

Christiane Schürkmann

Einer strahlenden Zukunft entgegen

Zur utopischen und ideologischen Rhetorik der Nachhaltigkeit in der Endlagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe

Zusammenfassung: Mit Bezug auf den Brundtland-Bericht, den Weltgipfel in Rio de Janeiro 1992 und die Ethik von Hans Jonas beruft sich die von 2014 bis 2016 von Bund und Ländern eingesetzte Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe auf Nachhaltigkeit als Leitbild zur Bestimmung eines Standortes für die bestmögliche Aufbewahrung von radioaktivem Abfall. Dabei sehen sich die Akteure mit den Herausforderungen der extrem langen Halbwertszeiten dieser radioaktiven Stoffe konfrontiert, was den Einbezug einer Zukunft jenseits heutiger Gesellschaftsformen erfordert. Auf Basis einer dokumentenanalytischen Forschung diskutiert der Beitrag, wie Nachhaltigkeit im Abschlussbericht der Kommission rhetorisch eingesetzt wird mit Blick auf drei Dimensionen: 1) Ethos – Nachhaltigkeit wird als Haltung gefordert, die den verantwortungsbewussten Menschen adressiert; 2) Pathos – der Bezug auf Nachhaltigkeit setzt identifizierendes Potenzial durch die Erzeugung von Betroffenheit frei; 3) Topos – Nachhaltigkeit fungiert mitunter als schematische Formel in der Bemühung um Konsensproduktion. An einer solchen Rhetorik der Nachhaltigkeit wird die soziopolitisch und sozioökologisch brisante Frage der Gestaltung postnuklearer Gesellschaft zwischen Ideologie und Utopie beobachtbar.

Abstract: Taking into account the Brundtland Report of 1987, the Rio de Janeiro Earth Summit of 1992 and Hans Jonas' ethics in the endeavor of estimating the best and most secure place for the disposal of radioactive waste the German Commission for the Disposal of High-active Waste, working from 2014 to 2016, takes sustainability as its guiding principle and key objective. Most challenging are the to some extent extremely long half-lives of radioactive substances, demanding to consider possible futures beyond contemporary forms of society. On the basis of empirical research and document analysis this paper analyses the argumentative use of sustainability in the final report of the commission. The rhetoric of sustainability encompasses three dimensions: 1) Ethos – Sustainability is demanded as an attitude addressing and appealing urgently to responsible-minded humans; 2) Pathos – Taking sustainability as a key concept elicits concern and thus initiates the potential to activate people and to make them relate to future generations; 3) Topos – Sustainability also serves as a schematic formula while negotiating a consensus, since the question of final storage will most likely provoke social conflicts. Tracing such a rhetoric of sustainability serves to illustrate the socio-politically and social-ecologically pressing issue of the formation of a post-nuclear society between ideology and utopia.

Autorin:

Christiane Schürkmann, seit 2010 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Soziologie der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Arbeitsschwerpunkte: Posthumanistische Theorien, Theorien der Materialität, Umweltsoziologie, Qualitative Methoden, Phänomenologie, Soziologie der künstlerischen Praxis. Aktuelle Publikationen: 2019: Natur/Kultur in Aushandlung. Überlegungen zu einer empirischen Theorie der Human(de)zentrierung am Fall der ‚Endlagerung‘ hoch radioaktiver Abfallstoffe. In: Larissa Deppisch, Markus Rudolphi, Lukas Sattlegger (Hrsg.): Reihe ISOE Soziale Ökologie, Frankfurt am Main (im Erscheinen); 2018: Über das Sichtbare hinaus. Eine Soziologie künstlerischer Praxis, in: Zeitschrift für Soziologie 47 (6), 2018, S. 438-453.

schuerkm@uni-mainz.de

Soziologie und Nachhaltigkeit
Beiträge zur sozial-ökologischen Transformationsforschung

Ausgabe 6/2019, 5. Jahrgang
Eingereicht 01.05.2019 - Überarbeitet 31.07.2019 - Akzeptiert 06.08.2019

ISSN 2364-1282



Creative Commons-Lizenz

Herausgeber: Benjamin Görgen, Matthias Grundmann, Dieter Hoffmeister, Björn Wendt

Redaktion: Niklas Haarbusch

Layout/Satz: Frank Osterloh/Niklas Haarbusch

Anschrift: WWU Münster, Institut für Soziologie
Scharnhorststraße 121, 48151 Münster

Telefon: (0251) 83-25303

E-Mail: sun.redaktion@wwu.de

Website: www.ifs.wwu.de/sun



Einleitung

Die dauerhafte Aufbewahrung radioaktiver Abfallprodukte stellt eine Vielzahl an Staaten und überstaatliche Organisationen vor die große Frage und Herausforderung: Wohin mit diesem extrem gefährlichen und schädlichen Müll?¹ Wie sollen mit Blick auf die verschiedenen geologischen, sozialen und politischen Bedingungen in den Staaten, in denen Atomenergie eingesetzt wird, sogenannte ‚Endlagerstandorte‘ gefunden, gesellschaftlich legitimiert und finanziert werden (Vandenbosch/Vandenbosch 2007, Möller 2009, Brunnengräber et al. 2015, Wehner 2017)? In Deutschland tagte hierzu von 2014 bis 2016 die von Bund und Ländern berufene *Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe*, um Vorschläge zur Überarbeitung des Standortauswahlgesetzes (StandAG) zu unterbreiten und Empfehlungen für die parlamentarische Gesetzgebung auszuarbeiten im Hinblick auf die hiesige Frage der ‚Endlagerung‘ von als hoch radioaktiv kategorisierten Abfallstoffen². Bei diesen Stoffen beziehungsweise Elementen handelt es sich um Wärme entwickelnde Abfallstoffe, die bis zum geplanten Ausstieg Deutschlands aus der Atomenergie bis 2022 in Atomkraftwerken anfallen wie abgebrannte Brennstäbe und Reststoffe aus der Wiederaufbereitung. So hat eine relativ junge Industrie in Jahrzehnten besonders risikobehaftete Abfallstoffe produziert, die es auf extrem lange Sicht unter großen Sicherheitsvorkehrungen zu

lagern gilt. Laut dem 2017 überarbeiteten Standortauswahlgesetz (§ 1 Absatz 5 StandAG) soll ein Standort zur dauerhaften Aufbewahrung dieser Wärme entwickelnden radioaktiven Abfallstoffe in Deutschland bis 2031 angestrebt werden. Dieses Vorhaben steht neben der Etablierung von politischen und juristischen Verfahren (Kersten 2016) vor verschiedenen technischen, ökologischen und sozialen Herausforderungen: 1) in Bezug auf die Stoffe und ihre Gefährlichkeit – bei dem zu lagernden Material handelt es sich um radioaktive Stoffe, deren Auswirkungen auf lange Sicht kaum prognostizierbar sind, 2) in Bezug auf Zeit – die Halbwertszeiten der zu lagernden Abfälle (etwa Brennstäbe und Brennstoffe) betragen tausende bis hunderttausende Jahre, was gesellschaftlich institutionalisierte Rhythmen bei weitem übersteigt und Vorstellungen von zukünftiger Gesellschaft erfordert, 3) in Bezug auf Raum – dabei rückt die Frage ins Zentrum, wo ein den wissenschaftlichen, technischen und ethischen Kriterien entsprechendes ‚Endlager‘ mit der „bestmöglichen Sicherheit“ (§ 1 Absatz 2 StandAG) auch mit Blick auf geologische Eigenschaften überhaupt gebaut werden kann. Kurzum: Die Bestimmung, die Planung und der Bau eines sogenannten ‚Endlagers‘, das auf Zeiten jenseits heutiger Gesellschaften und auch auf Vorstellungen jenseits heutiger Gesellschaften verweist (Ialenti 2014), wird zu einem Projekt mit utopischen Dimensionen: ein Vorhaben, das menschliche Vorstellungskraft hervorbringt und zugleich ein Vorhaben, dessen Realisierung in der Zukunft und dessen Beurteilung über langfristiges Gelingen oder Misslingen gar in einer fernen Zukunft liegen. Geprägt ist die Etablierung des Verfahrens zur Standortbestimmung zudem von Bemühungen um Akzeptanz und Legitimation durch die Mehrheit der gesellschaftlichen Akteure. Nicht zuletzt vor dem Hintergrund der vielkritisierten Politik der Vergangenheit im Umgang mit Atom Müll und den Erzeugnissen der Kernenergie (Radkau 1983, Radkau/Hahn 2013)

