen Eindruck die jugendliche Bevölkerung im Raume Tulln von dem heutigen Kernkraftwerk in Zwentendorf hat, kann im folgenden Abschnitt nachgelesen werden. Ich habe es mir zur Aufgabe gemacht, mit meinen Oberstufen-Schülerinnen und Schülern des Gymnasiums Tulln das Kernkraftwerk Zwentendorf zu besuchen und diesbezügliche Aufgabenstellungen zu bearbeiten. Mit genügend Vorinformation und Original-Materialien aus dem Kreisky-Archiv ausgestattet, machen sich die Schülerinnen und Schüler mit einer geführten Tour und mir auf dem Weg durch das gespenstisch aussehende Gebäude. Anschließend haben die Schülerinnen und Schüler Zeit, ihre Eindrücke, mit dem dokumentierten Materialien und dem historisch gewonnenen Wissen vor Ort zu verbinden. Mit bestimmten Aufgabenfeldern sollen sich die Schülerinnen und Schüler vor Ort befassen, dies bedeutet für sie natürlich auch Recherche vor Ort. Daher ist es wichtig, dass sich die jungen Leute für einige Zeit nach der fachkundigen Führung auf dem Gelände aufhalten dürfen. Für mich ist es immer wieder aufs Neue wichtig, diesen Eindruck zu intensivieren, beziehungsweise zu erweitern.

Der letzte Bereich im „Haus der Kernenergie“ ist den Texten aus der Perspektive meiner Maturantinnen sowie den Zeitzeugen gewidmet. Durch ihre Darstellungen in Form der Auseinandersetzung mit der Thematik in einem Text oder durch ein Interview, wird die gegenwärtige Perspektive zum Atomkraftwerk Zwentendorf wiedergegeben.

---

<sup>672</sup> Pirchner, S. 219.

## Das sicherste Atomkraftwerk der Welt und seine zukünftige Aufgabe

Die Atomenergie beschäftigt Personen auch heute noch – sowohl aus der Perspektive der Energiegewinnung als auch aus dem Blickwinkel des Widerstands. Doch wann wird Widerstand aufgenommen? Welche Beweggründe müssen Menschen haben, um sich so zu organisieren wie es in der (Hoch-) Zeit der Widerstandsbewegungen geschehen ist?

Natürlich muss es immer ein Ereignis geben, auf das Menschen aufmerksam werden. Eine gute Ausgangsposition dazu bieten beispielsweise Schulen, dort können bestimmte Themen aufgegriffen und im Rahmen des Unterrichts bearbeitet werden. In Bezug auf die Atomkraftwerke ist durchaus Diskussionspotential gegeben, kommt es beispielsweise zu Katastrophen. Die Explosion im Reaktorblock 4 am 26. April 1986 in Tschernobyl nahe der ukrainischen Stadt Prypjat, oder das verheerende Erdbeben in Japan, welches zur Nuklearkatastrophe in Fukushima geführt hat, bieten diesbezüglich umfassende Ausgangspunkte.

Im Rahmen meines Unterrichts habe ich die beiden Katastrophen aufgegriffen und zu Diskussionen eingeladen. Diese Gesprächsrunden sind mehrere Unterrichtsstunden lang geführt worden. Sehr interessant ist dabei gewesen, dass jede dieser Diskussionsrunden zum Thema Atomkraftwerk in Zwentendorf geführt hat.

Für die jungen Damen und Herren der 8. Klasse des Gymnasiums Tulln ist es weiterführend sehr aufregend gewesen, das stillgelegte Atomkraftwerk in Zwentendorf zu besuchen. Da dieser Besuch im Rahmen ihres Unterrichts stattgefunden hat, ist eine Aufgabenstellung in Form einer journalistischen Textsorte, welche frei wählbar gewesen ist, durchzuführen gewesen. Die Schülerinnen und Schüler sollten das Kernkraftwerk als Journalistinnen und Journalisten besuchen und anschließend in einer redaktionellen Sitzung die ersten Ideen entwickeln. Hierbei ist noch zu bemerken, dass den Schülerinnen und Schülern im anschließenden „Radlertreffpunkt Bärndorfer Hütte“ ein Raum zur Verfügung gestellt worden ist, wo die ersten Schreibimpulse

gesetzt worden sind. Dies ist deshalb ein wichtiges Detail, da diese vorgenannte „Bärenhütte“ direkt am Kraftwerksgelände steht. Steht man vor der Hütte und blickt nach Norden in Richtung der vorbeifließenden Donau, so findet man sich in einer idyllischen Aulandschaft wieder. Wandert der Blick nach Süden, so steht das Blockhaus im Schatten des riesigen Atomkraftwerkes. Dieser Aspekt ist als Grundlage für die jeweiligen Arbeiten nicht vernachlässigbar gewesen.

Die frei wählbaren Themen für die Reportage:

AKW Zwentendorf – Ist die Entstehung eines Museums denkbar?

Die Energieversorgungsdebatte – Brauchen wir Atomkraftwerke?

AKW Zwentendorf – Zukunftsperspektiven

AKW Zwentendorf – Ist das Gelände des Kraftwerks ein möglicher Veranstaltungsort?

Anti-Atomkraftbewegungen – Ist diese soziale Bewegung zeitgemäß?

Nun folgen zwei Beispiele:

### **Beispiel 1**

#### **Sonnig, sauber, sicher – die Zukunft des AKW Zwentendorf**

Der Sonnenweg im niederösterreichischen Zwentendorf führt uns zu Österreichs einzigem Atomkraftwerk. Bereits aus der Ferne ist der gigantische Betonbau, der wie ein Fels aus dem Flachland herausragt, zu sehen. Eine Dichotomie tritt auf, die unmittelbar und unübersehbar ins Auge sticht. Einerseits wird man von der Ruhe der Natur umhüllt, die Donau fließt gemächlich ihr Flussbett entlang, sie wirkt idyllisch,

gleichzeitig sehr kraftvoll. Die danebengelegene „Bärndorfer-Hütte“, ein beliebtes Ziel für Radfahrer, die den Charme des rustikalen Häuschens zu schätzen wissen, wirkt friedlich, nahezu winzig im Kontrast zu dem, was sich hinter ihr befindet. Denn, ganz im Gegenteil zur friedlichen Landschaft, erstrecken sich dort die gewaltigen Wände eines Kraftwerks, das nie seinen ursprünglichen Zweck erfüllen konnte. Die Problematik der Nutzung des AKW Zwentendorf war schon nach der Fertigstellung gegeben. Denn so rasch wie die Errichtung des ersten österreichischen Atomkraftwerkes voranschritt, formierten sich auch dessen Opponenten. 1978 spaltete es anstelle von Atomen Meinungen und politische Interessensgruppen. In Erwartung eines zustimmenden Ergebnisses entschloss sich Bruno Kreisky, der damalige Bundeskanzler, für eine Volksabstimmung, die über die Inbetriebnahme des Kernkraftwerks entscheiden sollte. Doch unerwarteter Weise fiel die Entscheidung der Österreicher negativ für das AKW aus. Infolge der Abstimmungsergebnisse, wurde noch im selben Jahr im Nationalrat im „Atomsperrgesetz“ das Verbot von Atomkraftwerken in Österreich deklariert. Nach einem Jahr „stiller Liquidierung“, und nachdem sich die Gesamtkosten mittlerweile auf rund 1 Milliarde Euro erweitert hatten, begann die Verwertungsgesellschaft mit dem Verkauf der Brennstäbe. Somit öffneten sich Möglichkeiten der Verwendung, an die man zur Zeit der Planung nicht zu denken gewagt hätte. Viele Jahre und einige bizarre Projektideen später, konnte die optimale und effizienteste Form der Nutzung noch nicht erreicht werden.

Obwohl ein Abriss für viele sehr naheliegend wäre, sei es aufgrund der Zerstörung des Landschaftsbildes oder grundsätzlich die Ablehnung des Versuches Atomkraft in Österreich einzusetzen, will man allein wegen der hohen Errichtungskosten einen anderen Weg einschlagen. Viele Konzepte wurden entwickelt, teilweise wieder verworfen, nur wenige verwirklicht. Während Vorschläge das AKW als Kulisse eines Hollywoodfilms oder als Freizeitpark einzusetzen, als lächerlich abgetan wurden, fanden andere Optionen mehr Gehör. Beispielsweise findet das „GLOBAL 2000 Tomorrow Festivals“ am Gelände des AKW statt. Hierbei versammeln sich internationale Künstler um sich, angeführt durch die österreichische Umweltorganisation „GLOBAL 2000“, für eine grüne, nachhaltige und gesunde Umwelt zu engagieren. Doch diese mehrtätige Veranstaltung reicht nicht annähernd, um das große Potential der 24 ha Fläche vollständig auszuschöpfen. Der Idealzustand

entspräche einer täglichen Verwendung. 2005 erwarb die EVN das Kraftwerk, und kam eben diesem Idealzustand durch die Errichtung von 700 Photovoltaikpanelen einen Schritt näher. So wird nicht nur „Sonnenstrom“ für einige tausend Haushalte der Region produziert, sondern die Anlage wird auch für Forschungszwecke genutzt.

Was jedoch passiert im Inneren? Zurzeit bietet die EVN kostenlose, sehr gefragte Führungen durch das Kraftwerk an. Diese sind sehr informativ und ermöglichen somit jedem Interessierten, einen Blick hinein zu werfen. Weiters steht das AKW als Schule und Übungsstätte für Techniker und Atomkraftwerksmitarbeiter aus dem Ausland zur Verfügung. Nie eingeschaltet und damit strahlungsfrei, ist es ein sicherer Ort, um das Arbeiten im Kernkraftwerk zu trainieren und zu optimieren. Steht man in der Reaktorhalle und blickt in die Tiefe, wird einem die Immensität des Gebäudes erst richtig bewusst. Die Dimensionen sind überwältigend, meterhohe Wände ohne ein einziges Fenster wirken bedrückend, man fühlt sich klein inmitten des massiven Betons. Jeder größere Umbau, um eine völlig neue Möglichkeit der Benützung zu schaffen, wäre kostspielig, doch könnte man so vielleicht die gesamte Größe des Konstrukts ausschöpfen.

Man darf gespannt sein, wie sich das AKW in den nächsten Jahren entwickeln wird. Sicher sein, dass es positive Veränderungen geben wird, kann man.

Sophie Rothen (7A), Anna Steinkellner (7A)

Die nachfolgende Arbeit stammt von zwei Schülerinnen der 7. Klasse, die aus der Perspektive zeitgenössischer Reporter verfasst worden ist.

## **Beispiel 2:**

### **Atomkraftwerk Zwentendorf- Proteste gegen den Fortschritt?**

Sehr geehrte Leser!

Mit dem Anbruch der kalten Wintermonate erhitzt sich gleichzeitig das österreichische Gemüt der protestierfreudigen Wirtschaftsgegner. Sogenannte „Atomgegner“ besetzen das Industriegebiet, streichen durch die Straßen von Wien, recken ihre improvisierten Leinenschilder in die Luft und stellen sich gegen die Mächtigen des Landes. Es lässt sich durchaus behaupten, dass kein Thema in Österreich gerade so heiß diskutiert wird, wie der Bau und die Inbetriebnahme des neuen Kernkraftwerks in Zwentendorf. Uns Reporter, Zoe Jung und Ana Zilic, interessiert, was wirklich die Beweggründe der Menschen für die Proteste sind und ob sie begründet sind. Für die Recherche dieser Arbeit haben wir den Artikel „Für Österreichs Zukunft- ein Ja zu Zwentendorf“ aus der „Arbeiter-Zeitung“, veröffentlicht am 5. November 1978, oft herangezogen und des Weiteren zitiert. Die zu diskutierende Frage lautet deshalb: Sind das Proteste gegen den Fortschritt?

Es ist essentiell, sich vor jeder Debatte und Stellungnahme, erst mit der wirtschaftlichen Lage Österreichs vertraut zu machen. Das Land befindet sich gerade in einer Rezession, die Population stagniert und die Immigration ausländischer Arbeiter ist in einem Tief, das unvergleichbar mit jenen Messwerten des letzten Jahrzehnts ist. Welche Maßnahmen könnten nun unserem Staat dazu verhelfen, wieder auf die Spielwiese der großen internationalen Macht- und Wirtschaftsmonopole zurückzufinden, um nicht den Anschluss an seine fortschrittlichen europäischen

Partner zu verlieren? Die Antwort liegt auf der Hand und zwar ist das die moderne Energiegewinnung durch Atomkraftwerke. Mit dem Aufbau dieser wird unser Markt wachsen, Arbeitsplätze werden geschaffen und Pensionen gesichert. Des Weiteren würde Österreich mit einem Bau dieser Größe und ein Projekt dieses Ausmaßes sein beinahe verlorenes Ansehen in der Welt der Wissenschaft zurückerlangen. Die Importe von Erdöl und Erdgas werden sinken und somit wird die Unabhängigkeit und Autonomie des Landes steigen. Außerdem wird Österreich in Zukunft auf diese Art von Energieversorgung angewiesen sein, denn der technische, wirtschaftliche und soziale Fortschritt erhöht den allgemeinen Bedarf danach. Das Atomkraftwerk wäre effizient, schnell und würde vor allem unsere knapp gewordenen Ressourcen sparen, denn die Reserven an Wasserkraft sind schon stark ausgeschöpft. „Atomgegner“ wollen neue Energieformen, wie Sonnen- und Windenergie, fördern, doch es ist fraglich, ob diese überhaupt jemals eine Bedeutung für die Stromversorgung ausmachen können. Die Bevölkerung würde von der billigen und sauberen Energiequelle folglich nur profitieren. Auch Bundeskanzler Kreisky betont die Unverzichtbarkeit dieses Kraftwerks: „Weil wir in den nächsten Jahren zur Erhaltung der Vollbeschäftigung 250 000 neue moderne Arbeitsplätze brauchen und weil wir hierfür eine ungeheure Menge an zusätzlicher Energie benötigen, können wir nicht auf ein so großes Kraftwerk wie Zwentendorf verzichten.“ (S.1, Sp.1, Z.16-24)

Trotzdem gibt es Skeptiker, die sich vehement gegen diesen Schritt in die Zukunft stellen. Die „Atomgegner“, welche zahlreichen Umfragen der letzten Monate zur Folge die Minderheit sind, haben nur wenige Argumente, die nicht politischer Natur sind. Ausschließlich ein kleiner Teil der Protestierenden gibt an, auf Grund von dem gefürchteten Atommüll oder des „experimentellen“ Spaltungsprozesses der Idee eines landeseigenen Atomkraftwerks abgeneigt zu sein. Damit wird durchaus ein erwähnenswerter Punkt angesprochen. Die neuartige Technik und chemische Energieerzeugung hat tatsächlich problematische Aspekte. Auch die Angst vor der Atombombe, mit der die Kernkraftenergie immer wieder assoziiert wurde, schürt Furcht unter dem Volk und hat eine Berechtigung, diskutiert und analysiert zu werden.

Allerdings ist die Wahrscheinlichkeit eines Unfalls gering, dass es sich nicht mit dem Gewinn einer solchen Anlage vergleichen lassen kann. Die Österreicher können dem Bauprojekt beruhigt gegenüberstehen, da sich die Spitzenpolitiker dieses Landes schon jahrelang mit Experten mit diesem Thema beschäftigt haben. In einer Abschlusserklärung im ORF hat Herr Kreisky seine Meinung noch einmal erläutert: „Ich stand anfänglich der ganzen Frage kritisch vorsichtig gegenüber, aber die jahrelange Beschäftigung mit dieser Materie hat mir die Überzeugung vermittelt, daß die Kernkraft eine Energiequelle ist, die sicher ist, sicherer als irgendeine andere Form der Energieproduktion und auch umweltfreundlicher.“ (S.2, Sp. 2, Z.30-40) Der Nationalbankgeneraldirektor Kienzl meint ebenfalls, „daß sämtliche Einwände gegen die friedliche Nutzung der Atomkraft widerlegt worden seien. Es werde weder eine Überhitzung der Donau geben, noch werde ein Druckkessel platzen.“ (S.2, Sp. 3, Z. 21-27)

In allen Nationen, die sich bereits an dem Projekt der Atomenergienutzung bereichern, hat es noch keine Katastrophe oder unüberwindliche Komplikation gegeben, vor der jene österreichische Protestierende warnen. Die Ängste vor den medizinischen und ökologischen Konsequenzen bleiben, zumindest vorerst, unbegründet und die wirtschaftliche Situation Österreichs ist weiterhin in der Schwebe.

Dementgegen scheint die Angst vor ökonomischen Folgen nicht der Hauptantrieb zu sein, der die Menschen auf die Straße und vor die Amtshäuser lockt. Die Motivation für einen beachtlichen Teil der Opponenten ist die Aussage des Bundeskanzlers und SPÖ- Mitglieds Bruno Kreisky, der mitsamt seiner Partei, der Gewerkschaft, der Industrie und der Handelskammer hinter dem Projekt AKW-Zwentendorf steht. Ihm zufolge plant er zurückzutreten, sollte das Atomkraftwerk nicht in Betrieb genommen werden. Dieses gewagte Versprechen hat vor allem die Opposition aufhören lassen und die Gegner Kreiskys angespornt, sich den Atomgegnern anzuschließen.

Dadurch ist aus einem rein wirtschaftlichen Thema, ein politischer Streitpunkt geworden. Es ist eine Eskalation, wie sie nur selten passiert. Nichtsdestotrotz sollte jeder Arbeiter, Bürger, Österreicher ein Recht darauf haben seine Meinung, in welcher

Form auch immer, zu vertreten. Unser Appell ist ausschließlich der, sich zu überlegen, ob man seinem Land mit der Entscheidung zu protestieren, tatsächlich Gutes tut. Denn wie Wiens Bürgermeister Gratz betont „geht [es] dabei nicht einfach um ein Kraftwerk, sondern um unsere wirtschaftliche Zukunft. (...) Wollen wir auch für die Zukunft die Arbeitsplätze und die steigenden Löhne, Gehälter und Pensionen sichern, wollen wir der Jugend die Chance für die Zukunft sichern (...).“ (S.1, Sp.1, Z. 34-50)

Ist es also wirklich hilfreich, sich den Skeptikern anzuschließen, die den Blick in die Zukunft nicht wagen, weil sie Angst vor Problemen haben, die in der Vergangenheit liegen, nur um eine politische Aussage zum Trotz der Regierung zu machen?

Überlegen sie lange und wählen sie richtig!