1 Für ihre hilfreichen Anmerkungen und Kommentare danke ich den Gutachter*innen.

2 Für die Kategorisierung hoch radioaktiver Abfallstoffe existiert international keine einheitliche Klassifizierung, obgleich eine Empfehlung für ein Kategorienschema der *International Atomic Energy Agency* (IAEA) vorliegt, um die staatenübergreifende Verständigung über Atom Müll zu vereinfachen: „In den einzelnen Atom Müll produzierenden Ländern wurden jedoch – entsprechend den jeweiligen Entsorgungsansätzen – ganz unterschiedliche Klassifizierungen entwickelt. [...] In Deutschland wird das Kennzeichen ‚Wärme entwickelnde Wirkung‘ verwendet. Wärme entwickeln besonders diejenigen Abfälle, die unter die IAEA-Klassifizierung High level waste fallen“ (Brunnengräber 2015: 32).

wird in Deutschland von einem enormen sozialen Konfliktpotenzial ausgegangen. In dieser Weise geht es in der Kommunikation und Dokumentation der geplanten Schritte und Gesetzgebungen auch um die *Erzeugung von Überzeugung*, dass ein Standort gefunden werden kann, der nicht zur dauerhaften Gefahr wird. Dies gelingt etwa dann, wenn auf eine geteilte und konsensfähige Weltanschauung Bezug genommen wird, was auf die ideologischen Dimensionen dieses Vorhabens verweist: Es braucht konsensorientierte Ideale, Leitbilder und Ziele, um nicht nur die zukünftig vor Ort Betroffenen, sondern optimaler Weise die Mehrheit der Bürger*innen für dieses Großvorhaben zu gewinnen. Ein als Leitbild und Leitziel fungierendes Konzept, das die *Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe* ins Zentrum der Argumentation ihres Abschlussberichtes stellt, ist Nachhaltigkeit.

Im Zuge internationaler Diskurse und Bestrebungen Nachhaltigkeit weitergehend in den Fokus ökonomischer, ökologischer, politischer und sozialer Entwicklungen zu rücken,³ erfährt die interdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung in den letzten Jahrzehnten einen bemerkenswerten Aufschwung (Di Giulio 2004, Caradonna 2014, Portney 2015, Leal Filho 2017, Heimbach-Steins/Schlacke 2019). Auch speziell in der Soziologie wird Nachhaltigkeit mehr und mehr zum Gegenstand kritischer, analytischer sowie theoretischer Auseinandersetzungen der Umweltsoziologie (Götz 2011, Rückert-John 2013, Brand 2014: 54 ff.) bis hin zu einer „Soziologie der Nachhaltigkeit“ (Henkel et al. 2017). Vor dem Hintergrund der Kritik an primär naturwissenschaftlichen und ökonomischen sowie damit einhergehend reduktionistischen Verständnissen von Nachhal-

tigkeit wird eine kritisch-reflexive soziologische Nachhaltigkeitsforschung vorgeschlagen, die Nachhaltigkeit auch im Kontext von Transformationsforschung in den Blick nimmt (Görge/Wendt 2015); ebenfalls aus der Perspektive einer kritisch-reflexiven Sozialforschung wird Nachhaltigkeit in ihren paradoxen Implikationen innerhalb kapitalistischer Systeme fokussiert, wobei sowohl gesellschaftliche Dimensionen wie auch Praktiken des Alltags in Bezug auf Nachhaltigkeit untersucht werden (Neckel et al. 2018); vom Umgang mit Nachhaltigkeit auf der Mikroebene einzelner Akteure bis hin zu Großentitäten wie Gemeinschaft, Gesellschaft und Welt auf der Makroebene wird Nachhaltigkeit sozialisationstheoretisch fundiert (Grundmann 2016); auch wird Nachhaltigkeit bereits explizit als Utopie diskutiert (Wendt 2018) und als Ideologie befragt (Irrgang 2003). Dabei stellt sich für die Positionierungen soziologischer Forschungen zu Nachhaltigkeit aktuell die Frage, wie sich diese zur Normativität eines ‚Leitbildes Nachhaltigkeit‘ verhalten und wie sie im Spannungsfeld zwischen analytischer Distanz zum Gegenstand Nachhaltigkeit und ihrem fachlichen Beitrag zu einer transformativ orientierten Nachhaltigkeitsforschung in Zeiten von Krisen und Nachhaltigkeitsdebatten agieren.

Der Beitrag fokussiert Nachhaltigkeit aus einer theoretisch-empirischen Perspektive (Kalthoff et al. 2008, Kalthoff 2018) zunächst als rhetorische Ressource, die die Teilnehmer*innen – die Mitglieder der *Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe* – argumentativ in dem von ihnen publizierten Dokument, dem Abschlussbericht der zweijährigen Kommissionsarbeit, einsetzen und verwenden.⁴ Welche rhetorischen Effekte lassen sich durch die Berufung auf Nachhaltigkeit in der Frage der Entsorgung von radioaktivem Abfall zeigen? Dies wird im Folgenden mittels des

3 Ausschlaggebend für die Etablierung der international geführten Debatte um „nachhaltige Entwicklung“ beziehungsweise „sustainable development“ wird der Brundtland-Bericht (Hauff 1987) gesehen sowie die UNCED-Konferenz in Rio de Janeiro 1992, einhergehend mit einschlägigen UN-Dokumenten wie zum Beispiel die Agenda 21 (Brand 2014: 55).

4 Die Forschungsrichtung der „Theoretischen Empirie“ geht von einem dialektischen Verhältnis zwischen theoretischen Annahmen der empirischen Forschung und der empirischen Durchdringung theoretischer Forschung aus (Kalthoff 2008).

Verfahrens der Dokumentenanalyse (Wolff 2004, 2006, Atkinson/Coffey 2011) herausgearbeitet. Fragen, von denen die Analyse ausgeht, lauten: Wie wird der Begriff Nachhaltigkeit in die Argumentation eingebunden? Wie fungiert der Begriff Nachhaltigkeit in welchem Zusammenhang? Dabei gibt sich eine im Dokument beobachtbare *Rhetorik der Nachhaltigkeit* zu erkennen, die ihre „Überzeugungsmittel“ (Aristoteles 1999: 9) unterschiedlich zum Einsatz bringt. Gefragt wird auch, wie in den Dokumenten gesellschaftliche Handlungsfähigkeit gegenüber den zu regulierenden Stoffen und gegenüber einer Öffentlichkeit zur Darstellung gebracht wird – wo zeigen sich Brüche und Widersprüche im Hinblick auf die formulierten Ansprüche eines nachhaltigen Umgangs mit diesen strahlenden Abfallstoffen? Wie tritt in Anbetracht der zeitlichen Problematik eine utopische Dimension von Nachhaltigkeit hervor, etwa wenn es darum geht, Stoffe für einen Zeitraum von einer Million Jahre (§ 1 Absatz 2 StandAG) zu lagern? Wie werden ideologische Dimensionen in der Berufung auf Nachhaltigkeit mit Blick auf politische Legitimation erkennbar? Auf konzeptioneller Ebene wird die Frage ins Zentrum gerückt, wie durch die Formulierung eines ‚Leitbildes Nachhaltigkeit‘ gesellschaftliche und weitergehend menschliche Handlungsfähigkeit gegenüber diesen aktiven beziehungsweise radioaktiven Stoffen performiert und zugleich um deren Glaubwürdigkeit gerungen wird. So wird in der Berufung auf Nachhaltigkeit nicht zuletzt die dauerhafte menschliche Existenz verhandelt – hier in Anbetracht von für Menschen gefährlichen und als hoch radioaktiv kategorisierten Abfallstoffen.

Der Beitrag des Aufsatzes besteht darin, die aktuell im Fokus stehende Debatte über die Frage der Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe an die soziologische Nachhaltigkeitsforschung anzuschließen und die soziologische Nachhaltigkeitsforschung wiederum für die Thematik des Umgangs mit radioaktivem Abfall zu gewinnen.

So wird insbesondere in dieser zum Teil politisch sehr aufgeladenen Debatte der Bezug zu solchen Ansätzen der Nachhaltigkeitsforschung als dringend notwendig erachtet, „[...] die sich zur Gleichzeitigkeit von Beobachtungs- und Transformationsorientierung verhalten“ (Henkel et al. 2017: 1). Aus einer theoretisch-empirischen qualitativen Perspektive wird Nachhaltigkeit zunächst als im Dokument auftretendes Bezugskonzept fokussiert und in einem zweiten Schritt im Spannungsfeld von Ideologie und Utopie beziehungsweise von Weltanschauung und transformativem Potenzial diskutiert. Hierzu wird wie folgt vorgegangen: Zunächst wird die hier vorgestellte Forschung in ihren empirischen und theoretischen Annahmen weitergehend profiliert und eine Perspektive auf eine Rhetorik der Nachhaltigkeit mit Bezug auf die Dokumentenanalyse und die aristotelische Rhetorik entwickelt (1). Im Anschluss werden drei Dimensionen einer Rhetorik der Nachhaltigkeit im Abschlussbericht der Kommission identifiziert und elaboriert: Erstens im Sinne von Ethos – Nachhaltigkeit wird als ethische und wissenschaftsbasierte Haltung eingefordert; zweitens mit Blick auf Pathos zur Erzeugung von Identifizierung durch den Einbezug von Emotionen und Betroffenheit; drittens als Topos – Nachhaltigkeit wird mitunter als schematische Formel eingesetzt (Kapitel 2). In einem weiteren Kapitel wird auf Basis der Analyse Nachhaltigkeit im Spannungsfeld zwischen Ideologie und Utopie in Bezug auf die Frage der ‚Endlagerung‘ verhandelt (Kapitel 3). Zum Schluss werden die Ergebnisse resümiert und Nachhaltigkeit im Kontext der ‚Endlager‘-Suche ausblickhaft für die soziologische Nachhaltigkeitsforschung diskutiert (Kapitel 4).

1. Empirisch-theoretische Rahmung: Zu einer Rhetorik der Nachhaltigkeit

Mit Blick auf die aristotelische Rhetorik im Sinne einer Theorie der Gestaltung von Reden wird zunächst eine Perspektive entwickelt, mit der die Verwendung des Begriffs Nachhaltigkeit in Dokumenten als „aktive[r] Text“ (Wolff 2006: 249 ff.) beobachtbar wird. So ist besonders dieser Begriff zu einem Schlüsselbegriff der Gegenwart für ökologische, ökonomische, politische und soziale Aushandlungen geworden, die sich in Reden und Dokumenten materialisieren – wie Elias (2006: 249) in *Thomas Morus und die Utopie* anmerkt: „[...] neue Begriffe, meine Erfahrungen haben mich das gelehrt, tauchen gewöhnlich auf, wenn man sie in der Gesellschaft braucht.“ Verwendet wird der Begriff Nachhaltigkeit von Akteuren aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft; er taucht in diversen Dokumenten, Reden und Abhandlungen auf. So birgt dieser Begriff großes argumentatives Potenzial: Er ist positiv konnotiert, er ist in die Zukunft gerichtet und er wertet Vorhaben und Entscheidungen auf, die sich auf ihn berufen. Nachhaltigkeit ist im aristotelischen Sinne geradezu ein „Gut“ (Aristoteles 1999: 29)⁵ unserer Zeit – einer Zeit, in welcher Phänomene wie Erderwärmung, Klimawandel, die Umgestaltung von großen Teilen der Erdoberfläche durch Menschen und das Eindringen von Mikroplastik in sämtliche Ökosysteme in bedrohlicher Weise⁶ schließlich zu jener Bestimmung eines Zeitalters geführt haben,

das Paul Josef Crutzen und Eugene Filmore Stoermer (2000) als „Anthropozän“ bezeichnen. Damit haben sie einen Begriff eingeführt zur Beschreibung eines Zeitalters, in dem biosphärische und geepochale Prozesse der letzten Jahrzehnte bis Jahrhunderte vornehmlich durch Menschen beeinflusst worden sind und nach wie vor beeinflusst werden. Die von Menschen entwickelten und/oder freigesetzten Stoffe, die Technologien und Industrien mit ihren Emissionen und Abfallstoffen rücken zunehmend in den Fokus internationaler Debatten, finden Eingang in Dokumente, geben Anlass zu Forschungen und Prognosen, nach denen die Zukunft für Menschen sowie für eine Vielzahl anderer Lebewesen eine ungewisse ist. Anders formuliert: Es handelt sich um eine Zeit der Bewusstwerdung, dass die Zeit der Menschen eine potenziell vergängliche sein kann, wenn Menschen sich nicht um den Planeten sorgen, auf dem sie leben. Die Möglichkeit einer „future ,without us“ (Morton 2013: 94) im Sinne einer Relativierung dauerhafter menschlicher Existenz ist präsent und lässt Nachhaltigkeit als in die Zukunft gerichtetes Konzept menschlicher und nicht-menschlicher Existenz zunächst als Ausweg erscheinen.⁷ Die Bezugnahme auf Nachhaltigkeit wird in eben dieser, unserer Zeit als global erstrebenswert anerkannt und oftmals explizit gefordert. So klingt in der Bezugnahme auf Nachhaltigkeit ein Ausweg und eine Lösung, Hoffnung und die Möglichkeit an, (noch) etwas ändern zu können. Nachhaltigkeit hat das Potenzial als übergeordnetes Ziel mit ethischen, rationalen und affektiven beziehungsweise emotionalen und somit auch identifizierenden Implikationen zu fungieren. Nachhaltiges Handeln ist Wohltat und

5 Nach Aristoteles (1999: 29) wird ein Gut wie folgt definiert: „Als Gut gelte also das, was als solches um seiner selbst willen erstrebenswert ist, und das, weswegen wir anderes erstreben, schließlich das, wonach alles trachtet, oder alles was Empfindung oder Verstand hat, oder alles, sofern es Verstand haben könnte.“

6 In dem von der UN Environment (2019) im März 2019 veröffentlichten Bericht *Global Environment Outlook 6* wird auf die Dringlichkeit zu politischen Entscheidungsfindungen in Bezug auf diese Entwicklungen eingehend hingewiesen. Online: <https://www.unenvironment.org/resources/global-environment-outlook-6>, [Zugriff: 30.04.2019].