Zoe Jung und Ana Zilic

Reporter für „Die Presse“

Zoe Jung und Ana Zilic (7A)

## Zeitzeugeninterviews

### **Zeitzeugeninterviews - „Atomkraftwerk Zwentendorf“: Wie sieht die Perspektive heute aus?**

Um einen genauen Einblick in den damaligen Zeitgeist zu erlangen, bietet ein Interview eine authentische Grundlage für die Auseinandersetzung mit der jeweiligen Thematik. Der Abteilungsleiter, MR Dipl.-Ing. Dr. Josef Resch, MSc, für „Schule und Beratung“ im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft ist in seiner Heimatgemeinde Sitzenberg/Reidling, welche ungefähr 9 km südlich von Zwentendorf liegt, im Widerstand, als Obmann der Initiative „Lebenswertes Tullnerfeld“ tätig gewesen.

Das zweite Interview ist mit Herrn Anton Scharl geführt worden, dem Besitzer der „Bärndorfer Hütte“, welche direkt am Kraftwerksgelände, vor dem Atomkraftwerk, an der Donau, liegt.

Diese eben genannte „Bärenhütte“ ist ein originales Kärntner Bauernhaus, welches von seinen Besitzern, Veronika und Anton Scharl, aus Kärnten geholt und auf dem Kraftwerksgelände wieder aufgebaut worden ist. Wichtig für mich in diesem Zusammenhang ist die Dichotomie, die diesem Ort anhaftet. Einerseits blickt man von dieser Hütte, die am Rande des Kraftwerksgeländes direkt an der Donau, nur durch den Radweg, der von Wien nach Passau führt, getrennt, auf die Donau mit all ihren idyllischen Eigenschaften. Schiffe ziehen ihre Bahnen, am anderen Ufer sieht man die Donauauen. Je nach Jahreszeit befahren mehr oder weniger Wasserfahrzeuge den Strom. Ebenso linear verhält es sich mit der Frequenz der Radfahrer. Macht man andererseits nur eine halbe Drehung, so haftet der Blick direkt am Kernkraftwerk mit all seiner Durchdringlichkeit, die es zu bieten hat. Schlot, Kraftwerksgebäude, Nebengebäude, Zäune, Beton.

Welche Perspektive und welche Zugang beide Interviewpartner zum Atomkraftwerk in Zwentendorf haben, kommt im jeweiligen Interview zum Ausdruck.

### **Interview: 1**

- **Interview mit MR Dipl.-Ing. Dr. Josef Resch, MSc, Obmann der Initiative „Lebenswertes Tullnerfeld“ am 24. August 2012, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft**

Zu Beginn des Interviews gibt Herr MR Dipl.-Ing. Dr. Josef Resch, MSc, einen Überblick über die Initiative „Lebenswertes Tullnerfeld“. Anschließend sind noch einzelne Fragen speziell zur Gemeinde Sitzenberg/Reidling gestellt worden, welche ungefähr 9 km südlich von Zwentendorf entfernt liegt.

*„In der Kraftwerkskette entlang der Donau sind in dieser Zeit (um die 1970er Jahre) 60 Prozent des Strombedarfes für Österreich erzeugt worden.*

#### **Tullnerfeldsituation:**

*Erweitertes Tullnerfeld: Kraftwerklinie entlang der Donau: Krems, Theiß (1970), Altenwörth (1972/73), Zwentendorf (Volksabstimmung 1978), Dürnrohr, Greifenstein (1950/60), Korneuburg; größtes Umspannwerk Mitteleuropas (Tullnerfeld), die Leitungen sind von Tschechien her gebaut worden.*

*In den Jahren 1972/73 bin ich mehrmals mit Exkursionen zum Atomkraftwerk im Rahmen einiger Bewegungen hingefahren. 1973 kam ich zum ersten Mal mit der Anti-AKW-Bewegung in Berührung, natürlich auch mit Dr. Peter Weihs, er war einer meiner Professoren an der BOKU. Seine Aussagen haben mich sehr berührt und ich hatte das erste Mal das Bedürfnis, etwas aktiv gegen die Atomstromerzeugung unternehmen zu müssen. Ab 1973 ist die Anti-AKW Stimmung immer stärker geworden. Ich habe 1976 geheiratet, die private Situation hat sich auf einmal geändert. Wie andere Leute habe auch ich mir Sorgen um die Kinder und die Zukunft gemacht. Die Gespräche mit einzelnen Personen oder Gruppierungen aus der Region wurden intensiver.*

*Wir hatten zudem einen Bürgermeister, der auch Arzt war. Diese Situation war ganz spannend. Als Bürgermeister braucht man wirtschaftlichen Aufschwung in der Region, also hat er sich für Zwentendorf – also genau gesagt für die Arbeitsplätze - stark gemacht. Als Arzt ist er immer wieder mit kritischen Aussagen aufgefallen, mich hat er häufig aufgestachelt gegen das Atomkraftwerk zu sein, er hat zudem viele Informationen geliefert. In unserer Gemeinde ist seit 1975 ein Gefahrenplan aufgelegt, hierin war ersichtlich, was man tun musste, wenn etwas passiert wäre, bzw. ganz genau, was im 10 Kilometerumkreis passieren musste. Wir wären da nicht mehr hinausgekommen. Wir sind in dieser 10 km Zone. Das hat mich und meine Frau veranlasst, in den Widerstand zu gehen.*

*Die ersten Aktionen im Widerstand waren Teilnahmen an Anti-AKW-Demonstrationen, ich selbst als Obmann habe dann eine Informationsmappe zum Thema ‚Atomkraftwerk ja/nein‘ zusammengestellt, darin waren viele wichtige Fakten enthalten, allerdings, und das war mir sehr wichtig: nie einseitig informieren. Wir haben dann Versammlungen veranstaltet, den Kinosaal in Reidling gemietet und viele Dokumentationen gezeigt, die Bevölkerung wurde aufgeklärt, erstmalig, das war mein Eindruck. Es wurden zusätzlich viele Veranstaltungen organisiert.*

*Weiter zugespitzt hat sich die Situation in der Widerstandsbewegung im Oktober 1978. Da war die Volksabstimmung, die Tonart hat sich verschärft, ich habe plakatiert,*

*Informationen weitergegeben und bin immer wieder zu Demonstrationen gefahren. Zu den Demonstrationen nach Zwentendorf bin ich mit dem Fahrrad gekommen, ich habe mich auf den Feldwegen sehr gut auskannnt und so konnte ich zu den großen Demonstrationen stoßen. Die damalige Gendarmarie hat die Leute auf den Feldwegen abgefangen und wieder zurückgeschickt, man musste angemeldet sein. Wenn so eine Großdemonstration war, waren die gesamten Straßen und auch Feldwege abgesperrt – wir haben uns einfach unter die Menge gemischt. Wie bereits erwähnt, bei den Großdemonstrationen nach Zwentendorf - ich habe mich auf den Feldwegen auskannnt - auch wenn es die Polizei verboten hat, überall konnten sie ja nicht sein. Diese Großdemonstrationen waren sehr gut durchorganisiert und von der Polizei begleitet.*

*Nach der Volksabstimmung haben viele Leute mit unserer Initiative gearbeitet. Ich bin häufig angefeindet worden von vielen Leuten, wegen der Arbeitsplätze. Wenn jemand Verwandte hatte, die im Atomkraftwerk Arbeit bekommen hätten, dann war dieser Jemand natürlich für den Arbeitsplatz – ob derjenige auch für das Atomkraftwerk war, ist schwer zu sagen. Es ging ja schließlich um die Existenz. Grundsätzlich galt, je näher man zum Atomkraftwerk wohnte, desto weniger haben die Leute sich gegen die Inbetriebnahme aufgelehnt, allerdings wegen eines finanziellen Hintergrundes. Mein Glück war, dass ich in die ländlichen Strukturen gut einbettet war.*

*1978 war ich Lehrer in Tulln und einer meiner Lehrerkollegen war Erich Friewald. Friewald war politisch aktiv, hatte gute politische Verbindungen, und hat mich in der Anti-Stimmung mit beeinflusst.*

*Ich wurde gefragt, ob ich die Leitung der „Initiative Lebenswertes Tullnerfeld (ILT)“ übernehmen würde. Danach habe ich auf der Bezirkshauptmannschaft Tulln den Verein angemeldet. Ich war der erste Obmann, danach kam schon Graf von Althann. Es gab eine Unterstützungserklärung, das war unser wichtigstes Dokument. Wir sind aktiv geworden mit verschiedensten Aktionen – bei einer der Demonstrationen in der Adventszeit in Tulln, diese wurde bei der Polizei in Tulln angemeldet, ich war mir aber nicht sicher, wie die Polizisten bei der Kundgebung reagieren würden. Die Polizei hat*

*relativ aggressiv reagiert, fragte dauernd, wo der Verantwortliche sei. Ich ging aber weg, ich habe mich nicht versteckt, sondern war einfach bei der Kundgebung nicht dabei. Das Fernsehen war ebenfalls dabei.*

*Danach wurde ich von vielen Menschen angesprochen, sei es beim Elternsprechtag gewesen, vom Direktor meiner Schule oder einfach auch der Straße oder beim Einkauf. Mein damaliger Direktor sagte: ‚Schön hat man Sie im Fernsehen gesehen, darf ich Ihnen gratulieren, Sie haben sich wenigstens etwas getraut.‘ Sehr bald danach habe ich dann um Versetzung angesucht, denn ich hatte keine schulfeste Stelle, jedoch eine junge Familie, als ich erfahren habe, dass man mich im Schuldienst wegen dieser Tätigkeiten kritisch betrachtet hatte. Es haben sich aber sehr viele andere Möglichkeiten ergeben. Es war aber eine äußerst interessante Erfahrung, über die Parteilinien hinaus etwas gemeinsam zu organisieren, gegen etwas vorzugehen. Es war aber auch eine außerordentlich große Belastung. Einerseits hat man Ablehnung erfahren, andererseits jedoch Unterstützung. Busek (damals Vizebürgermeister in Wien) hat erfahren, dass es uns gibt und uns eine Visitenkarte zukommen lassen, auf der ist gestanden ‚Notfallnummer‘, wenn irgendetwas passiert.*

*In Sitzenberg selbst war die Frage, was man im Rahmen der Bildung machen kann. Aktionismus war immer dabei, solange ich das Ziel gehabt habe. Ich habe nie gesagt, dass ich dagegen bin, sondern immer abgewogen ob ‚ja‘ oder ‚nein‘. Die Grenze, wo hört Bildung auf, wo fangen Aktionen an – das war die Herausforderung. Immer Grundsätzliches abgeklärt – Strahlung, was heißt das, Kernspaltung, was bedeutet das. – Wir haben also immer im Rahmen der Fragestellung agiert.*

*In Zwentendorf, am Donauhof, fanden sehr große Veranstaltungen statt. Da wurde ich oft eingeladen, spontan zu sprechen.*

*Viele meiner Lehrerkolleginnen und Lehrerkollegen konnte ich begeistern, andere wieder weniger.*

*Wir waren im Tullnerfeld sehr anerkannt, es war bekannt, dass wir etwas erreichen. Auch später kam man mit Anliegen zu uns, beispielsweise beim Errichten der Donaubrücke.“*

### Fragestellungen:

1) (Franz-Haase) Ist Ihnen Ihre Position als Lehrer zu Gute gekommen?

*(Resch) „Ich bin ja auch Berater, die Funktion als Berater war wichtiger, die methodisch- pädagogische Komponente ist wichtig. Heute würde man ‚Management‘ dazu sagen. Damals, in meiner Bildungslaufbahn, hat es beispielsweise nur Schulrecht gegeben, aber nicht so, wie ich praktisch etwas organisiere.“*

2) (F)Wie war die Grundstimmung in der Bevölkerung zu Baubeginn des Kernkraftwerkes?

*(R)„Je näher der Wohnsitz der Menschen zu Zwentendorf gelegen ist, desto mehr war man dafür. Je häufiger ein Verwandter dort gearbeitet hat, je mehr war man dafür. Ob mit dem Herzen dabei war, weiß ich nicht, mit dem Verstand kann ich es mir nicht vorstellen. Aber die Bevölkerung hatte im Allgemeinen ein mehr als unangenehmes Gefühl, sonst wären die Leute nicht zu uns gekommen. Die Mitglieder der politischen Parteien waren alle dafür.*

*Die Kritik ist eine gesunde Kritik geworden und in den Widerstand hineingelegt worden. Im Grunde gab es zu Beginn keinen Widerstand, dieser kam nur langsam.*

*Später war man der Meinung, Widerstand ist nur zu brechen mit der Zeit – es war erst wirklich klar, was mit dem Atomkraftwerk in Zwentendorf passiert, wie der Unfall in Tschernobyl war. Da war es richtig klar, dass das Atomkraftwerk nicht in Betrieb genommen wird, sonst schien es ein wenig diffus, immer ein wenig in Schwebelage, in der Zeit zwischen der Volksabstimmung und Tschernobyl. In dieser Zeit ist auch das Kohlekraftwerk Dürnrohr gebaut worden.“*

- 3) (F) Es gab ja mehrere Gruppierungen, einzelne Gruppierungen, also „Ärzte gegen Zwentendorf“, „Mütter gegen Zwentendorf“. War eine dieser Gruppierungen auch im Raume Sitzenberg vertreten?

(R) „In Tulln gab es Schlüsselpersonen, wenn ich sie so nennen darf bei Ärzten, beispielsweise Internisten, Dr. Friedrich, Dr. Tassler.“

- 4) (F) Wie ist die Stimmung in der Bevölkerung heute? Beschäftigt man sich mit dem Thema AKW? Wird es einfach in den Alltag integriert, dass es da steht – vor den Augen aller? Geht man zu den angebotenen Veranstaltungen? Haben die Leute das Kraftwerk schon von innen gesehen? Würden sie ein Museum, bzw. eine museale Landschaft begrüßen?

(R) „Das denke ich nicht, der normale Bürger geht nicht einfach so auf das Gelände – er hat grundsätzlich jetzt keine Veranlassung dafür. Wenn es eine Aktion geben würde schon, aber grundsätzlich selbst aktiv in diesem Zusammenhang werden die Leute nicht. Alles, was regionale Belebung ist, dafür ist die Bevölkerung sicherlich. Als Veranstaltungsort ist das Gelände sicher gut, weil man dort Lärm machen kann, es ist ja weit und breit nichts. Ein Museumsdorf war geplant, eine Filmstätte, eine Mischung von Veranstaltungszentren.“

*Allerdings darf man eines nicht vergessen: Der Eigentümer hat einen genehmigten Kraftwerksstandort zur Verfügung.“*

Vielen Dank!

## **Interview 2:**

- **Interview mit Herrn Anton Scharl, Eigentümer der „Bärndorfer Hütte“ am 21.Oktober 2016, Bundesgymnasium und Bundesrealgymnasium Tulln**

Leitfragen:

- 1) Wie ist die Grundstimmung in der Bevölkerung zu Baubeginn des KKWs gewesen?
- 2) Wann ist man erstmals (in größerem Rahmen) auf die Gefahren in der Bevölkerung aufmerksam gemacht worden?
- 3) Wie sind Sie auf die Idee gekommen, vor dem KKW eine Einkehrstätte für Radfahrer zu eröffnen? Seit wann betreiben Sie die Raststätte? Warum ist dies ausgerechnet ein Kärntner Bauernhaus?

- 4) Welche Zielgruppe besucht die Raststätte?
  
- 5) Werden Sie öfter auf das KKW angeprochen? In welcher Form? Von welcher Zielgruppe?
  
- 6) Wie ist die Stimmung in der Bevölkerung heute? Beschäftigt man sich allgemein mit der Thematik AKW? (Bsp. Was wäre, wenn das KKW in Betrieb gegangen wäre – wie sähe es heute aus? Welche Probleme stünden diesbezüglich an? – Abwrackung, Entseuchung, Entsorgung) Stellt man Zukunftsprognosen?
  
- 7) Treten diesbezügliche Äußerungen nur bei Katastrophen oder sonst auch auf? (Bsp. Tschernobyl, Fukushima)
  
- 8) Es gibt immer wieder öffentliche Veranstaltungen – welche Beobachtungen können Sie bei diesen machen? Wird das KKW als Veranstaltungsort wahrgenommen – oder nur der Platz davor? Wenn Veranstaltungen in Ihrem Lokal stattfinden – welche Rolle spielt das AKW dabei?
  
- 9) Wäre ein Museumsbetrieb im Atomkraftwerk Ihrer Ansicht nach denkbar, bzw. sogar wünschenswert?

## Das Gespräch:

Franz-  
Haase        *„Sehr geehrter Herr Scharl, vielen Dank, dass Sie sich die Zeit genommen haben, mit mir das Interview über Ihre Gastwirtschaft, die Bärenhütte in unmittelbarer Nähe zum AKW Zwentendorf, und das Atomkraftwerk zu führen. Was tut sich in Zwentendorf?“*

Scharl:        *Was tut sich in Zwentendorf?*

F:                *Genau, im AKW.*

S:                *Im AKW Zwentendorf. Das ist eine recht unendliche Geschichte, kann man nur sagen. Da hat sich ja in den 30 Jahren nach der Volksabstimmung gar nichts getan und dann hat die EVN das Gelände von der Gesellschaft gekauft, der niederösterreichische Energieversorger. Das AKW ist eine eigene Gesellschaft gewesen und hat es halt jetzt ausgebaut als Schulungszentrum für Techniker aus anderen Atomkraftwerken. Das heißt, hauptsächlich deutsche Firmen kommen, die in AKW's arbeiten und werden in diesen Räumlichkeiten geschult, es werden Werkzeuge angepasst, eben weil man in den anderen Kernkraftwerken die in Betrieb sind, dort nicht mehr hinkommt, weil bestimmte Bereiche verstrahlt sind. Da wird jetzt ausgemessen, Roboter werden vorgeführt und ausprobiert, die halt im strahlungsfreien Bereich arbeiten können und dann eingesetzt werden in den verstrahlten AKW's. Das hat die EVN eigentlich ganz gut verstanden und hat dort so eine Art Schule installiert mit 2 bis 3 Seminarräumen und einigen ausgebildeten Lehrern die das für diese deutschen Techniker anbieten. Dann war es wieder ein paar Jahre weniger, jetzt ist es soweit, dass die Deutschen aus der Atomstromproduktion aussteigen (die wollen das ja bis zum Jahr 2023 oder 2025 die AKW's abschalten) und jetzt sind wieder Techniker da, die diesen Rückbau von AKW's simulieren.*

F:                *Diese sind jetzt laufend da?*

- S: *Sie sind nicht ständig da, aber sie kommen immer wieder. Über das Jahr sind da sicherlich so 15 bis 20 Leute da, die da geschult werden.*
- F: *Also so 15 bis 20 Leute sind es durchgehend?*
- S: *Ja.*  
*Die EVN hat das ganze AKW ein wenig umgebaut, damit sie Führungen machen können. Damit das für Besucher zugänglich ist, da haben sie die Sicherheitseinrichtungen anfertigen müssen und das mit den Besichtigungen funktioniert auch ganz gut. An manchen Wochenenden kommen 6 bis 7 Autobusse, wo die Leute an Führungen durch das Kraftwerk teilnehmen.*
- F: *So viele?*
- S: *Ja. Diese sind, glaub ich, ein Geschäft für die EVN. Die verlangen pro Führung 600€, außer freitags, da sind diese gratis. Aber wenn man eine außerordentliche Führung haben will, verlangt die EVN 600€.*
- F: *Wirklich? Also pro Gruppe?*
- S: *Pro Gruppe, also 25 Personen, ist das als Preis festgesetzt.*
- F: *Meine Schüler und ich haben für die Führungen noch nie etwas bezahlt.*
- S: *Da seid ihr am Freitag dagewesen.*
- F: *Ja, am Vormittag. Und am Nachmittag ist es auch gratis, soweit ich das weiß?*
- S: *Nein, da auch nicht. Am Freitag sind Führungen gratis. Da muss man sich jedoch relativ lange vorher anmelden.*
- F: *Damit man einen Termin bekommt?*
- S: *Ja.*
- F: *Ich habe gedacht, dass ist nur bei den Schülern so.*
- S: *Also wenn Sie morgen eine Führung, also am Dienstag, haben wollen, müssen Sie 600€ bezahlen.*
- F: *Wahrscheinlich. Aber es gibt eine Winterpause auch, oder?*

- S: *Ja, momentan ist von Mitte Dezember bis Ende März Winterpause. Das ist ja auch irgendwie witzig, es ist nämlich drinnen jetzt wärmer als außen. Durch diesen meterdicken Beton wird es erst im Frühjahr richtig kalt innen, wenn es draußen schon wieder warm wird, dann wird es innen kalt.*
- F: *Haben Sie sich die Winterpause bei Ihrer Gastwirtschaft zu Nutze gemacht? Oder hat diese gar nichts damit zu tun?*
- S: *Nein, die hat damit überhaupt nichts zu tun. Die Besucher vom AKW sind diesbezüglich nicht ausschlaggebend.*
- F: *Kommen die Besucher des AKWs an zu Ihnen in die Bärenhütte?*
- S: *Teilweise, ja schon. Freilich bin ich ganz gut vernetzt mit der EVN und die zuständigen Leute schicken mir immer wieder Anfragen. Das Führungspersonal stellt ebenfalls Anfragen, manchmal auch die Busunternehmer. So können wir uns besser auf die Besucher einstellen.*
- F: *Das heißt, man kann in der Bärenhütte reservieren?*
- S: *Ja, genau.*  
*Meistens machen wir ein paar Wochen vorher einen Speisenaushang und erheben vor der Führung, was die Besucher haben möchten und dann geht es recht schnell. Nach einer Stunde sind die meisten Wünsche erfüllt, das klappt sehr gut.*
- F: *Wie sind Sie überhaupt auf diesen Standort gekommen? Das ist ja das, was mich besonders interessiert!*
- S: *Naja, da muss ich jetzt ein wenig weiter ausholen.*
- F: *Ja, das macht ja nichts, wir haben Zeit.*
- S: *Ich habe ja angefangen 1989, ein paar Kilometer weiter stromaufwärts, im alten Donaukraftwerk. Wissen Sie das gar nicht?*
- F: *Nein.*
- S: *Haben wir noch nicht darüber geredet?*

F: *Nein, noch nie. Ich habe Sie nur einmal gefragt wegen der Hütte. Da haben wir einmal ganz allgemein darüber gesprochen.*

S: *Jetzt hol ich ganz weit aus. Wir haben ja in Bärndorf ein Gasthaus, welches mittlerweile schon zugesperrt ist, aber damals in den 80er Jahren war das ein Wirtshaus, das ich gerade frisch von den Eltern übernommen habe und da haben die Radfahrer auf der Zufahrtsstraße vom Kraftwerk noch über Bärndorf fahren müssen, da war der Radweg noch nicht durchgehend befahrbar. Und wie das mit diesem Radtourismus angefangen hat, sind da auf einmal auch Touristen gekommen. Und unser Wirtshaus war natürlich etwas belebter. Ein oder zwei Jahre, als dieser Boom begonnen hat ist es recht gut gegangen und dann ist der Radweg bei der Donau durchgehend gemacht worden. Da war vorher ein Bach, wo keine Brücke war, und den hat man umfahren müssen. So ist man eben durch die Ortschaft gekommen. Dann ist der Radweg neben der Donau weitergebaut worden und so waren wir praktisch im Trockenen. Dann sind sie die Radfahrer nicht mehr durch unsere Ortschaft gefahren und das Wirtshaus war wiederum zurückversetzt in den Ursprungszustand. Und dann hat der damalige Chef vom Atomkraftwerk Altenwörth, den habe ich ganz gut gekannt, gesagt: ‚Du stell dich doch mit irgend einem VW Bus oder so nach Altenwörth. Am Wochenende gibt es dort viele Radfahrer, die gerne etwas essen würden.‘ Das habe ich dann gemacht. Ich habe mir dann in Wien einen originalen Wiener Würstel Wagen gekauft. So ein Anhänger, der hat ausgeschaut wie ein Zirkuswagen, das war recht eine lustige Geschichte. Diesen habe ich dann adaptiert und habe mich dann dort neben dem Atomkraftwerk in der Wiese - da habe ich einen Platz bekommen – hingestellt. Die erforderlichen gewerberechtlichen Genehmigungen habe ich einholen müssen (das war auch nicht so einfach, eher sehr kompliziert) und habe dann alles zusammen gehabt und habe dort mein Geschäft gestartet. Es hat sich eigentlich von Jahr zu Jahr besser entwickelt - wie gesagt angefangen habe ich 1989 - aber es war dort keine Infrastruktur. Ich*

*habe keinen Strom, kein Wasser gehabt, so musste alles mit Gaskühlschränken und Gaswürstelkocher produziert werden. Zuhause im Kühlraum sind die Getränke eingekühlt gewesen und in den Kühlkisten sind diese dann den ganzen Tag gekühlt worden. Wie gesagt, die Nachfrage ist immer mehr gestiegen, das Geschäft ist immer besser gegangen.*

F: *Ja, das glaub ich Ihnen, dass Sie da von Tag zu Tag mehr zu tun gehabt haben.*

S: *Ja, das hat sich jedes Jahr verbessert. Dann habe ich mich eben nach einer Alternative umgeschaut, dass ich einen Strom bekomme und einen Wasseranschluss habe und dort wo ich gehalten habe, war das nicht möglich. In Altenwörth ist ein neuer Chef gekommen und der ist der Verköstigung der Touristen eher kritisch gegenüber gestanden.*

F: *Hat es auch andere Gründe gegeben?*

S: *Naja, da hat es andere Gründe gegeben. Die Jägerschaft ist den Touristen ebenso kritisch gegenüber gestanden.*

F: *Verstehe. Die Jägerschaft, das weiß ich. Die Interessen können hier durchaus differenziert sein.*

S: *Und dann bin ich eben auf die Idee gekommen, hier beim Atomkraftwerk, wo eben Strom und Wasser gewesen ist, mich anzusiedeln. Das AKW war damals mehr oder weniger total im Dornröschenschlaf, es war schon fast zugewachsen mit Brennessel und Holunderstauden.*

F: *Wie kommt man auf eine derartige Idee?*

S: *Das Kärntnerhaus?*

F: *Nein, nein, dass man überhaupt nach Zwentendorf kommt? Wie kommt man auf die Idee?*

S: *Der Grundgedanke war: ‚Ich brauche Strom und ich brauche Wasser und eine Infrastruktur!‘ Da kann man mit dem Auto hinfahren, ich habe Strom dort gehabt, ich habe geschaut, dass ich einen Brunnen graben*

*konnte. Mit dem damaligen Chef habe ich die ganze Thematik besprochen und dieser war sehr interessiert daran. Vor allem war ihm wichtig, dass dort etwas entsteht und dass das Grundstück nicht gänzlich verwildert.*

F: *Das ist durchaus vorstellbar!*

S: *Es sind dort wilde Typen herumgelaufen, das war nicht so angenehm. Außerdem waren noch so halb verfallene Baracken von der Bauzeit. Es war dort ein bisschen...*

F: *... unheimlich...*

S: *...verludert. Und ich habe dort den Platz bekommen und alle waren da recht froh, damit dort ein bisschen ein Leben ist und dass jemand da ist, der darauf schaut.*

F: *Ja.*

S: *Es hat die Auflage gegeben, dass ich dort etwas pflege, das Gras abmähe. Aber wie gesagt, es war im Bereich des AKWs gerade etwas im Umbruch. Die Kraftwerksgesellschaft war mehr oder weniger aufgelöst.*

F: *Das Gemeinschaftskraftwerk ?*

S: *Ja genau. Die Anteile hat dann Wien-Strom gehabt und die EVN und ein paar Bundesländer. Niemand hat sich so recht zuständig gefühlt für das Gelände.*

*Und dann habe ich den Platz bekommen und habe versucht, etwas Gescheites anzubieten. Ich bin ein gelernter Koch/Kellner und habe in den Skigebieten gearbeitet.*

F: *Sehr interessant!*

S: *Ja, diese alten Skihütten haben mich immer fasziniert und ich habe zu der Zeit die Gelegenheit gesehen, meine Ideen umzusetzen.*

F: *Ja, sehr gut!*

S: *Es war ein bisschen verrückt, im Flachland eine Schihütte anzusiedeln.*

F: *Aber, aber diese sieht gut aus!*

S: *Ja, man muss etwas anders bewegen, als der Mainstream!*

F: *Ja, schon.*

S: *So habe ich versucht, eine Hütte aufzutreiben. Das war ganz interessant, da habe ich einen jungen Tiroler kennengelernt, das war noch beim alten Standort ca. 1 bis 2 Jahre vorher, ein junger Bursche aus dem Zillertal. Dem habe ich das erzählt, dass ich hier weggehe und einen anderen Standort habe und dass ich dort so eine alte Holzhütte gerne hätte, so wie auf einer Skihütte.*

*Und der hat gesagt: ‚Du, ich habe so etwas!‘*

F: *Perfekt!*

S: *Ja, sehr gut, habe ich gedacht! Der Bursche aus Zell am Ziller wollte auf dem Grund, wo diese Hütte gestanden ist, ein Haus bauen und hat mir diese angeboten.*

F: *Aha!*

S: *Ich müsste diese nur in Eigenregie abtragen. Dann habe ich mir das einmal angesehen und bin dann irgendwann im Oktober nach Zell am Ziller gefahren.*

F: *Wann war das denn?*

S: *Das war 2001.*

F: *2001.*

S: *Ja. 2001 oder 2002? Nein 2001!  
Wir kommen dort hin und die Hütte sieht tatsächlich so ähnlich aus, wie jene, die jetzt dort steht. Diese Hütte konnte ich nun haben, jedoch stellte sich die Frage, wie diese Holzhütte vom Zillertal nach Zwentendorf kommt.*

F: *Ja, das ist ein Problem!*

S: *Mein Kontaktmann hat gemeint, dass er einen Zimmermann kennt, der die Holzhütte abtragen kann. Wir haben uns vereinbart, alles angesehen und sind überein gekommen.*

*In der Zwischenzeit habe ich nach diesem Holzhaus Pläne anfertigen lassen und alles eingereicht, gewerblich, alles über die BH - das ist nicht so einfach gewesen - genehmigen lassen müssen. Das Arbeitsinspektorat war natürlich involviert, die ganzen Vorschriften, Höhen, Tiefen, Stufen – das musste alles berücksichtigt werden. Nachdem alles genehmigt worden ist, konnte mit der Abtragung der Holzhütte begonnen werden. Das war Ende 2001/Anfang 2002. Leider hat sich dann herausgestellt, dass die Holzhütte ziemlich baufällig gewesen ist. Die Reparatur hätte den ursprünglichen Charakter des Gebäudes zerstört. Nun bin ich mit den genehmigten Plänen dagestanden und hatte kein Material. Was tut man jetzt? Die Idee war da, alles war genehmigt. Dann habe ich die Idee gehabt, über die Wirtschaftskammer Zimmermeisterbetriebe ausfindig zu machen. Ich habe etliche Leute kontaktiert und bin dabei auf eine Firma auf Tirol, die in Leoben gearbeitet hat, gestoßen. Wir haben einen Termin zur Besichtigung der Hütte in der Steiermark vereinbart. Dabei habe ich einen Kärntner Zimmermann getroffen, der mir die Bärndorfer-Hütte endgültig vermittelt hat. Die Hütte stammt von einem Kärntner Bauern.*

F: *Wo ist die her?*

S: *Diese ist aus dem Lavanttal! Die Hütte hat natürlich nicht mit dem ursprünglichen Plan, der ja bereits genehmigt worden ist, übereingestimmt, sie wurde jedoch an den Plan angepasst.*

F: *Sehr spannend – in Kärnten abgebaut, in Zwentendorf wieder aufgebaut!*

S: *Das ist dann im Jahr 2002 geschehen. Da habe ich noch parallel dazu die alte Hütte in Altenwörth offen gehabt, den Alpenwirt. Im August*

*2002 ist das riesige Hochwasser gekommen, da bin ich mit dem Wagen relativ arg in Mitleidenschaft gezogen worden.*

F: *Sehr schade.*

S: *Es war schade, jedoch hatte ich ja bereits eine andere Option.*

F: *Das heißt, Sie hätten sich ohnehin von dem Standort getrennt?*

S: *Ja genau, das war ohnehin mein Plan. Das Hochwasser war im August, und Ende September hätte ich meine Tätigkeit in Altenwörth eingestellt.*

F: *Wie haben Sie die Doppelbelastung bewältigt? Einerseits der Standort in Altenwörth, andererseits die Baustelle beim AKW Zwentendorf?*

S: *Naja, in Zwentendorf war nur eine Baustelle, da haben wir nichts beruflich in Richtung der Gastwirtschaft unternommen. Geöffnet haben wir 2003.*

*Also 2002 erbaut und 2003 haben wir eröffnet.*

F: *Wie hat sich die Bärndorfer-Hütte entwickelt?*

S: *Besser als erwartet.*

F: *Das ist ja erfreulich! Was schreiben Sie dem Erfolg zu, außer Ihr Engagement?*

S: *Es war gerade dieser Radfahrer-Boom. Ursprünglich habe ich die Hütte nur als Raststätte für die Radfahrer gedacht.*

F: *Also gab es keinen Bezug zum AKW?*

S: *Nein überhaupt nicht, überhaupt keinen Bezug.*

F: *War es sozusagen der Standort? Was ist dabei das Reizvolle daran?*

S: *Das Reizvolle ist sicher der Gegensatz.*

F: *Das ist wahr, ja.*

S: *Aber das war für mich damals kein Thema. Das AKW habe ich ausgeblendet. Die Öffnungszeiten habe ich von 9.00 bis 18.00 Uhr festgesetzt.*

- F: *Verstehe. Na gut, das ist ja die Zeit wo die Radfahrer vorbeikommen! Sozusagen war der Durchzugstourismus interessant.*
- S: *Das war der ursprüngliche Sinn von dem Platzerl, aber mittlerweile hat sich das Publikum verändert. Ich habe ja schon bald mehr Leute als Besucher aus der Umgebung und Autofahrer, als Radfahrer. Oder sagen wir, es hält sich in der Waage.*
- F: *Wann hat diese Veränderung begonnen?*
- S: *Eigentlich hat sich das von Jahr zu Jahr entwickelt. Die Radfahrer sind dann nicht so viel mehr geworden, aber die anderen Besucher sind vermehrt und häufiger gekommen. Es kommen welche mit dem Auto, zu Fuß, von nah oder aus der weiteren Umgebung. Manche kommen mit dem Auto und spazieren einfach umher.*
- F: *Weil es nett ist!*
- S: *Ja, da neben der Donau.*
- F: *Das ist so ein kleines Nah-Erholungsgebiet, oder?*
- S: *Ja*
- F: *Das ist natürlich für den Betrieb günstig?*
- S: *Ja, natürlich. Am Anfang habe ich die Arbeit mehr oder weniger alleine mit der Familie gemacht. Natürlich sind dann immer mehr Angestellte dazugekommen und dann hat sich die Arbeitszeit länger in den Abend hinein verschoben.*
- F: *Verstehe!*
- S: *Aber am Anfang waren wir das so gewöhnt vom alten Standort, da haben wir ja wie gesagt um 09.00 Uhr aufgesperrt und um 18.00 Uhr zugesperrt. Da ist es finster geworden und da war der Betrieb zu Ende. Am Standort Zwentendorf hat sich die Arbeitszeit erweitert.*
- F: *Ist das Kernkraftwerk Zwentendorf ein Thema für Ihre Besucher?*
- S: *Also wegen dem Kraftwerk kommen sie nicht.*

- F: *Aber sprechen Sie die Besucher diesbezüglich an?*
- S: *Grundsätzlich schon, aber es wird immer weniger.*
- F: *Was sagen Sie denn dazu?*
- S: *Viele wissen gar nicht, dass hinter der Bärenhütte ein Atomkraftwerk steht.*
- F: *Das gibt es aber nicht!*
- S: *Ja. Das ist eine Generation nach uns. 20 bis 30 Jahre sind diese Leute durchschnittlich. Schrecklich.*
- F: *Ja, das ist schon schrecklich.*
- S: *Die haben keine Ahnung von der Geschichte im eigenen Land.*
- F: *Das ist nicht gut.*
- S: *Wie bereits gesagt, es wird immer weniger, dass man darauf angesprochen wird. Die älteren Deutschen wissen um die Problematik schon Bescheid, die sind dann aber so um die 50 Jahre alt, oder eher noch älter.*
- F: *Was sagen diese Leute dann?*
- S: *„Na, Wahnsinn!“, „Wahnsinn, so viel Geld zu verschwenden!“*
- F: *Aha*
- S: *„Aber jetzt seid ihr froh!“ Ich sage dann immer, wir waren halt vor 40 Jahren so gescheit, dass wir ‚nein‘ gesagt haben.*
- F: *Gibt es besondere Fragephasen?*
- S: *Es war interessant ca. 1 bis 2 Jahre nach Fukushima. Da war dann wieder so eine Phase, wo die Leute etwas sensibilisiert waren, aber mittlerweile flaut auch das schon wieder ab. Man hört nichts mehr in den Medien von Fukushima, oder?*
- F: *Auch immer weniger. Ab und zu wird die Thematik schon bearbeitet, manchmal in Form von Dokumentationen.*
- Wie war es so zu Beginn, wie die Katastrophe in Fukushima war?*