7 In diesen Kontext können auch theoretische Hinterfragungen des Dualismus von Natur und Kultur, von menschlicher und nicht-menschlicher Existenz eingeordnet werden, die in den letzten Jahrzehnten erstarken, siehe hierzu etwa aus anthropologischer Perspektive Descola (2011), aus der Wissenschafts- und Technikforschung Latour (2017), sowie aus den Bereichen des Posthumanismus und Neumaterialismus Haraway (2015), Barad (2012) und Bennet (2010).

„Wohltat führt [...] zur Sicherung und allen Voraussetzungen der Existenz“ (Aristoteles 1999: 27).

Orientiert an der aristotelischen Rhetorik lässt sich auch heute argumentieren, dass in Dokumenten, die zu einer Öffentlichkeit beziehungsweise zu Bürger*innen sprechen sollen, auf solche Güter Bezug genommen wird, die von der Mehrheit der Mitglieder einer Gesellschaft als legitim und erstrebenswert anerkannt werden. Dies lässt sich besonders in solchen Dokumenten beobachten, die für zukünftige Entscheidungen und Beschlüsse, Gesetzgebungen und Verordnungen eine beratende Funktion übernehmen. Nach Aristoteles (1999: 19) avanciert die Beratung gar zu einer eigenständigen Redegattung, die in ihrem be- und somit auch zu- und abratenden Gestus besonders auf Zukünftiges ausgerichtet ist sowie auf die „Warnung über Künftiges“ (Aristoteles 1999: 19). Nachhaltigkeit richtet sich auf die Gestaltung von Zukunft aus und wird damit zum Schlüsselbegriff der Positionierung menschlichen Handelns gegenüber der Erde, anderen Lebewesen und nicht zuletzt gegenüber der eigenen Existenz. Die Bezugnahme auf Nachhaltigkeit dient in dieser Weise in Dokumenten und ihren Argumentationen nicht nur als positive Konnotation, als Aufwertung derer, die sich in ihrem Handeln und in ihren Forderungen auf dieses Gut berufen, sondern auch als Warnung und Hinweis auf zukünftige Gefahren. Aus dieser Sicht wird Nachhaltigkeit auch ein Gut, das in den Texten rhetorisch zum Einsatz gebracht wird, um Argumente zu gewichten und zu erzeugen und im besten Fall die Entscheidungsträger*innen von dem Ab- und Zugeratenen zu *überzeugen*. Im Sinne einer *Rhetorik der Nachhaltigkeit* wird der Einsatz und die Verwendung dieses Schlüsselbegriffs gegenwärtiger Debatten beziehungsweise Beratungen zum Gegenstand einer dokumenten- und textanalytischen Forschung, die im Folgenden auch in ihren empirischen Annahmen näher beschrieben wird.

Bei der Analyse von Dokumenten geht es um die Rekonstruktion von „documentary realities“ (Atkinson/Coffey 2011), das heißt: Es geht um die Frage, wie Dokumente Wirklichkeit erzeugen und wie diese durch das Dokument in dessen Aufbau und schriftlicher Argumentation hergestellt wird. So wird dem Dokument beziehungsweise dem Text in gewisser Weise „Aktivität“ (Wolff 2006: 263) zugesprochen, wobei die Autor*innen beziehungsweise Verfasser*innen des Textes im rechtlichen Sinne die Urheber*innen sind. Um die ‚Aktivität‘ von Dokumenten beziehungsweise Texten zu rekonstruieren, wird auch ihrer Rhetorik eine entscheidende Rolle zuteil: „Es dürfte nicht überraschen, dass Textautoren sich ganz ähnlicher rhetorischer Formate wie etwa politische Redner bedienen“ (Wolff 2006: 263 mit Bezug auf Heritage/Greatbatch 1986). So richtet sich die folgende Analyse des Abschlussberichts der *Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe* besonders auf rhetorische Vorgehensweisen mit dem Schwerpunkt auf die argumentative Einbindung von Nachhaltigkeit, gerahmt von der den Inhalt des Dokuments dominierenden Frage, wie ein Standort für ein atomares ‚Endlager‘ bestmöglich gefunden werden kann. Gefolgt wird dabei dem textanalytischen Vorgehen in dessen Fokus darauf, „[...] wie eine Beschreibung organisiert ist, um sich gegen alternative Versionen der Geschehnisse zu behaupten bzw. um sich von vornherein gegen erwartbare Infragestellungen zu wappnen“ (Wolff 2006: 263). Vor dem Hintergrund der konzeptionellen Einbettung, den Begriff Nachhaltigkeit zunächst in seinen rhetorischen Potenzialen als erstrebenswertes Gut unserer Zeit zu begreifen, wird im Folgenden die Verwendung von Nachhaltigkeit im Abschlussbericht der Kommission untersucht.

2. Ethos – Pathos – Topos. Nachhaltigkeit im Abschlussbericht „Verantwortung für die Zukunft“ der Kommission Endlagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe

Der Abschlussbericht mit dem Titel *Verantwortung für die Zukunft. Ein faires und transparentes Verfahren für die Auswahl eines nationalen Endlagerstandortes* geht hervor aus der zweijährigen Arbeit der Kommission, die aus insgesamt 33 Mitgliedern aus den Bereichen Politik, Wissenschaft und verschiedenen Vertreter*innen von Verbänden, Fachbereichen und Stiftungen bestand. Das Dokument umfasst insgesamt 683 Seiten und ist damit als Produkt der zweijährigen Kommissionsarbeit umfangreich. Der Bericht ist online publiziert⁸ und richtet sich somit nicht allein an die Parlamentarier*innen, die die im Bericht formulierten Empfehlungen⁹ in ihre Gesetzgebung einbeziehen sollen, sondern auch an eine vorausgesetzte Öffentlichkeit beziehungsweise

an die Bürger*innen. In seiner Publikationsweise und seiner Form als offizieller Abschlussbericht dient das Dokument auch zur Herstellung von Transparenz und Legitimation für das Verfahren der Standortbestimmung sowie für die Arbeit der Kommission.

Methodisch betrachtet, handelt es sich bei solchen Dokumenten um „öffentlich zugängliche Daten“ (Wolff 2006: 265, hervorg. i. O.) und „bereits fixierte Daten“ (Wolff 2006: 266 hervorg. i. O.) in einem institutionellen Kontext. Solche Daten bieten als „besonders vollständige Datenform“ (Wolff 2006: 266, hervorg. i. O.) den Vorteil, dass sie „ihre Formatierung mitbringen“ (Wolff 2006: 266, hervorg. i. O.), das heißt: Nicht die Forscherin erzeugt die Daten mittels Verschriftlichung, wie etwa beim Verfassen von Protokollen oder Anfertigen von Transkripten, sondern die Daten werden direkt aus dem Feld übernommen und in die Analyse überführt. Im Folgenden werden drei Dimensionen empirisch erarbeitet, die in der Bezugnahme auf Nachhaltigkeit und in der Verwendung des Nachhaltigkeitsbegriffs im Rahmen der Produktion von Überzeugung und Legitimation der im Bericht angeführten Empfehlungen fungieren.

Ethos: Nachhaltigkeit als Haltung

Bereits im Vorwort mit dem Titel „EIN GUTER KOMPASS IN DIE ZUKUNFT“ referiert der Bericht der *Kommission Endlagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe* mehrfach auf Nachhaltigkeit – so heißt es:

„Die Kommission lässt sich bei ihren Vorschlägen von der Idee der Nachhaltigkeit leiten. [...] Sie [die Vorschläge der Kommission] schaffen die Grundlagen für ein neues Vertrauen und eine nachhaltige Verständigung. Beide Seiten – die technisch-naturwissenschaftliche wie die gesellschaftspolitische Seite – müssen in einem Zusammenhang gesehen werden, um die gesamtgesellschaftliche Verantwortung über Einzelinteressen zu stellen und zu einer nachhaltigen Lösung zu kommen.“ (Kommission 2016: 17)

8 Abschlussbericht, online: https://www.bundestag.de/resource/blob/434430/bb37b21b8e1e7e049ace5db6b2f949b2/drs_268-data.pdf, [Zugriff: 23.04.2019]

9 Im Kommissionsbericht wird sich für eine Einlagerung in einem Bergwerk mit vorläufiger Reversibilität ausgesprochen, falls in diesem Zeitraum von zukünftigen Generationen bessere Lösungen im Umgang mit den hoch radioaktiven Abfällen gefunden werden – so heißt es im Bericht (Kommission 2016: 31): „Die Kommission hat sich nach einer umfassenden Beschäftigung mit einer Vielzahl von Optionen der Entsorgung insbesondere der hoch radioaktiven Abfälle entschieden, deren Verbringung in ein Endlagerbergwerk in einer tiefen geologischen Formation zu empfehlen. Konzeptionell neu ist die an zukunftsethischen Prinzipien und dem Wunsch nach weitgehenden Möglichkeiten der Fehlerkorrektur ausgerichtete Forderung nach Reversibilität einmal getroffener Entscheidungen im Sinne eines lernenden Verfahrens, um das Ziel der bestmöglichen Sicherheit zu erreichen. Reversibilität, also die Möglichkeit zur Umsteuerung im laufenden Verfahren, ist erforderlich, um Fehlerkorrekturen zu ermöglichen, um Handlungsoptionen für zukünftige Generationen offenzuhalten, zum Beispiel zur Berücksichtigung neuer Erkenntnisse, und kann zum Aufbau von Vertrauen in den Prozess beitragen.“ Zudem wird ein partizipatives Suchverfahren empfohlen (Kommission 2016: 39), das zur mehrheitlichen Legitimation und Akzeptanz der Standortbestimmung bei den Bürger*innen beitragen soll.

Nachhaltigkeit wird im Vorwort zunächst als Idee, als Leitidee dem Bericht und den im Folgenden formulierten Vorschlägen vorangestellt und zwar in doppelter Hinsicht: Einmal in Bezug auf die (Rück-)Gewinnung von Vertrauen – hier wird eine „nachhaltige Verständigung“ zum Zielvorhaben erklärt. Zudem wird eine „nachhaltige Lösung“ für den Umgang mit den zu lagernden Abfallstoffen in Aussicht gestellt, unter der Bedingung, dass die verschiedenen Vertreter*innen – hier in der Gegenüberstellung von Technik- und Naturwissenschaft sowie Gesellschaftspolitik – ihre partikularen Interessen zugunsten einer Kollektivierung des Problems der Frage nach der Standortbestimmung für ein ‚Endlager‘ aufgeben. Nachhaltigkeit fungiert hier demnach als universelle und kollektivierende Handlungsorientierung beziehungsweise als Prämisse, die vermeintlich dichotome Perspektiven und Interessen verbinden, versöhnen und vereinigen soll. In dieser Weise wird die übergeordnete Leitidee Nachhaltigkeit mit so etwas wie ‚Gesamtgesellschaft‘ in Beziehung gesetzt und eröffnet eine Adressierung aller – einschließlich der Leser*innen des Berichts. So geht es auch um den Aspekt des Gemeinsamen (Grundmann 2016), indem in der Bezugnahme auf eine übergeordnete Idee und Orientierung bereits zu Beginn des Berichts Vergemeinschaftendes und Kollektivierendes textuell produziert wird.

Die Versammlung aller Interessen und ihrer Vertreter*innen unter die übergeordnete Idee Nachhaltigkeit setzt sich auch im nächsten Abschnitt des Dokuments fort: So folgt auf das Vorwort die PRÄAMBEL mit dem Untertitel „Nachhaltigkeit – Verantwortung und Gerechtigkeit“ (Kommission 2016: 20-22) – hierzu ausgewählte Zitate und zitierte Fußnoten aus der Präambel des Abschlussberichts, die zeigen, wie auf Nachhaltigkeit explizit Bezug genommen wird:

„Mit der Leitidee der Nachhaltigkeit wird handlungsleitend, was Hans Jonas als Prinzip Verantwortung beschrieben hat⁴: ‚Handle so, dass die Wirkungen deiner Handlungen verträglich sind mit der Permanenz des menschlichen Lebens auf Erden‘⁵.“

[...]

„¹ Der Begriff nachhaltige Entwicklung wird hier im Sinn des englischen sustainable development gebraucht.

[...]

³ So die Definition der von Gro Harlem Brundtland geleiteten UN-Kommission für Umwelt und Entwicklung aus dem Jahr 1987: „Humanity has the ability to make development sustainable to ensure that it meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.“ United Nations (1987). Report of the World Commission on Environment and Development. From One Earth to One World (Einleitung). Absatz Nr. 27.

⁴ Siehe dazu auch den Abschnitt 3.1 im Teil B dieses Berichtes.

⁵ Vgl. Hans Jonas. (1979). Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation.“

(Kommission 2016: 20f.)

Nachhaltigkeit wird hier in einem interdisziplinären wissenschaftlichen Diskurs verortet und mittels weiterführender Fußnoten und den dort genannten Literaturangaben in ihren wissenschaftsbasierten sowie wertebezogenen Dimensionen belegt. Sie wird als zunehmend etablierter Bestandteil einer „stabilen Wirklichkeit“ (Wolff 2006: 252) argumentativ zur Darstellung gebracht. So bezieht sich das Dokument etwa auf die historische Entwicklung des Nachhaltigkeitsdiskurses mit Referenz auf vorangegangene internationale Dokumente wie beispielsweise den Brundtland-Bericht sowie auf die ethischen Schriften von Hans Jonas von 1979. Auch wird der Begriff an die internationale Terminologie „sustainable development“ angeschlossen und somit als global anerkanntes Konzept plausibilisiert. Was zeigt dies? Der Text autorisiert sich und