- S: *Ja da war es schon heftig.*
- F: *Wie haben die Leute reagiert?*
- S: *Da waren alle froh, dass unser Atomkraftwerk nicht in Betrieb ist. Da war auch die Nachfrage nach Führungen ganz stark.*
- F: *Verständlich.*
- S: *Da haben die Führungen durch das Kraftwerk richtig zugenommen. In den letzten 3 bis 4 Jahren haben sich diese so richtig intensiviert.*
- F: *Ich fahre schon lange mit Schülern ins AKW und die Führungen sind laufend ausführlicher geworden. Es war eine lange Zeit fast eintönig, in den letzten 2 Jahren sind die Schüler richtig in den Bann gezogen worden. Die Führer sind besser informiert, aber auch engagiert. Dazu gehört auch Ihr Sohn, mit ihm habe ich im letzten Jahr mit meiner Klassenvorstandsklasse eine sehr eindrucksvolle Darstellung der Thematik erhalten.*
- S: *Es wird ja auch einiges angeboten, Führungen und Seminare zum Beispiel. Man kann den großen Saal für Veranstaltungen mieten, auch zusammen mit Führungen. Das machen viele Firmen, das ist wiederum was anderes als ein Wellnesshotel, wo man ein Seminar absolviert.*
- F: *Aber das Seminar muss nicht kraftwerksbezogen sein?*
- S: *Nein muss es nicht. Also für Mitarbeiterschulungen schon. Es ist zum Beispiel am Freitag ein Theaterstück innen aufgeführt worden.*
- F: *Sehr gut, welches denn?*
- S: *Ein Kabarett, eigentlich ein Solokabarett.*
- F: *Als Veranstaltungsort ist der Platz schon nachgefragt. Wie ist es denn, wenn Veranstaltungen stattfinden, sind Sie da auch im Einsatz?*
- S: *Eigentlich fast nicht. Da haben die Veranstalter Caterer da, die sie bewirten.*

F: *Was denken Sie, wie soll es weitergehen mit dem Kraftwerk als Veranstaltungsort?*

S: *Mit dem Kraftwerk?*

*Naja, ich finde diese ganze Sache so wie sie jetzt läuft eigentlich ganz gut und das könnte durchaus noch etwas mehr ausgebaut werden. Man könnte durchaus mit dem Zeitgeist gehen, modern, crazy, derartige Locations werden ja immer wieder gesucht. Ich hätte da ja schon viele Ideen gehabt.*

F: *Was haben Sie denn für Ideen?*

S: *Eine Kletterhalle zum Beispiel.*

F: *Die Nachfrage steigt, das hört man immer wieder.*

S: *Man könnte inmitten des Kernkraftwerkes eine Art Kletterwand errichten. Ein Veranstaltungsort für Theateraufführungen wäre hier ebenso passend.*

F: *Ja, das ist gut – der Gegensatz: Technik - Kultur.*

S: *Es gibt hier eine Infrastruktur, Parkplätze und Räumlichkeiten. Ich glaube auch, dass die EVN bereits einen Vertrag mit einer Salzburger Eventagentur abgeschlossen hat.*

F: *Verträge hat es immer wieder gegeben, ebenso wie Projekte. Aber das hat sich, warum auch immer, im Sand verlaufen.*

S: *Es ist nicht das Hauptgeschäft der EVN.*

F: *Ja, es ist einfach nicht der Fokus darauf gelegt worden und das wird es sein. Aber jetzt gibt es doch die Photovoltaikanlage, auf diese wird immer wieder verwiesen.*

S: *Naja, das ist vom wirtschaftlichen Standpunkt her eine reine Imagegeschichte. Genauso wie die laufenden Stories in der Zeitung vom Naturjuwel, da hat man ein paar Hasen auf dem Gelände und Vögel, die da am Kraftwerk sitzen.*

- F: *Vor einigen Jahren ist doch einige Male das Tomorrow Festival veranstaltet worden. Wie ist das verlaufen?*
- S: *Ja die waren jedes Jahr da, seit 2 Jahren findet es allerdings nicht mehr statt.*
- F: *War das nicht so gut besucht?*
- S: *Es waren ungefähr 3000 bis 4000 Leute bei der Veranstaltung, gerechnet haben die Verantwortlichen jedoch so rund mit 8000 Gästen.*
- F: *Oh, also die Hälfte war nur anwesend.*
- S: *Ja, da wurden noch Eintrittskarten verschenkt. Dann sind ihnen die Sponsoren abgesprungen. Die Volksbank hat viel gesponsert. Die Leute von Global 2000, ich habe die kennengelernt, die waren kaufmännisch nicht ganz so gut ausgebildet, scheint es.*
- F: *Also könnte man es eher vom ideologischen Standpunkt her betrachten?*
- S: *Eher schon. Bei mir haben die Leute, die freiwillig gearbeitet haben, gegessen. Ich habe dann gesagt: ‚Wir müssen von Zeit zu Zeit einmal abrechnen.‘ Dann ist jemand mit der Schachtel des Eintrittsgeldes gekommen und hat bezahlt. Ein Beleg wurde nicht gewünscht. Vom kaufmännischen Standpunkt ist dies eher bedenklich.*
- F: *Nein, das kann so nicht funktionieren.*
- S: *Es ist schade, denn die gesamte Arbeit wird damit entwertet.*
- F: *Was denken Sie, wie wäre das Kraftwerk am besten genützt?*
- S: *Touristisch nutzen. Also so etwas gibt es, wie gesagt, auf der ganzen Welt nicht.*
- F: *Ja das gibt es nirgends.*
- S: *Wenn das ein Profi vermarkten würde, wäre es wahrscheinlich ein richtiger Publikumsmagnet.*

- F: *Aber warum glauben Sie, ist hier noch niemand aufmerksam geworden?*
- S: *Ich weiß es nicht. Es ist aber auch schwierig. Möglicherweise geht auch die Initiative von der EVN aus, ich weiß es wirklich nicht genau.*
- F: *Dass dieser Zweig niemanden interessiert, das kann ich mir auch nicht vorstellen.*
- S: *Wenn ich mir denke, wie viele Schiffe hier vorbeifahren. Gehen Sie einmal an einem Sommertag durch Dürnstein. Da legen Hausnummer, oder grob geschätzt, 10 Schiffe mit 400 Leuten an. Das sind locker 3000-4000 Leute. Da hätten bestimmt einige Interesse an der Thematik „Atomkraftwerk“.*
- F: *Aber kommen diese Schiffe bis Zwentendorf, fahren die nicht nur bis Krems?*
- S: *Nein, die fahren bis Budapest.*
- F: *Aha. Da könnte man ja unter anderem in Zwentendorf anlegen.*
- S: *Das ist ein unheimliches Potenzial. Aber sprechen wir noch über den Baubeginn des Atomkraftwerkes, gehen wir noch einmal an den Anfang zurück.*
- F: *Stimmt, wie hat sich dieser denn gestaltet?*
- S: *Es hat eine ziemliche Aufbruchsstimmung geherrscht. Alle waren froh, dass sich endlich etwas getan hat.*
- F: *Warum war das denn so?*
- S: *Das ist uns eingeredet worden.*
- F: *Von wem?*
- S: *Von der Politik. Endlich haben wir auch in Österreich ein Atomkraftwerk und wir sind die ersten, hier in Zwentendorf. Und dann das Glück, wir bekommen ein Atomkraftwerk, stellen Sie sich das einmal vor!*
- F: *Ganz zu Beginn hat diese Aufbruchsstimmung schon geherrscht?*

- S: *Ja sicher, Euphorie!*
- F: *Also wenn man sich die Abstimmungsergebnisse anschaut, ist es so, dass Zwentendorf absolut für das Kernkraftwerk gewesen ist.*
- S: *Das war 1986, wie das Ganze losgegangen ist, aber es war schon die Euphorie da!*
- F: *Was haben Sie sich gedacht?*
- S: *Alle, die ich gekannt habe, waren dafür! Aber ich habe das damals schon mitbekommen, bei uns im Wirtshaus. Da sind dann schon etliche Leute politisch geworden. Da haben die ersten „Schwarzen“ dann am Bauertisch im Wirtshaus gesagt, dass das so geht nicht.*
- F: *Was geht nicht, bzw. ist nicht gegangen?*
- S: *Naja, dass das Kraftwerk einfach in Betrieb geht und auf einmal waren welche dagegen. Es war politisch gesteuert.*
- F: *Wann ist es denn gekippt?*
- S: *Ich würde sagen, im letzten halben Jahr.*
- F: *Ah, da hat man es also so richtig gemerkt?*
- S: *Die Leute, die gegen eine Inbetriebnahme gewesen sind, sind auch als ‚Spinner‘ bezeichnet worden. Das war schon so. Da hat es auch einen Vergleich bei den Bauern gegeben: Da baut ihr einen Stall und dann wisst ihr nicht, was ihr mit dem Mist machen sollt. So wurde geredet und so ist die Diskussion dann auch losgegangen. Ein Thema war auch die Abfallentsorgung. Es hat ja niemand gewusst, wohin damit.*
- F: *Also das letzte halbe Jahr vor der geplanten Inbetriebnahme, was glauben Sie, war der Auslöser, dass es so gekippt ist? War es die Grüne Bewegung? Das waren ihre Anfänge.*
- S: *Die sind damit etwas groß geworden. Das waren die Anfänge, ja. Das Politikum war Rot-Schwarz. Bei uns in der Gemeinde überhaupt. Die Bauern haben sich sehr gegen eine Inbetriebnahme ausgesprochen.*

*Dann waren schon die ersten Demonstrationen und dann ist man in der Gemeinde auch etwas auf Konfrontation gestoßen.*

F: *Was hat man gesagt, zu diesen Demonstranten?*

S: *Ja, die hat man als ‚Verrückte‘, ‚Hippies‘ und die ‚Studenten‘ bezeichnet.*

F: *Ist die Einstellung mit den Demonstrationswellen gekippt?*

S: *Nachher dann erst so richtig. An der vordersten Front war ich nie. Also wie es sich genau abgespielt hat mit den Demonstrationen weiß ich nicht. Ich weiß nur etwas über die Diskussionen bei uns im Wirtshaus.*

F: *Ja, da hat man schon einen Einblick. Hat es bei Ihnen im Ort so eine Art Bürgerinitiative gegeben oder etwas Ähnliches gegeben?*

S: *Nein!*

F: *Okay. Ich weiß es von Sitzenberg, da hat es schon welche gegeben. Die haben sich da sehr engagiert. Was war dann, als diese Abstimmung durch war?*

S: *Ja, das hat keiner ernst genommen, glaube ich, am Anfang. Es war dann immer so: ‚Naja das wird schon! Irgendwie werden Sie das schon machen!‘ Die Leute sind geblieben, in voller Besetzung und erst nach 2 bis 3 Jahren haben sie angefangen, das ganze Kraftwerk in Konservierungsbetrieb zu setzen.*

F: *Wie war es dann im Wirtshaus? Waren die Leute erleichtert, oder war man niedergeschlagen?*

S: *Die Leute waren niedergeschlagen. Vor allem wären es gut bezahlte Jobs gewesen.*

F: *Teilweise haben sich Angestellte einen Grund gekauft.*

S: *Ja, viele sind hierher gesiedelt. Es wurden viele Wohnungen und Siedlungshäuser gebaut. Das war schon so.*

F: *Hat man noch gehofft, dass das Kraftwerk in Betrieb geht?*

- S: *Ja, ich glaube 3 bis 4 Jahre hat man gehofft, dass es in Betrieb geht und dann haben sie angefangen Dürnrrohr zu bauen, als Ersatz. Dann sind die Leute nach Dürnrrohr gegangen und damit war die Stimmung in der Gemeinde wieder besser, denn die Leute haben ja dann wieder einen Arbeitsplatz gehabt.*
- F: *Und dann hat man sich damit nicht weiterhin mit der Thematik beschäftigt.*  
*Sind Sie froh, dass das AKW nicht in Betrieb gegangen ist?*
- S: *Ja, natürlich!*
- F: *Mit welchem Alter setzt man sich mit der Thematik auseinander?*
- S: *Das hat bald angefangen. Wie dann diese Grüne Bewegung stärker geworden ist, das erzähle ich auch oft den Kindern, so Anfang der 80er Jahre, dann rückt ein gewisses Bewusstsein in den Mittelpunkt.*
- F: *Werden die Hütte und Das Atomkraftwerk häufig fotografiert?*
- S: *Ja, unheimlich viel. In der Speisekarte gibt es eine Informationsseite über das AKW, mir fällt auf, dass die meisten Leute das Abstimmungsergebnis anspricht: ‚Was? 50,5%? So knapp war das?‘ Eine Sensation!*
- F: *Also das weiß man nicht so genau?*
- S: *Das ist ein für die Gäste.*
- F: *Wer liest den Text?*
- S: *Ja, das lesen schon viele.*
- F: *Und über diesen Informationstext kommen Sie dann ins Gespräch?*
- S: *Ja. Ich habe alle wichtigen Informationen auf dem Blatt stehen.*
- F: *Vielen Dank für das Gespräch!*
- S: *Bitte!“*

### **3.5.5.8. Didaktische Umsetzung der gesellschaftlichen Ereignisse**

Die Darstellung der gesellschaftlichen Dimension erfolgt in einem gesonderten Raum, ein Stockwerk tiefer. In dieses Stockwerk gelangt man mittels Fahrstuhl, welcher aus einem gänzlich durchsichtigen Material gestaltet ist. Das Blickfeld der Fahrgäste ist in eine bestimmte Richtung geleitet, auf eine Videowand, die sich über zwei Ebenen erstreckt – vom ersten Stockwerk in das Erdgeschoss. Auf dieser Videowand sind im permanenten Durchlauf die verschiedensten Protestmärsche der Gruppierungen nach Zwentendorf zu sehen. So erfährt der Museumsgast schon vor dem Betreten des Raumes, welches Themenfeld dieser für ihn bereithält.

Beim Eintritt in den Raum werden die Interessentinnen und Interessenten von sehr großen Vitrinen empfangen, die über viele gesammelte Informationen, sowohl Schriftstücke als auch Fotos, über die Bedeutung der Widerstandsbewegungen verfügen und die Betrachterin und den Betrachter darüber informieren. Die Darstellung soll ebenfalls über die Widerstandsbewegung in Deutschland aber auch in Österreich berichten. Die Ideologie sowie die Zielsetzung aber auch die Organisation und die Netzwerke der „Anti-AKW-Bewegung“ und der „Anti-Atomkraft-Bewegung“ sollen gezeigt werden.

Diese einleitenden Informationen zu den Ereignissen werden dem Museumsgast auf acht gegenüberliegenden Stellwänden präsentiert, die gleichzeitig einen Eingang zu einem Weg eines Protestmarsches bilden. Der Bereich ist so gestaltet, als würde die Besucherin oder der Besucher tatsächlich an einem Protestmarsch teilnehmen. Erzeugt wird die Umgebung durch eine virtuelle Simulation an den weiter verlaufenden Wänden, wo sich die Interessentin oder der Interessent inmitten eines Protestmarsches, mit lauten Parolen, Plakaten, drängelnden Teilnehmerinnen und Teilnehmern, begleitenden Polizistinnen und Polizisten, auch mit Einflüssen aus der Umwelt – Wind, leichter Nieselregen und darauffolgendem Sonnenschein -

wiederfindet. Der Weg, der beschriftet wird, ist keineswegs glatt, sondern auch uneben, staubig, durchaus mit Hindernissen behaftet. Auch die Umwelteinflüsse sollen spürbar sein – diese Erfahrung geht über eine virtuelle Simulation hinaus, denn die Situation wird nicht nur durch bloßes Betrachten wahrgenommen, sie wird erlebt und durchlebt. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Protestmarsches können sich dem Zustand nicht mehr entziehen. Vor sich haben die Marschierenden das immer größer werdende Kernkraftwerk vor Augen – erst ganz in der Ferne, nur mit dem Schlot erkennbar, bis es schließlich in voller Größe vor den Aktivistinnen und Aktivisten erscheint. Der fiktive Protestmarsch kann durchaus zehn Minuten lang dauern, bis die vermeintliche Demonstrantin oder der vermeintliche Demonstrant schließlich vor dem bewachten Grenzzaun des Atomkraftwerkes steht, wo er sich in einer Menschenmenge wiederfindet. Von hier aus kann sich der jeweilige Museumsgast dann entscheiden, bei welcher Gruppierung er weiterhin mitmachen möchte, beziehungsweise wobei er sich weiter informiert.

An dieser Stelle befindet sich der Museumsgast vor der virtuellen Abgrenzung am Zaun vor dem Atomkraftwerk. Von hier aus kann dieser drei verschiedene Richtungen von bestimmten, ausgesuchten Widerstandsbewegungen wählen, in welche er sich weiterbewegt. Ein Weg führt direkt zur Initiative der „LehrerInnen gegen Atomkraftwerke“, ein weiterer zur Initiative „Ärzte gegen Zwentendorf“ und eine dritte Abzweigung leitet die Interessierten zur Arbeitsgemeinschaft „Nein, zu Zwentendorf“. Die jeweiligen Bereiche sind in einer großzügig runden Form angelegt, sodass die Besucherin und der Besucher wieder am Ausgangspunkt einlangt und den nächsten Abschnitt frequentieren kann. In jeden der drei Sektoren wird der Museumsgast ausreichend informiert, miteinbezogen und er kann zudem einen angemessenen Zeitraum verweilen.

„LehrerInnen gegen Atomkraftwerke“ zeigen die Umsetzung der Thematik „Atomenergie“ im Unterricht aber auch die Aufklärungsarbeit, die von den Lehrerinnen und Lehrern geleistet worden ist. Einen besonderen Punkt soll die Rolle der Institution Schule im Zusammenhang mit der Atomtechnologie darstellen – die Relevanz der Begrifflichkeit ist ein weiteres Thema, das innerhalb dieses Bereiches visualisiert wird.