seine Verfasser*innen gemäß den Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens: Die Verwendung des Begriffs Nachhaltigkeit gibt sich als informiert zu erkennen, der Text performiert seinen Wissenschaftsbezug und markiert sich als Text von Expert*innen. Nachhaltigkeit als „Prinzip“, als „Empfehlung“, als „Leitidee“ (Kommission 2016: 20), als „Leitbild“ und als „regulatives Prinzip“ (Kommission 2016: 21) wird zu einer Kategorie des Wissens und der Werte beziehungsweise international geteilter Werte. Appelliert wird auch an den aufgeklärten und verantwortungsbewussten Menschen, der sich nun im Wissen um sein Nicht-Wissen im Umgang mit Kernkraft und radioaktiven Abfallstoffen den Herausforderungen der Lagerung dieser Abfallstoffe unter Berücksichtigung von Inter- und Intragenerationengerechtigkeit zu stellen hat. In dieser Weise wird Nachhaltigkeit zu Beginn des Berichts kontextualisiert, in zeitliche Bezüge gesetzt und als Appell an die Menschen – einschließlich der Leser*innen des Textes – auf dem Weg in ein postnukleares Zeitalter in Anschlag gebracht. Besonders im Kontext der Präambel wird die wissenschaftlich argumentative und die „ethische Rede“ (Aristoteles 1999: 41) sowie das Prinzipielle (Bild, Idee, Prinzip) und das Praktische (Empfehlung, Regulation) von Nachhaltigkeit aufeinander bezogen. „Da man aber nicht nur durch argumentative, sondern auch durch ethische Rede überzeugt [...] fassen wir [...] unser Zutrauen“ (Aristoteles 1999: 41) – in diesem Sinne werden Wissen und Werte in Bezug zueinander gesetzt. So wird sowohl die normative Dimension als auch die sachliche Dimension von Nachhaltigkeit in einer zunächst allgemeinen Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeit referiert. Dabei eröffnet der Text eine reflexive Ebene in der Verwendung des Begriffs Nachhaltigkeit, die sich auch im Weiteren in der Problematisierung des Begriffs zeigt:

„Allerdings besteht Klärungsbedarf, was unter Nachhaltigkeit konkret zu verstehen ist. Die Umsetzung der Leitidee der Nachhaltigkeit ist von Konflikten auf unterschiedlichen Ebenen durchzogen. Das reicht

von der Interpretation und Bedeutung der Leitidee in verschiedenen Hinsichten bis hin zu Fragen der konkreten Ausgestaltung und Umsetzung.“ (Kommission 2016: 22).

In einer solchen Thematisierung des Begriffs Nachhaltigkeit folgt die kritisch-reflexive Auseinandersetzung mit der Kontingenz, der Interpretationsbedürftigkeit und dem Konfliktpotenzial von Nachhaltigkeit als Begriff und Konzept in dessen Mehrdeutigkeit. Diese reicht von semantischer Unschärfe bis hin zur Frage der Umsetzung eines nachhaltigen Handelns. Nachhaltigkeit wird dabei nicht als voraussetzungsvolles, geschlossenes Konzept angenommen, sondern im Bericht zunächst selbst zum Gegenstand gemacht. In dieser Weise performiert der Text keine Anwendung eines politisch vorgegebenen Konzepts von Nachhaltigkeit, das unhinterfragt übernommen und ausgeführt wird, sondern einen reflektierten und eher wissenschaftlich problemorientierten Umgang mit der in Anschlag gebrachten Leitidee in ihrem kollektivierenden Potenzial, aber auch in ihrer Komplexität, Unbestimmtheit und Legitimationsbedürftigkeit. Durch diesen reflexiven und mit wissenschaftlichen Methoden arbeitenden Text wird auch „die Integrität des Redners“ (Aristoteles 1999: 12) zur Darstellung gebracht – hier die der Kommission, die Nachhaltigkeit nicht als vorgefertigte Leitidee übernimmt, sondern um diese ringt, sie in ihren Disparitäten reflektiert und in Ansätzen problematisiert. Es folgt sodann eine Art Definition im Kontext des Unterkapitels „1. Zehn Grundsätze“ dahingehend, wie Nachhaltigkeit im Abschlussbericht im Zuge der formulierten Empfehlungen für die Standortbestimmung zur ‚Endlagerung‘ von hochradioaktivem Atommüll zu deuten sein soll – dort heißt es direkt im ersten Grundsatz:

„1. Die Kommission orientiert ihre Arbeit an der Leitidee der nachhaltigen Entwicklung, insbesondere am Prinzip der langfristigen Verantwortung. Nachhaltigkeit bedeutet, dass sich die Kommission bei ihren Empfehlungen zur bestmöglichen Lagerung radioaktiver Abfallstoffe an den Bedürfnissen

und Interessen sowohl heutiger wie künftiger Generationen orientiert. Auf der Grundlage der Generationengerechtigkeit versucht die Kommission, unterschiedliche Interessen zusammenzuführen.“ (Kommission 2016: 22)

„Nachhaltige Entwicklung“ in Verbindung mit „langfristiger Verantwortung“ wird hier als erster Grundsatz beziehungsweise als vorrangige Maxime profiliert und als besonders relevant markiert. Definiert wird die Bedeutung von „nachhaltiger Entwicklung“ mit Bezug auf die Inter- und Intragenerationengerechtigkeit: Sowohl gegenwärtig potenziell Betroffene sollen einbezogen sowie künftig Betroffene in ihren Interessen antizipiert werden. Nachhaltigkeit wird hier gleichsam Vermittler zwischen den Generationen in Gegenwart und Zukunft. Auch wird mit der Referenz auf eine „nachhaltige Entwicklung“ eine in die Zukunft gerichtete Zeitlichkeit thematisiert, die auf Langfristigkeit und Dauer ausgerichtet ist. Nachhaltigkeit in Bezug auf Generationengerechtigkeit und Interessenausgleich, im Vermitteln zwischen Gegenwart und Zukunft wird auch zur Konsensproduktion eingesetzt. So geht es im Abschlussbericht und dahinterstehend für die Kommission besonders darum, Konsensfähigkeit für die formulierten Empfehlungen zu produzieren, an die später im Prozess der Gesetzgebung politisch angeschlossen werden kann. Auch in diesem Punkt arbeitet der Text mit Reflexivität und offensiver Explikation des erwarteten Konfliktpotenzials hinsichtlich der formulierten Empfehlungen und der weiteren politischen gesetzgeberischen Prozesse – so heißt es einige Seiten weiter:

„Der Umgang mit dabei entstehenden Konflikten wird entscheidend für die Akzeptanz und Nachhaltigkeit der gefundenen Lösung sein. Das Verfahren wird stets auf Konsense hinarbeiten müssen, aber weitgehend vom Umgang mit unterschiedlichen Konflikten geprägt sein.“ (Kommission 2016: 25)

Nachhaltigkeit wird in diesem Argument nicht als Annahme und Ausgangsthese profiliert, sondern selbst als Produkt und Erzeugnis markiert, das es

im Umgang mit beziehungsweise im Einbezug von Konflikten bei der Standortauswahl zu erarbeiten und aufrechtzuerhalten gilt. In dieser Weise wird Nachhaltigkeit innerhalb des Textes sowohl zum Prinzip als auch zum Ziel im Erschließen und Bestimmen eines Standortes für ein ‚Endlager‘. Die Formulierung verweist auch auf die Fragilität von Nachhaltigkeit – Nachhaltigkeit wird hier nicht als ausschließlich stabiles und vorhandenes Gut in dem Prozess der Standortsuche dargestellt, sondern als eines, das immer wieder auszuhandeln und herzustellen ist. Nachhaltigkeit wird damit unter die Bedingung des Umgangs mit den erwarteten Konflikten gestellt und somit selbst als Herausforderung thematisiert. So wird Nachhaltigkeit in der Berücksichtigung und Einbeziehung der verschiedenen Interessen seitens der erwarteten Konfliktparteien selbst in ihrer Auslegung als legitimationsbedürftig markiert. Zugleich wird in der Bezugnahme auf Nachhaltigkeit im Vorhinein Legitimation für die im Bericht formulierten Empfehlungen erzeugt. Dem gegenüber steht ein rhetorischer Einsatz von Nachhaltigkeit als Grundsatz mit eigenen stabilen Forderungen, dem gleichsam *agency* zugeschrieben wird und dem sich die Verfasser*innen laut Text unterstellen – hierzu zwei Passagen:

„Der Grundsatz der Nachhaltigkeit, dem sich die Kommission in ihrem Leitbild unterstellt hat, verpflichtet dazu, diese Suche an ethischen Kriterien der Gerechtigkeit, Fairness und Zukunftsverantwortung auszurichten.“ (Kommission 2016: 26)

„Den Rahmen dafür setzt Nachhaltigkeit durch ethisch fundierte Kriterien, eine langfristige Bewertung und die Zusammenführung wichtiger gesellschaftlicher Ziele. Sie verlangt mehr Beteiligung und demokratische Gestaltung. Dadurch will sie verhindern, dass die industriellen Modernisierungsprozesse durch fortgesetzte Rationalisierung, Ausdifferenzierung, Beschleunigung und Internationalisierung einen zukunftsgefährdenden Charakter annehmen.“ (Kommission 2016: 20)

Nachhaltigkeit wird gleichsam als Akteur stilisiert, der etwas einfordert: Nachhaltigkeit „setzt Rahmen“, „verlangt mehr Beteiligung und de-

mokratische Gestaltung“ und „will“ bestimmte Entwicklungen „verhindern“. Nachhaltigkeit wird hier in einem metaphorischen Sinne zu einem politischen Mitspieler, der eine entsprechende „politische Haltung bzw. weltanschauliche Position“ (Grundmann 2016: 13) erfordert und verlangt – hier von den Mitgliedern der Kommission sowie den Leser*innen beziehungsweise Bürger*innen, die die zukünftigen Entscheidungen der Standortbestimmung für ein atomares ‚Endlager‘ mittragen sollen.

Bis hierhin sei festgehalten: In der Bezugnahme auf Nachhaltigkeit als Leitbild, Leitidee, Leitziel, Prinzip usw. wird ein bestimmtes Ethos produziert, das auch durch die Berücksichtigung divergenter und partikularer Interessen der Konfliktparteien in der Frage der Standortbestimmung eines atomaren ‚Endlagers‘ zu einem Konsens beitragen soll. Dieses Ethos wird einmal als Positionierung der Verfasser*innen des Textes sowie als Appell an die Leser*innen beziehungsweise an alle Bürger*innen verstehbar. Der Text performiert dies in der Wissens- und Wertebasierung von Nachhaltigkeit, indem er einmal über Nachhaltigkeit in Form von Kontextwissen und definitorischem Wissen informiert, aber auch über Nachhaltigkeit in ihrer Kontingenz und ihren Potenzialen reflektiert. Diese Bezugnahme auf Nachhaltigkeit steht hierbei auch im Dienste der Erzeugung einer Gesamthaltung, eines ethischen Bewusstseins und einer Handlungsorientierung für die Kommission selbst sowie für die Leser*innen des Berichts. Sie wirkt kollektivierend und im Zuge des beratenden Gestus vermittelnd zwischen Verfasser*innen und Leser*innen beziehungsweise zwischen Kommission und Politiker*innen sowie Bürger*innen. Zugleich wird eine solche Bezugnahme auf Nachhaltigkeit auch implizit zum Kommentar, zur Legitimation und schließlich zur Beurteilung der von den Autor*innen in dem Bericht formulierten Empfehlungen. Performiert wird in dem Bericht eine ethische und wissensbasierte Haltung einmal gegenüber den zu lagernden Abfallstoffen, denen

man mit Umsicht und Verantwortung begegnen soll, zudem gegenüber den Menschen, die als bisherige Profiteure von atomarer Energie und Gestalter*innen von Zukunft adressiert werden sollen.

Pathos: Zur Identifikation mit und durch Nachhaltigkeit

Der Umgang mit Kernenergie sowie der Lagerung der radioaktiven Abfallprodukte ist auch ein emotional besetztes Thema, wie dies etwa in den Anti-Atomkraft-Protesten der sechziger Jahre und späterer Bewegungen gegen Kernenergie zum Ausdruck gekommen ist. Wie Radkau/Hahn (2013: 288) vermuten, rühre „die Angst vor Kernkraftwerken von der Angst vor Kernwaffen“ her, was auch Elias (2006: 263) im Zuge des atomaren Auf- und Wettrüstens beschreibt: „Unter dem Deckmantel der Suche nach Sicherheit, die im Atomzeitalter nur noch durch Verständigung und Kompromisse zu erreichen ist, sucht man eine Hegemonie der eigenen Nation zu erreichen, die praktisch ganz unerreichbar und eine böartige Utopie ist“. Aber auch die Bewertung von nuklearer Energiegewinnung als Hochrisikosystem beziehungsweise als hochgradig riskant (Perrow 1984, Slovic et al. 2000) mag für die aufkeimende Angst eine entscheidende Rolle spielen – so avancierte Atomenergie schließlich zu einem Inbegriff der „Risikogesellschaft“ (Beck 1986). Der Einsatz von Atomkraft ist aufgeladen und politisch höchst brisant. Das Spannungsfeld der emotionalen Aufladung reicht von Angst, Furcht und Wut der AKW-Gegner*innen bis Hoffnung, Zuversicht und Euphorie der AKW-Befürworter*innen. Nicht zuletzt durch gescheiterte Vorhaben zur ‚Endlagerung‘ radioaktiver Abfallstoffe, wie in der Schachanlage beziehungsweise dem ehemaligen Salzbergwerk ASSE II, ist das Bemühen, Vertrauen und Identifikation herzustellen beziehungsweise Misstrauen und Abwendung zu minimieren auch im Abschlussbericht der jüngst arbeitenden Kommission erkennbar. Dies ge-

schieht auch durch eine gleichsam pathetische Bezugnahme auf Nachhaltigkeit: „Mittels der Zuhörer überzeugt man, wenn sie durch die Rede zu Emotionen verlockt werden“ (Aristoteles 1999: 12 f.). So arbeiten die Mittel der Überzeugung nicht zuletzt mit „Pathos und Ethos“ (Aristoteles 1999: 165): Neben der Einforderung von Nachhaltigkeit als Haltung wird auch auf die emotionale Dimension im Abschlussbericht in gewisser Weise eingegangen, um Identifikationspotenzial mit den erarbeiteten Empfehlungen der Kommission zu evozieren. Hierzu ein Auszug aus dem Bericht:

„In dieser vom Menschen gemachten Welt geht es um die große Aufgabe, zu einem nachhaltigen Management von Wirtschaft und Gesellschaft zu kommen, um schwerwiegende Schädigungen zu verhindern. Das erfordert die Vertiefung des menschlichen Wissens über komplexe und längerfristige Wirkungszusammenhänge und um die Reflexion der Grenzen unseres Wissens, damit die Menschen ihren Platz nicht als Beherrscher und Zerstörer, sondern als Partner der Natur und künftiger Generationen einnehmen [...]“ (Kommission 2016: 129)