Das Material, welches im betreffenden Zeitrahmen im Unterricht zur Verfügung gestanden ist, wird ebenfalls aufbereitet und gezeigt.

Das Innere dieses Kreises ist wie eine Schulklasse – der damaligen Zeit - gestaltet, in den Bänken können die Besucher Platz nehmen und über Kopfhörer an dem Unterricht teilnehmen. Die Wände sind mit Plakaten und Informationen aus dem Widerstand bestückt. Auf der Tafel ist ein Kernreaktor aufgezeichnet und daneben wird seine Funktionsweise erklärt. Am Ende des Komplexes wird noch auf die Vorgangsweise im Ernstfall aufmerksam gemacht. Diese ist nicht nur aus den aufliegenden Informationsbroschüren ersichtlich, sondern kann auch über die Kopfhörer in den Bänken abgerufen werden.

Wichtig ist auch, dass man den Diskurs innerhalb des Pädagogischen Personals verfolgen kann, damit die Multiplikatorenrolle des Faktors „Schule“ zur Gänze dokumentiert werden kann.

„Ärzte gegen Zwentendorf“ zeigen die möglichen Gesundheitsgefährdungen auf, welche durch die Strahlung verursacht werden können. Dieser runde Abschnitt ist gestaltet wie eine Arztpraxis in der Zeit des aktiven Widerstandes. Bereits am Anfang kommt der Museumsgast in einen Wartebereich, hier wird veranschaulicht, wie die Ärztinnen und Ärzte über die jeweiligen Gefahren informiert haben. Die Wände sind mit Poster und Plakaten ausgekleidet, sie visualisieren die jeweiligen Gefahrensituationen. Dabei richtet man sich beginnend bei der niedrigsten Strahlendosis bis hin zur Dosis, an welcher eine Patientin oder ein Patient sofort versterben würde. Bei jedem Sessel in diesem Wartebereich ist wiederum ein Kopfhörer angebracht, durch diese wird über die jeweiligen Gefahren und Auswirkungen zusätzlich berichtet. Zudem können von den Besucherinnen und Besuchern auch verschiedene Kundgebungen der Ärzte im Widerstand abgerufen werden und es bietet sich so eine Gelegenheit für die Interessierten, wieder zur Gänze in den Zeitgeist einzutauchen.

In einem weiteren Bereich kommt der Gast in den fiktiven Behandlungsraum – hier werden die Methoden gezeigt, wie die verschiedenen Krankheitsbilder, beziehungsweise die verschiedenen Symptome zu behandeln sind. Zum einen können diese Praktiken der Versorgung und die notwendigen Gerätschaften auf einem installierten, großen Bildschirm mitverfolgt werden, indem man der Therapierung eines Strahlenopfers beiwohnen kann. Zum anderen ist in einigen Vitrinen medizinisches Material zur Erstversorgung ausgestellt. Über kleinere Bildschirme, an welchen Kopfhörer angebracht sind, wird diese Erstversorgung nicht nur veranschaulicht, sondern auch erklärt. In einem anschließenden Bereich an den Behandlungsraum, am Ende des Rundganges, steht ein großer Tisch, wo viele Informationen, begonnene Reden für die Kundgebungen, Zitate, bekannte Redewendungen und Bilder – etwas ungeordnet –, welche zu der gezeigten Demonstration auf dem großen Bildschirm passen, aufliegen. Diese Sequenz soll den Arbeitsraum und die Arbeitsweise der Ärzte im Widerstand aufzeigen.

Die letzten Wandelemente im Rondeau sind als übergroßer Bildschirm gestaltet, wo eine vorgenannte Demonstration der Ärztinnen und Ärzte verfolgt werden kann – es gibt hierbei nur eine auffallend leise Vertonung, damit sich die Besucherin und der Besucher auf das Material und die Visualisierung konzentriert einstellen können. So können die Gäste beispielsweise die begonnene Rede nicht nur auf dem Bildschirm verfolgen und hören, sondern sie können diese gleichzeitig auf dem großen Tisch suchen, finden und mitlesen.

„Arbeitsgemeinschaft ‚Nein, zu Zwentendorf‘“ zeigt die Aufbereitung der einzelnen Ereignisse und Motive der Widerstandsgruppen gegen das Atomkraftwerk Zwentendorf. Gleich zu Beginn werden die Leitgedanken zur Erdbebengefahr, zur Grundwassergefährdung, zur Atommüll-Endlagerung mit der Wiederaufbereitung und Langzeitlagerung sowie zur allgemeinen Unfallgefahr präsentiert. Die jeweiligen Themenfelder und Anliegen der Widerstandsgruppen werden im ersten Drittel des Rondeaus zunächst benannt. Diese sind durch große Wandbilder verdeutlicht. Jeweils unter den Wandbildern mit den Leitmotiven steht eine Staffelei, bestückt mit Plakaten, die nahezu leer sind. Am oberen Rand der Plakate stehen einzelne Schlagwörter,

Gedankengänge – beispielsweise beim Thema „Erdbeben“: Das stärkste Beben im betrachteten Gebiet hat sich im Jahr 1590 im Raum Neulengbach ereignet. Der Platz darunter lädt die Besucherin und den Besucher ein, sich selbst Gedanken zu den Ereignissen zu machen. Der Gast kann mittels bereitliegendem Marker die Gedanken, Notizen, Skizzen oder Sätze beliebig erweitern. Es ist auch in diesem Zusammenhang wichtig zu erwähnen, dass nur das Material zur weiteren Erarbeitung zur Verfügung steht, welches auch damals erwerbbar gewesen ist. Vorrangig zielt dieser Bereich auf die Erfahrungen der Zeitzeuginnen und Zeitzeugen ab, mit ihrem Wissen kann sich das Museum stetig weiter entwickeln und neue Perspektiven aufnehmen.

Im darauffolgenden Drittel befindet sich das eigentliche Tätigkeitsfeld der Widerstandgruppen. Dieser Bereich ist insofern strukturiert, als wieder die einzelnen Angelegenheiten der Gruppierungen offenkundig durch themenspezifische große Tische und dem dazugehörigen Material gestaltet sind. Deutlich sichtbar steht vor jedem der großen Tische eine prominente Vertreterin oder ein prominenter Vertreter in Lebensgröße als Pappfigur, beispielsweise Nobelpreisträger Professor Konrad Lorenz als Vertreter für das Ehrenpräsidium. An den Tischen können nun Transparente gefertigt werden, Plakate oder Vorbereitungen für die Werbekampagnen. In diese Tische sind kleine Bildschirme integriert, wo man sich durch die permanent durchlaufenden Kurzfilme von den tatsächlichen Vorbereitungen inspirieren lassen kann. Am Beginn und am Ende des abgegrenzten Areals finden sich angenehme, sehr bequeme Sitzgelegenheiten, wo der Gast Gelegenheit bekommen soll, seinen Gedanken freien Lauf zu lassen, beziehungsweise ein neues Gedankenfeld erschließen kann.

Im letzten Drittel des Abschnittes werden Bilder von Unfällen in Atomkraftwerken in Überlebensgröße gezeigt, beispielsweise der Atomunfall von Tschernobyl und die Katastrophe in Fukushima. Diese zahlreichen Fotografien werden als Serien, locker in dünnen Vitrinen inszeniert und indirekt beleuchtet – nach dem jeweiligen Unfallort geordnet – versetzt präsentiert. Damit wird vor allem das Motiv der permanenten Unfallgefahr und latenten Bedrohung besonders zum Ausdruck gebracht.

Wenn der Museumsgast vom letzten runden Bereich wieder auf den Platz vor dem Atomkraftwerk mit der Absperrung kommt, gibt es eine Abzweigung zum Ausgang. Bevor die Besucherinnen und Besucher jedoch wirklich wieder auf den tatsächlichen Parkplatz vor dem „Haus der Kernenergie“ gelangen, gehen diese noch durch zwei dunkle Räume, welche gleichzeitig als Durchgänge zum Ausgang konzipiert sind.

Im ersten Raum befinden sich die Texte der Maturantinnen stark vergrößert und beleuchtet, hinter einer Glaswand. Dadurch sind die Arbeiten gut zu lesen. In der Mitte des Raumes befindet sich ein längliches, bequemes Sofa, mit jeweils einer Sitzfläche zur linken und zur rechten Wand – so kann man die Gedanken der Schülerinnen gut wahrnehmen. Direkt vor dem länglichen Sofa sind mehrere kleine Bildschirme mit Kopfhörern angeordnet, wo man die Arbeit der Schülerinnen und Schüler verfolgen kann. Es soll die Situation im Unterricht dargestellt werden, wie die Maturantinnen und Maturanten auf den Besuch im Atomkraftwerk Zwentendorf vorbereitet werden. Weiters wird die Fahrt zum Exkursionsziel präsentiert, sowie die Führung durch das Kernkraftwerk. Der weitere Arbeitsprozess vom Brainstorming in der Rolle als Journalistinnen und Journalisten der Maturantinnen und Maturanten bis zur Schreibsituation und der Fertigstellung der Arbeiten wird ebenfalls dokumentiert und so sichtbar gemacht.

Im letzten Raum vor der Beendigung des Besuches im „Haus der Kernenergie“ ist den beiden Interviews gewidmet. In diesem Bereich sind mehrere Sofas locker angeordnet, sodass der Gast bequem Platz nehmen kann. Im fortlaufenden Sequenzen sind die beiden Interviews in einer angenehmen Tonlage zu hören. An den jeweils vier Wänden werden noch einmal im permanenten Durchlauf Bilder in und um das Atomkraftwerk gezeigt. So ist eine Wand für die Visualisierung des Widerstandes vorgesehen, eine andere mit Bildern aus dem eigentlichen Atomkraftwerk, die dritte mit beunruhigenden Bildern von Unfällen in Atomkraftwerken offenkundig gestaltet und die vierte, vor dem Austritt mit beruhigenden Bildern aus der Umgebung wie der Au und der Donau inszeniert, in welche der Museumsgast beim Verlassen direkt eintritt. Dadurch entsteht der Eindruck, dass er wieder in eine heile Welt kommt – dies regt nach dem Besuch des „Hauses der Kernenergie“ natürlich zum Nachdenken an. Bevor

die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Führung durch das Museum den letzten Raum nun verlassen, haben sie noch einmal die Möglichkeit, an einer fiktiven Volksabstimmung teilzunehmen. Zwischen dem letzten Raum und dem Freien geht man noch durch eine Nische, in dieser Nische sind Stimmzettel nach originalem Vorbild, jedoch in elektronischer Umsetzung, aufgelegt und die Gäste können nun, nach ihrem zusätzlichen Kompetenzzugewinn, ihre Wahl treffen. Dies geschieht nur durch Berührung eines Buttons, der neben den Wahlmöglichkeiten „ja“ oder „nein“ angeführt ist. Auf dem letzten Bildschirm im Museum, der über dem eigentlichen Ausgang befestigt ist, wird jeden Tag am darauffolgenden Morgen das momentane Abstimmungsergebnis in schwarzen Ziffern, auf gelbem Hintergrund, welches sich täglich ändert, aktualisiert. Eine sofortige Anzeige des Abstimmungsergebnisses ist nicht möglich, da sonst das Wahlgeheimnis nicht gewahrt bleiben würde.

Die kritische Auseinandersetzung und Aufklärung sowie ein ausführlicher Kompetenzzugewinn der Besucherinnen und Besucher des „Hauses der Kernenergie“ mit der technischen, politischen und rechtlichen sowie gesellschaftlichen Dimension, ist das eigentliche Ziel des Museums.

## 4. Schlussfolgerungen und Ausblick

Das „Haus der Kernenergie – „Zwentendorf, Aufstieg und Fall“, ist, so wie das „Atomkraftwerk Zwentendorf“ selbst mit seinem Alleinstellungsmerkmal, niemals in Betrieb gegangen zu sein, ein einzigartiges Museum in Österreich. Zunächst ist es an einer Stelle angesiedelt, an welcher tatsächlich jene Ereignisse stattgefunden haben, die sowohl zum Aufstieg aber auch zum Fall der Kernenergie in Österreich beigetragen haben - in Zwentendorf. Das Museum verdeutlicht in besonderem Ausmaß die Problematik der fortschreitenden Industrialisierung und Technisierung im 20. Jahrhundert<sup>673</sup> - das Atomkraftwerk in Zwentendorf kann hierbei wieder als Symbol für den Aufstieg, jedoch auch für den Fall der Kernenergie in Österreich angesehen werden.

Der technische Fortschritt der 1970er Jahre ist ein wesentliches Paradigma in der Gesellschaft vorhanden gewesen. Das unreflektierte Annehmen des Modernen und Neuen hat sich damals nahezu als Zeichen der Zeit manifestiert. 1973, mit dem Auftreten der Ölkrise, ist diese Unerschütterlichkeit jedoch ins Wanken geraten. Die Autoren des Schlüsselberichtes „Die Grenzen des Wachstums“ haben festgestellt, dass ein ungehindertes weiteres Wachstum an verschiedenste Grenzen stoßen wird.

Mit der Volksabstimmung, als Mittel der direkten Demokratie, zur der Inbetriebnahme des Kernkraftwerks Zwentendorf, ist die bislang kaum kritisch gesehene Kernenergie differenziert betrachtet worden. Das Thema hat Österreich bewegt, wie kaum ein anderes in der damaligen Zeit.

---

<sup>673</sup> sbz-Transparente, Geschichte und Sozialkunde, SBZ Schulbedarf HandelsgesmbH., Hadersdorf.

Als Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner sind grundsätzlich alle Interessentinnen und Interessenten der Thematik zu sehen. Eine regionale oder nationale Abgrenzung besitzt in dieser Domäne keine Relevanz – diese betrifft hierbei ein Themenfeld, das international von Bedeutung ist. Zudem ist das Atomkraftwerk in Zwentendorf weltweit die einzige Anlage, die ihre Arbeit niemals aufgenommen hat, dieses Faktum bestärkt die globale Dimension. So werden als Gäste nicht nur Schülerinnen und Schüler aus dem Land begrüßt, die Einladungen erstrecken sich weitergehend. Neben Studierenden und allgemein Interessierten können auch Menschen mit professionellen Zugängen einerseits ihr Wissen nicht nur wieder aktualisieren, sondern andererseits ihre Beiträge zu den jeweiligen Themenfeldern beisteuern. Im „Haus der Kernenergie“ wird neben dem Kraftwerk mit seiner Einrichtung und den zusätzlichen Schaustücken und Präsentationstechniken auch interaktive Auseinandersetzung mit mehreren Fachgebieten geboten. So wird insgesamt nicht nur die technische Seite der Kernenergieerzeugung erläutert, sondern es wird auch die politische und juristische Seite eines speziellen Gebietes in einem bestimmten Zeitrahmen dokumentiert. Zudem gibt es einen naturwissenschaftlichen Schwerpunkt, welcher mit seinen Gestaltungsformen dem Publikum erlaubt, in die Materie einzudringen. Der gesellschaftliche Aspekt soll in weiterer Folge einen nicht zu engen Darstellungsrahmen einnehmen, sodass sich insgesamt ein geschlossenes Präsentationsfeld – hinsichtlich der technischen, politischen und rechtlichen, sowie der gesellschaftlichen Dimension – eines Objektes abzeichnet.

Ziel des Museums ist, anhand der Kapitel „Technik und deren didaktische Umsetzung“, „Die Rolle der Politik und ihre didaktische Umsetzung“ sowie „Gesellschaftlicher Diskurs und seine didaktische Umsetzung“ die unterschiedlichen Ebenen aufzuarbeiten und zu zeigen. Jeder Museumsgast soll nach dem Besuch mit dem zusätzlichen Kompetenzerwerb entscheiden können, wie er nun bei der Volksabstimmung entschieden hätte. In letzter Konsequenz soll auch am Ende der Ausstellung zum Ausdruck gebracht werden, dass es an jeder Verbraucherin und an jedem Verbraucher liegt, wieviel Energie wir konsumieren und damit ein wesentlicher Schlüssel zur Vermeidung von unnötigen Risiken in unseren Händen gehalten wird.

## 4.1. Die Technologie im Kernkraftwerk und ihre didaktische Umsetzung

In Österreich gibt es mit dem Atomkraftwerk Zwentendorf eine einzigartige Möglichkeit, sich mit der Kernenergieerzeugung zu beschäftigen, beziehungsweise sich damit auseinanderzusetzen. Im Haus der Kernenergie – „Zwentendorf, Aufstieg und Fall“ gibt es für Besucherinnen und Besucher die Gelegenheit, die Kernenergieerzeugung vor Ort nachzuvollziehen. Nicht nur, dass die Museumsgäste jeden Bereich in einem tatsächlichen Atomkraftwerk besuchen können, das global ein Alleinstellungsmerkmal besitzt, sie haben gleichzeitig die Möglichkeit aus einem jeweilig gegebenen Anlass, die technischen Grundlagen zu erfahren, die nötigen rechtlichen Vorschriften kennenzulernen, die politischen Debatten nachzuvollziehen sowie die gesellschaftliche Verantwortung in Form des Widerstandes mitzuerleben.

Die Technikgläubigkeit in der damaligen Zeit, jedoch auch heute, wird mit dem Beispiel Zwentendorf noch einmal hinterfragt. Man kann durchaus von einem Paradigmenbruch sprechen, denn einerseits ist der technische Fortschritt unaufhaltsam, nahezu ungefragt, emporgeschnellt, andererseits hat auch das politische System in Österreich, nach 1945, immer als eines der stabilsten gegolten, betrachtet man den diesbezüglichen westeuropäischen Kontext. Das österreichische Elektorat, die politische österreichische Kultur, hat sich durch ein systemkonformes Verhalten charakterisiert.<sup>674</sup> Ähnlich hat sich die Bevölkerung in Bezug auf die Technikgläubigkeit dargestellt.

---

<sup>674</sup> David Campell, Der politische Paradigmenbruch in Österreich, in: Wendepunkte und Kontinuitäten. Zäsuren der demokratischen Entwicklung in der österreichischen Geschichte, Hrsg. Forum Politische Bildung, Innsbruck, Wien 1998. Sonderband der Informationen zur Politischen Bildung; Onlinequelle: [www.politischebildung.com](http://www.politischebildung.com) (29. April 2017)

Erst mit dem Entstehen, mit der Formierung der verschiedensten Widerstandsgruppierungen hat das Hinterfragen begonnen. Die Risikodimension, der Einfluss der Atomkraft auf die Umwelt hat eine wesentliche Rolle im Verlauf des Projektes Zwentendorf gespielt. Man hat erkannt, dass die Technik zwei Seiten einer Medaille widerspiegeln – das Risiko ist nicht abschätzbar gewesen. Zudem hat man sich mit dem Thema der Strahlung und auch mit der Lagerung des Atommülls beschäftigt. Im Museum bekommt der Gast Gelegenheit diese Bereiche zu hinterfragen, als gesamtes Konzept wird es dadurch verdeutlicht, da der Vorschlag der Umsetzung im authentischen Zeitrahmen gehalten ist.

## **4.2. Die Rolle der Politik und ihre didaktische Umsetzung**

In der Fachliteratur ist vermerkt, dass sich Österreich im Vergleich zu den anderen Industriestaaten sehr spät mit der Thematik der Kernenergiegewinnung auseinandergesetzt hat. Es ist in diesem Zusammenhang nicht die Elektrizitätswirtschaft oder eine andere Interessensvertretung gewesen, sondern die österreichische Bundesregierung, die sich in den 1960er Jahren für den Bau von Atomkraftwerken engagiert hat. Mit dem Elektrizitätsförderungsgesetz von 1969 sind die gesetzlichen Privilegien von der Wasserkraft zur Kernenergie gewechselt. So ist das Projekt Zwentendorf, Anfang der 1970er Jahre, noch in einem fortschrittsoptimistischen Klima begonnen worden.<sup>675</sup>

Die wichtigsten Gesetze, Erlässe und Vorschriften in Bezug auf die Umsetzung des Projektes Zwentendorf sind in der Arbeit dokumentiert. Damit diese Dokumentation die originale Bedeutung erhält, sind die Gesetzestexte ausschließlich zitiert worden. Für

---

<sup>675</sup> Rigele, Strom – Erdgas – Atom, S.437.

die Besucherinnen und Besucher des Museums ist es diesbezüglich eindrucksvoll präsentiert, denn die Fülle der gesetzlichen Grundlagen hat eine unübersehbare Dimension erreicht. Alleine der visuelle Eindruck bringt den Museumsgast zum Nachdenken und regt zur Auseinandersetzung mit dem meist unbekanntem Themenfeld an.

Der Politik kommt bei Neuerungen in den verschiedensten Bereichen eine besondere Bedeutung, eine ausschlaggebende Bedeutung, in ihrer Verantwortlichkeit zu. Es liegt zudem in der Verantwortung der Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger, jede neue Technologie im Sinne der Technikfolgenabschätzung die richtigen Vorgangs- und Handlungsweisen zu treffen.

#### **4.3. Der gesellschaftliche Diskurs und seine didaktische Umsetzung**

Wie die politischen und die rechtlichen Vertreterinnen und Vertreter des Staates ist auch die Gesellschaft als Ganzes aufgerufen, ihre Verantwortlichkeit wahrzunehmen. Besonders hervorzuheben ist dabei der Aspekt, wie das Zusammenwirken von Mensch, Gesellschaft und Technologie abläuft und wie sich dieses nachhaltig gestaltet, beziehungsweise wie sich dieses nachhaltig gestalten lässt. Die Frage, wie die jeweilige Technologie sinnvoll einzusetzen ist und wie damit nachhaltig umgegangen werden kann, steht dabei im Vordergrund. Die Grenzen und Gefahren von Neuerungen sind zu prüfen und es ist dahingehend essentiell, dass die Gesellschaft Druck auf die Industrie ausübt, nur jene Technologien auch einzusetzen, die der Menschheit langfristig dienen.

Am Widerstand gegen Zwentendorf kann diese Verantwortlichkeit sehr gut beobachtet werden. Durch die Aufarbeitung der Materie, beginnend bei der Entstehung und Formation der Widerstandsgruppen, bis hin zu den einzelnen Gruppierungen wird für

die Betrachterin oder für den Betrachter klar, welche Bedeutung dieser Bewegung zukommt. Wären die Gegnerinnen und Gegner der Kernenergie nicht in diesem Ausmaß aktiv geworden und hätten diese bei den Verantwortlichen nicht ihre Stimme erhoben, so hätte Österreich mit ziemlicher Sicherheit ein aktives Kernkraftwerk, welches mittlerweile über 30 Jahre im Dienst der Stromerzeugung gewesen wäre. Es würde sich demnach für die Bevölkerung des Landes, aber auch für ihre Nachbarn, heute eine völlig andere Fragestellung ergeben. Diesbezüglich ist es dabei ein wichtiger Aspekt für der Musealisierung, dass die Besucherinnen und Besucher eingeladen werden, aktiv am Widerstand teilzunehmen und mitzuarbeiten.

Die Realisierung eines derartigen Museums wäre von immenser Wichtigkeit, da es mit dem Exempel „Zwentendorf“ einen Beleg darstellt, wie sich das Zusammenwirken von Technologie, Politik und Gesetzgebung, jedoch auch mit den gesellschaftlichen Zielsetzungen und Belangen gestaltet. Der Konnex muss zwischen den Grenzen und den Gefahren und unter Einbeziehung der moralischen Komponente hergestellt werden.

Im neueren Ausmaß kann dieses Zusammenwirken von Technologie, Politik und Gesetzgebung, sowie mit den gesellschaftlichen Zugängen und Erwartungen im Rahmen der Digitalisierung gut beobachtet werden. Auch in diesem Themenfeld liegt die Verantwortung sowohl in der Technikfolgenabschätzung, der Politik und Gesetzgebung jedoch auch in der generellen gesellschaftlichen Interaktion, die richtigen Entscheidungen zu treffen.

## 5. Literaturverzeichnis

ABLEITINGER Alfred: Die innenpolitische Entwicklung, in: MANTL Wolfgang (Hrsg.), Politik in Österreich, Die Zweite Republik: Bestand und Wandel, Wien, Köln und Graz 1992.

ANDRASCHKO Frank: Geschichte erleben im Museum, Frankfurt am Main 1992.

BASTIAN Till: Atom-Katastrophen und ihre Folgen. Eine Informationshilfe für kritische Bürger, Medizin aktuell 3, Alban Verlag AG Basel, Basel 1986.

BÄUMLER Christine: Bildung und Unterhaltung im Museum. Das museale Selbstbild im Wandel, LIT Verlag, Berlin-Münster-Wien-Zürich-London 2004.

BÄUMLER Christine: Edutainment und Museum, in: Spektrum Freizeit. Forum für Wissenschaft, Politik und Praxis 2, 2001b.

BECK-GERNSHEIM Elisabeth, Wir und die Anderen. Vom Blick der Deutschen auf Migranten und Minderheiten, Frankfurt/M. 2004.

BETTI Emilio: Die Hermeneutik als allgemeine Methodik der Geisteswissenschaften, 2, Mohr (Siebeck), Tübingen 1972.

BIRK Franz und TRAAR Kurt: Das Ende einer Ära, in: KHOL Andreas und STIRNEMANN Alfred (Hrsg.), Österreichisches Jahrbuch für Politik, München und Wien 1983.

BLAU Paul: Atomare Zwillinge, Atomwaffen und Atomindustrie, in: Heimo Halbrainer, Elke Murlasits, Sigrid Schönfelder, Kein Kernkraft in Zwentendorf! 30 Jahre danach, Verlag *publication* PN°1 Bibliothek der Provinz, Weitra 2008.

BODENHÖFER Hans-Joachim: Bildungspolitik, in: DACHS Herbert u.a. (Hrsg.) Handbuch des politischen Systems Österreich, Wien 1991.

BORRIES Bodo von: Inhalte oder Kategorien? Themenauswahl für den Geschichtsunterricht, in: GWU 46, 1995.

BORRIES Bodo von: Präsentation und Rezeption von Geschichte im Museum, in: Geschichte in Wissenschaft und Unterricht 48, 1997c.

BÖTTCHER Ernst: Unsere Hafensenatoren, „Gut, dass wir sie haben“, in: Fastmoker 1/14, Vereinszeitschrift Hafenkultur e.V. – Freunde des Hafensemuseums in Hamburg, April 2014.

BRAIT Andrea: Der Museumsboom als Ausdruck der Visualisierung von Geschichte, Herausforderungen und Chancen für die Geschichtsdidaktik, in: Zeitschrift für Geschichtsdidaktik, September 2013, Band 12, Ausgabe 1, Vandenhoeck und Ruprecht GmbH & Co.KG, Göttingen 2013

Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK), Sektion II: Berufsbildendes Schulwesen, Erwachsenenbildung und Schulsport (Hrsg.), Kompetenzorientiertes Unterrichten an berufsbildenden Schulen, Grundlagenpapier Stand: Juli 2012 – Auflage 5.

CHOMSKY Noam: Thesen zur Theorie der generativen Grammatik, 2. Aufl., Beltz, Athenäum, Weinheim 1995.

DEMANDT Alexander: Ungeschehene Geschichte. Ein Traktat über die Frage: Was wäre geschehen, wenn...?, Vandenhoeck und Ruprecht Verlag, Göttingen 1984.

DENEKE Bernward: Realität und Konstruktion des Geschichtlichen, in: KORFF Gottfried, ROTH Martin, Das historische Museum. Labor, Schaubühne, Identitätsfabrik, New York 1990.

derStandard, 16.4.2012: Österreich wird in Zukunft atomstromfrei.

Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.): PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich. Opladen 2001.

DIPPEL Tinka: Altes Eisen, in: Merian Saarland 2012.

DMYTRASZ Barbara: Zeitzeug/innen, in: Fachdidaktik Geschichte, Sozialkunde und Politische Bildung, Modelle, Texte, Beispiele, Hrsg. von DMYTRASZ Barbara, ECKER Alois, ECKER Irene, ÖHL Friedrich, 2. Auflage 2012.

ECKER Alois: Prozessorientierte Geschichtsdidaktik, in: Fachdidaktik Geschichte, Sozialkunde und Politische Bildung, Modelle, Texte, Beispiele, Hrsg. von DMYTRASZ Barbara, ECKER Alois, ECKER Irene, ÖHL Friedrich, 2. Auflage 2012.

ECKER Alois: Prozeßorientierte Geschichtsdidaktik, Neue Wege in der Ausbildung für Geschichtslehrer/innen an der Universität Wien, in: Wiener Wege der Sozialgeschichte, Themen – Perspektiven – Vermittlungen, Franz X. Eder, Peter Feldbauer, Erich Landsteiner, Institut für Wirtschafts- und Sozialgeschichte (Hrsg.), Hubert Ch. Erhart und Helmut Konrad (Hrsg.) Kulturstudien, Bibliothek der Kulturgeschichte, Band 30, Böhlau, Wien- Köln-Weimar 1997.

EDER Hans: Die Politik in der Ära Kreisky in: SIEDER Reinhard, STEINERT Heinz, TÁLOS Emmerich (Hrsg.), Österreich 1945 – 1995, Gesellschaft Politik Kultur, Österreichische Texte zur Gesellschaftskritik, Band 60, Verlag für Gesellschaftskritik, Wien 1995.

EDER Hans: Vom „österreichischen Weg“ zur Sanierungspartnerschaft. Die SPÖ und die Wirtschaftspolitik der Bundesregierung in den achtziger Jahren. Dissertation, Salzburg 1992.

EISSENHAUER Michael, RITTER Dorothea: Museen und Lebenslanges Lernen – Ein europäisches Handbuch, Deutscher Museumsbund e.V., Berlin 2010.

FASTMOKER, Vereinszeitschrift Hafenkultur e.V. – Freunde des Hafensemuseums Hamburg, Informationsblatt über die Brunsbüttler Lotsenstube im Hafensemuseum Hamburg. Hafenkultur e.V., Freunde des Hafensemuseums in Hamburg, Australiastraße, Kopfbau Schuppen 50A, 20547 Hamburg, Tel.: 040-730911 86, Fax:040-866-837-82, [info@hafenkultur.eu](mailto:info@hafenkultur.eu), herausgegeben im August 2012.

FASTMOKER, Vereinszeitschrift Hafenkultur e.V. – Freunde des Hafensemuseums Hamburg, Informationsblatt über die Brunsbüttler Lotsenstube im Hafensemuseum Hamburg. Herausgegeben im August 2012 von Hafenkultur e.V., Freunde des Hafensemuseums in Hamburg, Australiastraße, Kopfbau Schuppen 50A, 20547 Hamburg, Tel.: 040-730911 86, Fax:040-866-837-82, [info@hafenkultur.eu](mailto:info@hafenkultur.eu). Fastmoker, Bildquelle: Helga Schenk, herausgegeben im August 2012.

FISCHER Heinz: Die Kreisky-Jahre 1967 – 1983, Wien 1993.

FISCHER-KOWALSKI Marina: Social Change in the Kreisky Era, in: BISCHOF Günter und PELINKA Anton (Hrsg.), The Kreisky Era in Austria (Contemporary Austrian Studies 2), Wien 1993.

FLICK Uwe: Qualitative Forschung. Theorie, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaften, Rowohlt, Reinbeck bei Hamburg 1999.

FRANK Gerhard: Konstruktivismus und Vermittlung: Interaktion als museologisches Paradigma, in: MUTTENTHALER Roswitha, POSCH Herbert, STURM Eva S. (Hrsg.) Museum im Kopf, Museum zum Quadrat N°7, Turia und Kant, Wien 1997.

FRIEBERTSHÄUSER Barbara: Interviewtechniken – ein Überblick, in: FRIEBERTSHÄUSER Barbara und PRENGEL Annedore (Hrsg.), Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft, Juventa-Verlag, Weinheim München 1997.

FROSCHAUER Ulrike, LUEGER Manfred: Das qualitative Interview zur Analyse sozialer Systeme, WUV Universitätsverlag, Wien 1992.

Fulbrook Mary, Historical theory, Routledge, London 2002,

Freunde des Stückgutfrachters MS BLEICHEN e.V. Australiastraße, Schuppen 52 A, 20457 Hamburg, MS BLEICHEN, Stückgutfrachter von 1958, Titelfoto: Stiftung Hamburg Maritim; 11/2013.

FRITZ Ursula, STAUDECKER Eduard: Bildungsstandards in der Berufsbildung – Kompetenzorientiertes Unterrichten, Manz Verlag, Wien 2010.

FRÖHLICH Klaus, Narrativität im Geschichtsunterricht oder: Die Geschichtserzählung vom Kopf des Lehrers auf die Schülerfüße gestellt, in: BLANKE Horst Walter u.a. (Hrsg.): Dimensionen der Historik. Geschichtstheorie, Wissenschaftsgeschichte und Geschichtskultur heute, Böhlau, Köln 1998.

GERGELY Stefan: 30 Tage nach Tschernobyl: eine erste Chronik der Ereignisse, in: GERGELY Stefan M., Strahlengefahr. Was wir wissen. Was wir können. Was wir sollen. Österreich nach Tschernobyl, Wien 1986.

GESTRICH Andreas: Vergesellschaftungen des Menschen, Einführung in die Historische Sozialisationforschung, Band I, Edition Diskord, Tübingen 1999.

GOTTWEIS Herbert: Neue soziale Bewegungen in Österreich, in: Handbuch des politischen Systems Österreichs. Hg. von DACHS Herbert u.a. Wien 1992.

GROßE BURLANGE Martin: Große historische Ausstellungen in der Bundesrepublik Deutschland 1960 – 2000 (Zeitgeschichte – Zeitverständnis 15). Münster 2005.

GROTH Daniel: Museumsrezension, Zeitschrift für Geschichtsdidaktik Band 15, Geschichtsdidaktik postkolonial, Vandenhoeck und Ruprecht GmbH&Co.KG, Göttingen 2016.

GRÜTTER Heinrich Theodor: Geschichte im Museum, in: BERGMANN Klaus u.a. (Hrsg.), Handbuch der Geschichtsdidaktik, Kallmeyer'sche Verlagsbuchhandlung, Hannover 1997.

HANISCH Ernst: Der lange Schatten des Staates. Österreichische Gesellschaftsgeschichte im 20. Jahrhundert, Wien 1994.

HANSAHafenMuseumsMarketing e.V., Wir machen die (Kaffee-) Klappe auf! Unser Verein stellt sich vor. Australiastraße, Kopfbau Schuppen 50A, 20457 Hamburg, Fotos Andreas Hübner, Franziska Jaiser, Gestaltung: Franziska Jaiser, Stand 07/2013.

Hafenmuseum Hamburg, Schatzkiste der Hafengeschichte, Hafenmuseum Hamburg, RICHTENBERGER Ursula (Hrsg.), Elbe & Flut (Gestaltung), HÜBNER Andreas, Elbe & Flut/HAMPEL Thomas, Museum der Arbeit, Stiftung Hamburg Maritim (Fotos).

HASELMAIER Ernst, Gemeinschaftskraftwerk Tullnerfeld Ges.m.b.H., Strom für Österreichs Zukunft, Gutenberg, Wiener Neustadt.

HEINRICH Michael, SCHMIDT Andreas: Der Atom-Atlas. Nach Tschernobyl: Kernenergie zwischen Angst und Hoffnung. Zahlen – Fakten – Hintergründe, Heyne, München 1986.

HEUSS Alfred, Verlust der Geschichte, Göttingen 1959.

HEY Bernd: Die historische Exkursion. Zur Didaktik und Methodik des Besuchs historischer Stätten, Museen und Archive, Stuttgart 1978.

HORVATH Patrick: Case Studies, Verzögerte bzw. verhinderte Projekte der Energiewirtschaft, Atomkraftwerk Zwentendorf, in: GUTSCHIK Reinhold, HORVATH Patrick, WEINZIERL Rupert (Hrsg.) Verhinderte und verzögerte Infrastrukturprojekte, Kosten und Konsequenzen für Österreich, Studienverlag, Innsbruck 2007.

HÜBL Vinzenz, PLÖCHL Gerhardt, PÖHNL Harald, RIEDL Romuald, SÄCKL Walter, SCHEICHER Alois, STOCK Karl: Dr. Rudolf Gruber. Generaldirektor NEWAG – NIOGAS 1968 – 1978. Freundesgabe zum 19. Jänner 1978 (Typoskript), 1978.

HÜBNER Andreas, JAISER Franziska, HansaHafenMuseumsMarketing e.V., Wir machen die (Kaffee-) Klappe auf! Unser Verein stellt sich vor, 07/2013.

HUFNAGEL Erwin: Einführung in die Hermeneutik, Gardez! Verlag, St. Augustin 2000.

HUSEMANN Friedrich W.: Der Bonner Info-Super-GAU. In: Nach dem Super-GAU. Tschernobyl und die Konsequenzen, Hrsg. TRAUBE Klaus u.a., Hamburg 1986.

INTERNATIONALER WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT: Umsetzungsstrategie für das Haus der Geschichte Österreich, Ideen und Entwürfe des Internationalen Wissenschaftlichen Beirats, 4. September 2015.

KAINZ Thomas: Waldviertler im Widerstand, auch heute noch!, in: Heimo Halbrainer, Elke Murlasits, Sigrid Schönfelder, Kein Kernkraft in Zwentendorf! 30 Jahre danach, Verlag *publication* PN°1 Bibliothek der Provinz, Weitra 2008.

KATSCHER Friedrich: Kernenergie und Sicherheit. Die Strahlung und der Mensch Strahlenschutz Sicherheitsvorkehrungen und Sicherheitsmaßnahmen für das Kernkraftwerk Zwentendorf. Eine Bürgerinformation des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz, G.Gistel & Cie., Wien 1978.

KLAUS Georg, BUHR Manfred (Hrsg.): Philosophisches Wörterbuch, Bd.1, Leipzig 1976.

KLEIN-WISENBERG Lore: Gedanken zur Museumspädagogik, in: Verein Museum Arbeitswelt, Fabrik wird Museum, Aussagen und Beiträge der Beteiligten am Aufbau des Museums Industrielle Arbeitswelt in Steyr, Oberösterreich, Eigenverlag, Linz 1986.

KLEMP Klaus: Ausstellungsdesign. Funktion und Prozeß, in: KNYRIM Petra, NOVAK Stefan, TEUFEL Philipp, grafikbüro (Hrsg.): Einzueins, Modo Verlag, Freiburg 1999.

KLIEME Eduard u.a.: Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Eine Expertise, Beck und Klieme, Berlin 2003.

KLOTZ Peter: Beschreiben, Grundzüge einer Deskriptologie, Erich Schmidt Verlag, Berlin 2013.

KLOTZ Peter: Die Wahrnehmung, die Sinne und das Beschreiben, in: KLOTZ Peter, LUBKOLL Christine (Hrsg.) Beschreibend wahrnehmen, wahrnehmend beschreiben.

Sprachliche und ästhetische Aspekte kognitiver Prozesse, Rombach, Freiburg im Breisgau 2005.

KLÜGER Ruth: Dichter und Historiker: Fakten und Fiktionen, Picus, Wien 2000.

KOCKA Jürgen: Sozialgeschichte, Gesellschaftsgeschichte, in: BERGMANN Klaus u.a. (Hrsg.), Handbuch der Geschichtsdidaktik, Kallmeyer'sche Verlagsbuchhandlung, Hannover 1997.

KORFF Gottfried, ROTH Martin (Hrsg.): Das historische Museum. Labor, Schaubühne, Identitätsfabrik, Frankfurt/New York 1990.

KORFF Gottfried: Ausgestellte Geschichte, in: Saeculum 43, 1/1992.

KOSELLECK Reinhart: Die Geschichte der Begriffe und die Begriffe der Geschichte, in: DUTT Carsten (Hrsg.): Herausforderungen der Begriffsgeschichte, Winter Verlag, Heidelberg 2003.

KOSELLECK Reinhart, Fragen zu Formen der Geschichtsschreibung, in: LUTZ Heinrich, RÜSEN Jörn (Hrsg.): Formen der Geschichtsschreibung, Deutscher Taschenbuch-Verlag, München 1982.

KÖRBER Andreas: Kompetenzorientiertes historisches Lernen im Museum? Eine Skizze auf der Basis des Kompetenzmodells „Historisches Denken“, in: POPP Susanne, SCHÖNEMANN Bernd (Hrsg.), Historische Kompetenzen im Museen, Schulz-Kirchner Verlag GmbH, Idstein 2009.

KREISKY Bruno: Der Mensch im Mittelpunkt, Der Memoiren dritter Teil. Hrsg. Oliver Rathkolb, Johannes Kunz, Margit Schmidt, Verlag Kremayr und Scheriau, Wien 1996.

KREISKY Bruno: Im Strom der Politik. Der Memoiren zweiter Teil, Wien 1988.

KREISKY Peter: Bruno Kreisky – Mensch, Vater, Politiker in: Werner Gatty, Gerhard Schmid, Maria Steiner, Doris Wiesinger (Hrsg.), Die Ära Kreisky Österreich im Wandel 1970 bis 1983, Studien Verlag, Wien 1997.

KRIECHBAUMER Robert: Österreichs Innenpolitik 1970 – 1975, München und Wien 1981.

KROPF Rudolf: Industrielle Arbeitswelt und Museum, Zur Entstehung des wissenschaftlichen Konzeptes, in: Verein Museum Arbeitswelt, Fabrik wird Museum, Aussagen und Beiträge der Beteiligten am Aufbau des Museums Industrielle Arbeitswelt in Steyr, Oberösterreich, Verein Museum Arbeitswelt, Linz 1986.

LACINA Ferdinand u.a.: Österreichische Industriegeschichte 1955 bis 2005, Die ergriffene Chance, herausgegeben von Österreichische Industriegeschichte GmbH, Linz, Ueberreuther, Wien 2005.

LANIUS Karl: Erinnerungen an den Beginn. In: Alexander Andreeff und Dieter Seeiger (Hrsg.), 50 Jahre Forschung für die friedliche Nutzung der Kernenergie. Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät, Bd. 89, trafo-Verlag 2007.

LEPSIUS M. Rainer: Zum Verhältnis von Geschichtswissenschaft und Soziologie, in: Hans Michael Baumgartner, Jörn Rüsen (Hrsg.) Seminar: Geschichte und Theorie, Suhrkamp, Frankfurt/Main 1976.

LINKE Angelika: Begriffsgeschichte – Diskursgeschichte – Sprachgebrauchsgeschichte, in: Carsten Dutt (Hrsg.), Herausforderungen der Begriffsgeschichte, Winter Verlag, Heidelberg 2003.

LORENZ Konrad: Umweltgewissen. Ein Hörbild mit Stimmdokumenten aus zwei Jahrzehnten, CBS Tonträger, 1989, in: Heimo Halbrainer (Hrsg.), Kein Kernkraft in Zwentendorf! 30 Jahre danach, Verlag publication PN°1 Bibliothek der Provinz, Weitra 2008.

LÖTSCH Bernd: 30 Jahre danach – Wenn Zwentendorf heute in Betrieb wäre, in: Heimo Halbrainer, Elke Murlasits, Sigrid Schönfelder, Kein Kernkraft in Zwentendorf! 30 Jahre danach, Verlag publication PN°1 Bibliothek der Provinz, Weitra 2008.

LUCIUS-HOENE Gabriele, DEPPERMAN Arnulf, Rekonstruktion narrativer Identität. Ein Arbeitsbuch zur Analyse narrativer Interviews, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2004.

LUHMANN Niklas: Macht, 2. Durchgesehene Auflage, Opladen, Stuttgart 1988.

MAYER-ABICH Klaus Michael, ALTNER Günter und SIMONIS Udo: Die Grenzen des Wachstums, Die große Transformation – Zweiter Teil, Deutscher Naturschutzring, Berlin 2012.

MAYER Horst Otto: Interview und schriftliche Befragung, Entwicklung, Durchführung und Auswertung, Oldenbourg, München-Wien 2002.

NEISSER Heinrich, WINDHAGER Fritz: Atomkraft für Österreich? Argumente, Dokumente und Perspektiven der Kernenergie Diskussion in Österreich, Verlag Josef Laub, Wien 1978.

NIEDERLÄNDISCHES STAATLICHES INSTITUT FÜR KRIEGSKOKUMENTATION (Hrsg.): Die Tagebücher der Anne Frank. Historisch-kritische Ausgabe, Fischer, Frankfurt/M. 1986.

NOVOTNY Ewald: Die Wirtschaftspolitik in Österreich seit 1970, in: FRÖSCHL Erich und ZOITL Helgel (Hrsg.), Der österreichische Weg 1970 – 1985. Fünfzehn Jahre, die Österreich verändert haben. Wien 1986.

OTT Martina: Edutainment – Bildung und Unterhaltung in historischen Museen, in: Pädagogische Hochschule Vorarlberg, F&E Edition 2014.

Österreichisches Jahrbuch für Politik 1980: Daten aus der Meinungsforschung. Staats-, Gesellschafts- und Politikverständnis der österreichischen Jugend. Anhang.

PANDEL Hans-Jürgen: Historiker als Didaktiker, Geschichtsdidaktisches Denken in der deutschen Geschichtswissenschaft vom ausgehenden 18. bis zum Ende des 19. Jahrhunderts, in: BERGMANN Klaus, SCHNEIDER Gerhard (Hrsg.): Gesellschaft – Staat – Geschichtsunterricht. Beiträge zu einer Geschichte der Geschichtsdidaktik und des Geschichtsunterrichts, Düsseldorf 1982.

PANDEL Hans-Jürgen: Geschichtsunterricht nach Pisa, Kompetenzen, Bildungsstandards und Kerncurricula, Wochenschau Verlag, Schwalbach/Ts. 2005.

PANDEL Hans-Jürgen: Historisches Erzählen, in: MAYER Ulrich, PANDEL Hans-Jürgen, SCHNEIDER Gerhard (Hrsg.): Handbuch Methoden im Geschichtsunterricht, Wochenschau Verlag, Schwalbach/Ts. 2004.

PANDEL Hans-Jürgen: Erzählen und Erzählakte. Neuere Entwicklungen in der didaktischen Erzähltheorie, in: DEMANTOWSKY Marko, SCHÖNEMANN Bernd (Hrsg.): Neue geschichtsdidaktische Positionen, Bochum 2002.

PIEPMEIER Rainer: Fortschritt, in: BERGMANN Klaus u.a. (Hrsg.), Handbuch der Geschichtsdidaktik, Kallmeyer'sche Verlagsbuchhandlung, Hannover 1997.

PIRCHNER Heidrun: LehrerInnen gegen Atomkraftwerke, in: Heimo Halbrainer (Hrsg.), Kein Kernkraft in Zwentendorf! 30 Jahre danach, Verlag publication PN°1 Bibliothek der Provinz, Weitra 2008.

PLÖCHL Gerhardt: Kernenergie – eine österreichische Sackgasse, in: RIGELE Georg, Zwischen Monopol und Markt, EVN AG, Wien 2004.

POMIAN Krzysztof: Der Ursprung des Museums. Vom Sammeln, in: KORFF Gottfried, ROTH Martin, Museum und kulturelles Erbe, Berlin 1990.

PREMSTALLER Florian: Kernenergiepolitik in Österreich während der Ära Bruno Kreisky. Diplomarbeit, Wien 2001.

PUCHER Wolfgang J: Ein Schweißer in Zwentendorf, in: Heimo Halbrainer, Elke Murlasits, Sigrid Schönfelder, Kein Kernkraft in Zwentendorf! 30 Jahre danach, Verlag *publication* PN°1 Bibliothek der Provinz, Weitra 2008.

RATHKOLB Oliver: Bruno Kreisky aus der Sicht der Zeitgeschichtsforschung in: Werner Gatty, Gerhard Schmid, Maria Steiner, Doris Wiesinger (Hrsg.), Die Ära Kreisky Österreich im Wandel 1970 bis 1983, Studien Verlag, Wien 1997

VON REEKEN Dietmar: Gegenständliche Quellen und museale Darstellung, in: HILKE Günther-Arndt (Hrsg.): Geschichts-Didaktik Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II, Cornelsen Verlag Scriptor GmbH & Co.KG, Berlin 2003.

RAHLF Thomas: Deskription und Inferenz, Methodologische Konzepte in der Statistik und Ökonometrie, in: Historical Social Research, An International Journal for the Application of Formal Methods to History, Supplement 9, Center for Historical Research, Köln 1998.

RICHTENBERGER Ursula, Neues vom Bremer Kai und aus dem Schuppen 50A, in: Fastmoker 1/14, Vereinszeitschrift Hafenkultur e.V. – Freunde des Hafenmuseums in Hamburg, April 2014.

RICHTER Ralf: Biologieunterricht im Umbruch. Unterricht Biologie 328/11, Friedrich Verlag, 2007.

RIECK Wolfgang: JCDecaux-Werbetafel auf dem Veddeler Damm, in: Fastmoker 1/14, Vereinszeitschrift Hafenkultur e.V. – Freunde des Hafenmuseums in Hamburg, April 2014.

RIECK Wolfgang: Hafenmuseum und Stiftung Hamburg Maritim (SHM) zeigen Flagge, in: Fastmoker 1/14, Vereinszeitschrift Hafenkultur e.V. – Freunde des Hafenmuseums in Hamburg, April 2014.

RIECK Wolfgang: Das Gedächtnis des Hafenmuseums: Bibliothek und Archiv, Fünf Fragen an Karl-Heinz Scharfe, in: Fastmoker 1/14, Vereinszeitschrift Hafenkultur e.V. – Freunde des Hafenmuseums in Hamburg, April 2014.

RIGELE Georg: Strom – Erdgas – Atom. Drei Schwerpunkte zur Energiegeschichte Niederösterreichs im 20. Jahrhundert, in: Peter Melichar (Hrsg.), Wirtschaft. Niederösterreich im 20. Jahrhundert, Bd. 2, Böhlau Verlag Wien-Köln.Weimar, 2008.

RIGELE: Georg: Zwischen Monopol und Markt, EVN AG, Wien 2004.

RINDERER Traudy: „Sehr geehrter Herr Bundeskanzler“ Briefe an Bruno Kreisky, in: Heimo Halbrainer, Elke Murlasits, Sigrid Schönfelder, Kein Kernkraft in Zwentendorf! 30 Jahre danach, Verlag *publication* PN°1 Bibliothek der Provinz, Weitra 2008.

ROHLFES Joachim: Geschichte und ihre Didaktik, Vandenhoeck und Ruprecht, Göttingen 1986.

ROHLFES Joachim: Umriss einer Didaktik der Geschichte, Vandenhoeck und Ruprecht, Göttingen 1971.

RUCHT Dieter: Anti-Atomkraftbewegung, in: Roland Roth, Dieter Rucht (Hrsg.), Die sozialen Bewegungen in Deutschland seit 1945. Ein Handbuch, Campus Verlag GmbH, Frankfurt/New York 2008.

RÜSEN Jörn: Historische Kategorien, in: BERGMANN Klaus u.a. (Hrsg.), Handbuch der Geschichtsdidaktik, Kallmeyer'sche Verlagsbuchhandlung, Hannover 1997.

RÜSEN Jörn: Auf dem Weg zu einer Pragmatik der Geschichtskultur, in: BAUMGÄRTNER Ulrich, SCHREIBER Waltraud (Hrsg.), Münchner Geschichtsdidaktisches Kolloquium, Heft 3, Geschichte-Erzählung und Geschichtskultur, zwei geschichtsdidaktische Leitbegriffe in der Diskussion, Herbert Utz Verlag, München 2001.

sbz-Transparente, Geschichte und Sozialkunde, SBZ Schulbedarf HandelsgesmbH., Hadersdorf.

SANDKÜHLER Thomas: Hermeneutik, Verstehen, in: BERGMANN Klaus u.a. (Hrsg.), Handbuch der Geschichtsdidaktik, Kallmeyer'sche Verlagsbuchhandlung, Hannover 1997.

SCHÄFFKE Werner: Geschichte ist nicht darstellbar, in: PREIß Achim, STAMM Karl, ZEHNDER Frank Günter, Das Museum, Berlin, 1990.

SCHÖRKEN Rolf: Alltagsbewußtsein, Explikation und Grundinformation, in: BERGMANN Klaus u.a. (Hrsg.), Handbuch der Geschichtsdidaktik, Kallmeyer'sche Verlagsbuchhandlung, Hannover 1997.

SEIFFERT Helmut: Einführung in die Hermeneutik. Die Lehre von der Interpretation in den Fachwissenschaften, Francke, Tübingen 1992.

SPRADLEY James P.: The Ethnographic Interview. Rinehart & Winston, Holt 1979.

STADLER Karl R.: The Kreisky Phenomenon, in: West European Politics 4, 1981.

STAHNCKE Holmer: MS BLEICHEN, Mittwoch nächster Woche gehen wir in Fahrt in: Szene Hamburg, Geschichte, Ausgabe 2, Der Hamburger Hafen, Von 1820 bis heute, Hamburger Stadtilustrierten Verlagsgesellschaft mbH, Hamburg.

STAHNCKE Holmer: Kaffeeklappen „Im Essen ist keine Kraft drin“, in: Szene Hamburg, Geschichte, Ausgabe 2, Der Hamburger Hafen, Von 1820 bis heute, Hamburger Stadtilustrierten Verlagsgesellschaft mbH, Hamburg.

STAGEL Wolfgang, Nein zu Zwentendorf, Kommunistischer Bund Österreichs 1978.

SITZUNGSBERICHTE DER LEIBNIZ-SOZIJETÄT: 50 Jahre Forschung für die friedliche Nutzung der Kernenergie, Berlin 2007.

STENOGRAPHISCHES PROTOKOLL: 52. Sitzung des Nationalrates der Republik Österreich, VIII. Gesetzgebungsperiode, Tagesordnungspunkt 4: Bericht über den Verlauf der I. Generalkonferenz der Internationalen Atomenergie-Organisation, 29. Jänner 1958.

Stiksma Karin: Tunnels in the Netherlands, underground transport connections. Herausgegeben vom Ministerium Rijkswaterstaat, Den Haag 1987.

Stiftung Hamburg Maritim, Mitfahren auf historischen Schiffen, Fahrplan 2014.

Strom für die Zukunft. Wien – Berlin 1982.

SWS-Meinungsprofile „Atomspaltung“ vor und nach Tschernobyl, in: Journal f. Sozialforschung 26, Heft 3, 1986. Eine Meinungsumfrage kurz vor der Volksabstimmung 1978 ergab 44 Prozent Ja, 34 Prozent Nein und 22 Prozent Unentschlossene: Strom für die Zukunft.

TOLLMANN Alexander: Desaster Zwentendorf, A. Tollmann, Wien 1983.

ULRAM Peter: Political Culture and Party System in the Kreisky Era, in: BISCHOF Günter und PELINKA Anton (Hrsg.) The Kreisky Era in Austria, New Brunswick und London 1993.

VETTER Herbert: Zwickmühle Zwentendorf, Ein Arzt untersucht die Kernenergie, Ueberreuter, Wien-Heidelberg 1983.

VON HENTIG Hartmut: Allgemeine Lernziele der Gesamtschule, in: Deutscher Bildungsrat. Gutachten und Studien der Bildungskommission. Bd. 12: Lernziele der Gesamtschule. Stuttgart 1969.

VON ÖSTERREICH Isabella: Zum Saisonstart L-Dock II ist wieder fit, in: Fastmoker 1/14, Vereinszeitschrift Hafenkultur e.V. – Freunde des Hafensemuseums in Hamburg, April 2014.

WAKCER Ali: Wahrnehmung, Bewertung und Interpretation sozialer Ungleichheit, in: ders. (Hrsg.): Die Entwicklung des Gesellschaftsverständnisses bei Kindern, Campus Paperbacks, Frankfurt/M. 1976.

WEINGAND Hans-Peter: Industriedenkmal Zwentendorf, Zum Wandel von Technikbewußtsein in Österreich, in: PLITZNER Klaus (Hrsg.) Technik Politik Identität, Funktionalisierung von Technik für die Ausbildung regionaler, sozialer und nationaler

Selbstbilder in Österreich. Verlag für Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik, Stuttgart 1995.

WEHLER Hans-Ulrich: Geschichte und Soziologie, Köln 1972.

WEHLER Hans-Ulrich: Anwendung von Theorie in der Geschichtswissenschaft in: KOCKA Jürgen, NIPPERDEY Thomas (Hrsg.), Theorie und Erzählung in der Geschichte, München 1979.

WEINERT Franz Emanuel: Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo) 1999.

WEINERT, Franz Emanuel: Leistungsmessungen an Schulen, Beltz Pädagogik, Weinheim 2001.

WELAN Manfred: Der Fall Zwentendorf – eine Skizze mit verfassungsrechtlichen Fragestellungen, in: Kernenergie für Österreich, Hrsg.: WINDHAGER Fritz, Schriftenreihe „Sicherheit und Demokratie“, Band 4, Verlag Richter, Wien 1980.

WIERLING Dorothee: Oral History, Oral History als Bewegung und Disziplin, in: Aufriß der Historischen Wissenschaften in sieben Bänden, Hrsg. MAURER Michael, 7, Neue Themen und Methoden der Geschichtswissenschaft, Reclam, Stuttgart 2003.

WOBISCH Eberhard: Waldviertler Widerstand gegen Atommülldeponie, in: Heimo Halbrainer, Elke Murlasits, Sigrid Schönfelder, Kein Kernkraft in Zwentendorf! 30 Jahre danach, Verlag *publication* PN°1 Bibliothek der Provinz, Weitra 2008.

## Presse:

APA-Meldung vom 08.03.1972, Quelle: <http://www.historisch.apa.at> (29.05.2015)

APA-Meldung vom 27.07.1972, Quelle: <http://www.historisch.apa.at> (29.05.2015)

APA-Meldung vom 17.05.1976, Quelle: <http://www.historisch.apa.at> (29.05.2015)

APA-Meldung vom 08.10.1976 und 05.05.1977, Quelle: <http://www.historisch.apa.at> (29.05.2015)

APA-Meldung vom 15.05.1977, Quelle: <http://www.historisch.apa.at> (14.07.2015)

APA-Meldung vom 21.05.1977, Quelle: <http://www.historisch.apa.at> (14.07.2015)

APA-Meldung vom 31.05.1977, Quelle: <http://www.historisch.apa.at> (16.07.2015)

APA-Meldung vom 12.06.1977, Quelle: <http://www.historisch.apa.at> (16.07.2015)

APA-Meldung vom 20.06.1977, Quelle: <http://www.historisch.apa.at> (14.07.2015)

APA-Meldung vom 18.01.1978, Quelle: <http://www.historisch.apa.at> (21.07.2015)

APA-Meldung vom 02.02.1978, Quelle: <http://www.historisch.apa.at> (22.07.2015)

APA-Meldung vom 09.02.1978, Quelle: <http://www.historisch.apa.at> (22.07.2015)

APA-Meldung vom 22.08.1978 sowie 25.08.1978, Quelle://www.historisch.apa.at (21.07.2015)

APA-Meldung vom 27.02. 1978 und vom 28.02.1978, Quelle://www.historisch.apa.at (24.07.2015)

APA-Meldung vom 22.06.1978, Quelle://www.historisch.apa.at (04.08.2015)

APA-Meldung vom 26.10.1978, Quelle://www.historisch.apa.at (21.07.2015)

APA-Meldung vom 05.11.1978, Quelle://www.historisch.apa.at (04.08.2015)

APA-Meldung vom 25.06.1980, Quelle://www.historisch.apa.at (10.08.2015)

APA-Meldung vom 23.07.1980, Quelle://www.historisch.apa.at (10.08.2015)

APA-Meldung vom 11.11.1980, Quelle://www.historisch.apa.at (14.08.2015)

APA-Meldung vom 16.02.1984, Quelle://www.historisch.apa.at (14.08.2015)

APA-Meldung vom 22.03.1984, Quelle://www.historisch.apa.at (18.08.2015)

APA-Meldung vom 21.03.1985, Quelle://www.historisch.apa.at (20.08.2015)

APA-Meldung 052 vom 17.04.1988 und APA 110 vom 07.02.1989 sowie APA 443 vom 11.12.1991 und APA 094 vom 21.02.1994, Quelle://www.historisch.apa.at (13.07.2016)

APA-Meldung 167 vom 06.09.1988 und APA 171 vom 13.10.1988,  
Quelle://www.historisch.apa.at (10.08.2016)

APA-Meldung 115 vom 31.03.1989, Quelle://www.historisch.apa.at (24.08.2016)

APA-Meldung 087 vom 30.06.1989, Quelle://www.historisch.apa.at (27.08.2016)

APA-Meldung 218 vom 01.03.1989 und APA 349 vom 30.10.1991,  
Quelle://www.historisch.apa.at (15.07.2016)

APA-Meldung 102 vom 09.10.1990, Quelle://www.historisch.apa.at (15.07.2016)

APA-Meldung 200 vom 12.05.1993 und APA 128 vom 12.11.1990,  
Quelle://www.historisch.apa.at (15.07.2016)

APA-Meldung 421 vom 10.03.1993, Quelle://www.historisch.apa.at (15.07.2016)

APA-Meldung 094 vom 21.02.1994, Quelle://www.historisch.apa.at (27.08.2016)

APA-Meldung 363 vom 02.05.1994, Quelle://www.historisch.apa.at (24.08.2016)

Aus Politik und Zeitgeschichte, Beilage B 55/78 vom 02.09.1978.

Die Presse, 05. und 06. 08. 1978.

Die Presse, 02.03.1995.

DIE ZEIT, Nr. 13, 24.03.1978.

Der Standard, 13.05.1993.

Dolomiten, 04.06.1994.

Kurier, 27.05.1992.

Kurier, 03.01.1993.

Kurier (Niederösterreich), 26.01.1994.

Kurier (Wiener Abend-Ausgabe), 27.12.1992.

Neuen Kronen Zeitung (Niederösterreich), 18.03.1994.

Profil, 14. 02.1978.

Profil, 21.09.1987.

Profil, 31.10.1988.

Salzburger Nachrichten, 23.9.1992.

Süddeutsche Zeitung, 07.04.2004.

Vorarlberger Nachrichten, 22.09.1975.

## Internet:

[www.kernenergie.de](http://www.kernenergie.de) (01. September 2012)

[www.hafenmuseum-hamburg.de](http://www.hafenmuseum-hamburg.de) (13. September 2014)

[www.bild.de](http://www.bild.de) (03. April 2015)

Tätigkeitsbericht des Rechnungshofes über das Jahr 1994. Beilage zum Stenographischen Protokoll des Nationalrates XIX. Gesetzgebungsperiode. <http://www.rechnungshof.at> (12.4.2015)

<https://de.wikipedia.org/wiki/IJtunnel> (20. Jänner 2016)

[www.historisch.apa.at](http://www.historisch.apa.at) (24. April 2016)

<http://www.zeit.de/thema/fukushima> (06. Februar 2017)

[https://de.wikipedia.org/wiki/IJ\\_\(Amsterdam\)](https://de.wikipedia.org/wiki/IJ_(Amsterdam)) (04. Jänner 2017)

<http://www.ag-friedensforschung.de/themen/NPT/Welcome.html> (23. Jänner 2017)

[http://www.arbeiter-zeitung.at/cgi-bin/archiv/flash.pl?seite=19781105\\_A01](http://www.arbeiter-zeitung.at/cgi-bin/archiv/flash.pl?seite=19781105_A01)  
(23. Jänner 2017)

David Campell, Der politische Paradigmenbruch in Österreich, in: Wendepunkte und Kontinuitäten. Zäsuren der demokratischen Entwicklung in der österreichischen Geschichte, Hrsg. Forum Politische Bildung, Innsbruck, Wien 1998. Sonderband der

Informationen zur Politischen Bildung; Onlinequelle: [www.politischebildung.com](http://www.politischebildung.com) (29. April 2017)

[www.immobilienscout24.at/energielexikon/voltino.html](http://www.immobilienscout24.at/energielexikon/voltino.html) (23. Juli 2017)

[www.bmlfuw.gv.at/umwelt/nachhaltigkeit/bildung\\_nachhaltige-entwicklung/fussabdruck\\_rechner.html](http://www.bmlfuw.gv.at/umwelt/nachhaltigkeit/bildung_nachhaltige-entwicklung/fussabdruck_rechner.html) (23. Juli 2017)

[www.verbund.com/de-at/ueber-verbund/kraftwerke/unsere-kraftwerke/wien-freudenau](http://www.verbund.com/de-at/ueber-verbund/kraftwerke/unsere-kraftwerke/wien-freudenau) (24. Juli 2017)

[http://www.erinnerungsort.at/thema7/u\\_thema1.htm](http://www.erinnerungsort.at/thema7/u_thema1.htm) (25. Juli 2017)

[http://www.museumbund.de/de/das\\_museum/geschichte\\_definition/aufgaben\\_des\\_museums](http://www.museumbund.de/de/das_museum/geschichte_definition/aufgaben_des_museums) (09. August 2017)

[http://www.museumbund.de/de/das\\_museum/geschichte\\_definition/aufgaben\\_des\\_museums/sammeln](http://www.museumbund.de/de/das_museum/geschichte_definition/aufgaben_des_museums/sammeln) (09. August 2017)

<http://daten.schule.at/dl/AEMR.pdf> (10. August 2017)

<https://www.nuclear-power-plant.net/plans/plans4.html> (12. August 2017)

<https://www.nuclear-power-plant.net/plans/plans4.html> (12. August 2017)

[https://www.nuclear-power-plant.net/images/history\\_4.jpg](https://www.nuclear-power-plant.net/images/history_4.jpg) (12. August 2017)

<http://static.panoramio.com/photos/large/21503170.jpg> (13. August 2017)

## 6. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1:	Franz-Haase 2015: Atomkraftwerk Zwentendorf (2015)	Seite	13
Abbildung 2:	<a href="http://static.panoramio.com/photos/large/21503170.jpg">http://static.panoramio.com/photos/large/21503170.jpg</a> (13. August 2017): Übersicht Atomkraftwerk Zwentendorf - Musealisierungsansatz, Grafische Umsetzung: Teresa Haase (2017)	Seite	81
Abbildung 3:	<a href="https://www.nuclear-power-plant.net/plans/plans4.html">https://www.nuclear-power-plant.net/plans/plans4.html</a> (12. August 2017): Innenausstattung der technischen Dimension	Seite	83
Abbildung 4:	<a href="https://www.nuclear-power-plant.net/plans/plans4.html">https://www.nuclear-power-plant.net/plans/plans4.html</a> (12. August 2017): Ansätze zur Musealisierung – Technische Dimension	Seite	85
Abbildung 5:	Zubau AKW Zwentendorf, Grafische Umsetzung: Teresa Haase (2017)	Seite	88
Abbildung 6:	Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK), Sektion II: Berufsbildendes Schulwesen, Erwachsenenbildung und Schulsport (Hrsg.), Kompetenzorientiertes Unterrichten an berufsbildenden Schulen, Grundlagenpapier Stand: Juli 2012 – Auflage 5: Eisbergmodell nach Richter (2007)	Seite	129
Abbildung 7:	Franz-Haase 2014: Eingangsbereich, Hafenumuseum Hamburg (2014)	Seite	134
Abbildung 8:	Franz-Haase 2014: Historische Lotsenstube, Hafenumuseum Hamburg (2014)	Seite	155

Abbildung 9:	Franz-Haase 2014: Werkzeuge der Schiffszimmerer, Hafenmuseum Hamburg (2014)	Seite	157
Abbildung 10:	Franz-Haase 2014: Technologie-Museum der Wissenschaften, „Nemo“ Amsterdam (2014)	Seite	165
Abbildung 11:	Franz-Haase 2014: Technologie-Museum der Wissenschaften, „Nemo“ Amsterdam (2014)	Seite	170
Abbildung 12:	Tinka Dippel, Altes Eisen, in: Merian Saarland 2012: Völklinger Hütte (2012)	Seite	177
Abbildung 13:	Haselmaier, Strom für Österreichs Zukunft: Querschnitt durch das Atomkraftwerk Zwentendorf, Haselmaier	Seite	198
Abbildung 14:	Markus Schön 2017: Der Weg ins „Haus der Kernenergie“ (2017)	Seite	204
Abbildung 15:	Markus Schön 2017: Eingangsbereich Atomkraftwerk Zwentendorf (2017)	Seite	207
Abbildung 16:	Markus Schön 2017: Ausgleichsbehälter Atomkraftwerk Zwentendorf (2017)	Seite	212
Abbildung 17:	Markus Schön 2017: Telefonverbindungen und Schichtbücher, Schaltzentrale Atomkraftwerk Zwentendorf (2017)	Seite	217
Abbildung 18:	Markus Schön 2017: Uhr, Schaltzentrale Atomkraftwerk Zwentendorf (2017)	Seite	219
Abbildung 19:	Wolfgang Stigel, Nein zu Zwentendorf, Kommunistischer Bund Österreichs, 1978: Karikatur - Das abenteuerliche AKW-Programm gefährdet Mensch und Natur (Kommunistischer Bund Österreichs)	Seite	351
Abbildung 20:	Wolfgang Stigel, Nein zu Zwentendorf, Kommunistischer Bund Österreichs, 1978: Ausschnitt	Seite	352

	aus einem Bauernkalender, hrsg. Waldviertler AKW Gegner (Kommunistischer Bund Österreichs)		
Abbildung 21:	<a href="https://www.nuclear-power-plant.net/images/history_4.jpg">https://www.nuclear-power-plant.net/images/history_4.jpg</a> (12. August 2017): Anti-Atomkraft-Button	Seite	377
Tabelle 1:	Mary Fulbrook, Historical theory, Routledge, London 2002: Interpretationsmodelle (Paradigmen) nach Fulbrook (2002)	Seite	117
Tabelle 2:	Hans-Jürgen Pandel, Erzählen und Erzählakte. Neuere Entwicklungen in der didaktischen Erzähltheorie, in: Marko Demantowsky, Bernd Schönemann (Hrsg.): Neue geschichtsdidaktische Positionen, Bochum 2002: Darstellungsfähigkeit: Fähigkeiten und Fertigkeiten nach Pandel (2002)	Seite	122
Tabelle 3:	Hans-Jürgen Pandel, Erzählen und Erzählakte. Neuere Entwicklungen in der didaktischen Erzähltheorie, in: Marko Demantowsky, Bernd Schönemann (Hrsg.): Neue geschichtsdidaktische Positionen, Bochum 2002: Kompetenzen und Dimensionen des Geschichts-Bewusstseins nach Pandel (2002)	Seite	126
Tabelle 4:	Ernst Haselmaier, Strom für Österreichs Zukunft: Technische Daten der Anlage nach Haselmaier	Seite	201
Tabelle 5:	Heinrich Neisser, Fritz Windhager, Atomkraft für Österreich? Argumente, Dokumente und Perspektiven der Kernenergie Diskussion in Österreich, Verlag Josef Laub, Wien 1978: Parlamentarische Chronik der Kernenergie Diskussion nach Neisser/Windhager (1978)	Seite	275

Tabelle 6:	Heinrich Neisser, Fritz Windhager, Atomkraft für Österreich? Argumente, Dokumente und Perspektiven der Kernenergie Diskussion in Österreich, Verlag Josef Laub, Wien 1978: Zeitplan der Volksabstimmung nach Neisser/Windhager (1978)	Seite	276
------------	---	-------	-----

## 7. Abkürzungsverzeichnis

AKW:	Atomkraftwerk
APA:	Austria Presse Agentur
ASEA/ ASEA-Atom:	Schwedische Firma, die sich für die Errichtung von Zwentendorf mit einem Siedewasserreaktor in eigener Konstruktion beworben hat.
bar:	Bar (Physikalische Einheit)
BBU:	Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz
BGBI:	Bundesgesetzblatt
BMfGuU:	Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz
°C:	Grad Celsius
COGEMA:	Compagnie Générale des Matières Nucléaires
COMECON:	Council for Mutual Economic Assistance
DAfF:	Deutsches Atomforum
d.h.:	Das heißt
Dipl.-Ing.:	Diplomingenieur
Dr.:	Doktor
Ewer:	Kleinerer, aus Friesland stammender Segelschiffstyp
FPÖ:	Freiheitliche Partei Österreichs
GAU:	Größter anzunehmender Unfall
gha	Global Hektar
GTK:	Gemeinschaftskernkraftwerk Tullnerfeld
IAEO:	Internationale Atomenergiebehörde

IÖAG:	Initiative Österreichischer Atomkraftwerksgegner
kg/s:	Kilogramm pro Sekunde
kWh:	Kilowattstunde
KKW:	Kernkraftwerk
KWU:	Kraftwerk Union (AG)
m:	Meter
mm:	Millimeter
m <sup>3</sup> /s:	Kubikmeter pro Sekunde
mrem:	Millirem
MVA:	Market Value Added (Megavoltampere)
MW:	Megawatt, Leistung
MWe:	Megawatt elektrisch
MWth:	Megawatt thermisch
NIRO:	Nirosta-Rohre
NPT:	Non-Proliferation Treaty
OMV:	Österreichische Mineralölverwaltung
ÖVP	Österreichische Volkspartei
rd.:	rund
SPÖ:	Sozialdemokratische Partei Österreichs
Super-GAU	Auslegungsüberschreitender Störfall
u.a.:	unter anderem
U/min:	Umdrehung pro Sekunde
USAEC:	United States of Amerika Electric Company
t:	Tonnen
TÜV:	Technischer Überwachungsverein

WIG-Schweißer:	Wolfram-Intertgasschweißen, Schweißverfahren
WOGA:	Wiener Organisation gegen Atomkraftwerke