Appelliert wird hier universell an den „Menschen“ in dessen Stellung in der Welt und zur Welt beziehungsweise zur Natur, mit der gleichsam zu einer langfristigen Kooperation aufgerufen wird. Die „große Aufgabe“ besteht hiernach in der nachhaltigen Organisation eines Mensch-Natur-Verhältnisses, was mit der Anerkennung von Wissen und dessen Grenzen in Verbindung gebracht wird: Der Mensch soll sich nicht in hegemonialer Stellung zur Natur begreifen („Beherrscher und Zerstörer“), sondern als langfristig koexistent mit dieser („Partner“). Als „Zerstörer“ wird er einmal im Sinne eines dystopischen Entwurfs konzipiert und demgegenüber als „Partner“ einer Natur, ohne die er selbst nicht lebensfähig ist. Letzteres wird auch durch den Bezug auf Nachhaltigkeit beziehungsweise zu einem „nachhaltigen Management von Wirtschaft und Gesellschaft“ in Aussicht gestellt – ein Appell der an dieser Stelle Optimismus erzeugt: „Es ermutigt

die Ferne des Schrecklichen und die Nähe des Ermutigenden [...]“ (Aristoteles 1999: 93). In der Bezugnahme auf „die Menschen“ wird eine Universalisierung der Adressierung vorgenommen – nicht nur Politiker*innen, AKW-Betreiber*innen, oder Wissenschaftler*innen, sondern alle Menschen stehen hiernach in der Verantwortung, sich in dieser Weise zu den natürlichen Lebensgrundlagen zu positionieren und in diesem Kontext auch die Frage der ‚Endlagerung‘ und den Bau einer solchen Anlage mitzutragen. Was sich hieran zunächst zeigt, ist die Inklusion aller und damit die potenzielle Identifikation aller mit dieser Thematik und gesellschaftlichen Problematik: Der Einzelne wird als Teil eines Kollektivs und als Partizipant an der Lösung einer „große[n] Aufgabe“ beziehungsweise an deren ‚nachhaltiger‘ Lösung angesprochen. Anders formuliert: Nicht nur diejenigen, die in der Nähe des zukünftig zu bauenden ‚Endlagers‘ leben, sind von diesem Verfahren betroffen, sondern alle Menschen und zwar auf lange Sicht, so auch diejenigen Generationen, die noch nicht geboren sind. Erzeugt wird eine kollektivierende Betroffenheit, die in einem emotionalen Spannungsfeld von Schrecken und Zuversicht in die Zukunft hinein operiert. Insbesondere mit Verweis auf die Gefahren der radioaktiven Abfallstoffe wird zudem auf die Verantwortlichkeit der Menschen hingewiesen und mit einem impliziten Furchtszenario argumentiert – hierzu ein weiterer Auszug:

„Durch die Gefahren und Folgelasten der Kernenergie ist allgemein bewusst geworden, dass die Nutzung von Technik janusköpfig ist, also eine Doppelwirkung zum Guten wie zum Bösen haben kann⁴⁰⁸. Sie steht paradigmatisch für die Verantwortung, die die Menschen für die Sicherung der Biosphäre und die Zukunft der Menschheit haben.“ (Kommission 2016: 135)

Das Gute und Böse, das Furchterregende und das Hoffnungsvolle im Umgang mit diesen von Menschen und ihren Technologien produzierten für Menschen und andere Lebewesen gefährlichen Abfallprodukten wird hier in zugespitzt

binärer Weise zur Sprache gebracht. So werden gleichsam „Wunschbilder“ und „Furchtbilder“ (Elias 2006: 264) gegenübergestellt: Einmal eine nachhaltige, auf Sicherung bedachte Lagerung der produzierten hoch radioaktiven und zugleich hochgradig gefährlichen Stoffe und dem gegenüber eine unbedachte, unwissende, vermessene und geradezu zerstörerische Umgangsweise, die als gefährlich markiert wird. „Gefahr: die Annäherung an etwas Furchtbares“ (Aristoteles 1999: 90) lässt hier implizit beziehungsweise assoziativ an Katastrophen wie etwa die Reaktorunfälle in Tschernobyl und Fukushima denken, die der Öffentlichkeit das Furchtbare in seinen Ausmaßen vor Augen geführt haben. In dieser Weise wird auch das Furchterregende zum Mittel der Identifikation mit der auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Arbeit der Kommission und ihren Empfehlungen im rhetorischen Ringen um Vertrauen. „Alles Furchterregende wird insofern noch furchterregender, als wir, wenn wir einen Fehler begehen, ihn nicht wiedergutmachen können [...]“ (Aristoteles 1999: 91). Im Bericht wird ein offensiver und prozessualer Umgang mit Fehlern vermittelt, der ebenfalls Vertrauen sichern und zurückgewinnen soll – ein Auszug:

„Eine grundsätzlich neue Idee ist zudem die Möglichkeit der Fehlerkorrektur auch im laufenden Verfahren bis hin zur Bergbarkeit [Bergbarkeit] und Rückholbarkeit, die noch für 500 Jahre lang möglich sein soll.“ (Kommission 2016: 19)

Die reflexive Bezugnahme auf die Möglichkeit potenzielle Fehler im Prozess der Standortbestimmung, des Baus und der Lagerung der strahlenden Stoffe anzusprechen, zu thematisieren und als Ressource für optimierte Folgeentscheidungen einzubeziehen, wird hier als Umgang mit der drohenden Gefahr markiert. Diese besteht darin, dass durch einen unzureichend erschlossenen Standort, eine nicht ausreichend geprüfte Lagerung und ein nicht absehbares zukünftiges Wissen in der Gegenwart Schaden angerichtet und Misstrauen gegenüber gegenwärtigen Entscheidungen

erzeugt wird. Nachhaltigkeit wird in der Frage der ‚Endlagerung‘ der hoch radioaktiven Abfallstoffe somit auch im Umgang mit Zeit relevant, was im Kontext der Standortbestimmung und dem Bau eines ‚Endlagers‘ ein Paradoxon eröffnet: Einmal geht es bei der Aufbewahrung dieser Stoffe um extrem lange Zeiträume, in denen der hoch radioaktive Abfall von Menschen und anderen Lebewesen isoliert werden soll – so handelt es sich um hunderttausende Jahre. Zugleich wird ein Zeitdruck im Abschlussbericht angesprochen, indem auf absehbares Handeln gedrängt wird. So wird den Generationen, die von der Kernenergie profitiert haben, die Verantwortung zugeschrieben, den nachfolgenden Generationen diese Stoffe nicht in ungesicherter Lagerung zu hinterlassen – anbei ein Ausschnitt aus dem Abschlussbericht der Kommission, der das Aufschieben der dauerhaften Lagerung als Gefahr thematisiert und damit die drohende Unsicherheit argumentativ einbezieht:

„Sehr lange Zeiträume würden jedoch nachfolgende Generationen erheblich belasten, würden umfangreiche Zwischenlagerungen mit entsprechenden Sicherheitsanforderungen und Genehmigungsverfahren notwendig machen, würden die Gefahr des Erlahmens und Ermüdens mit sich bringen und das Risiko erhöhen, dass der ganze Prozess nicht zielführend abgeschlossen wird. Gemessen an den ethischen Anforderungen, unter die sich die Kommission gestellt hat, muss darauf hingearbeitet werden, dass der Gesamtprozess in einem vertretbaren Zeitrahmen verbleibt.“ (Kommission 2016: 35)

Entworfen wird hier ein düsteres Zukunftsszenario, das die Risiken einer langsamen und sich hinziehenden Planung und Aufschiebung der ‚Endlagerung‘ der radioaktiven Abfallstoffe anmahnt. Dass jetzt der Zeitraum gekommen ist, um die Frage der Lagerung dieser strahlenden Hinterlassenschaften zu beantworten und gegenüber den Stoffen mit Blick auf die nachfolgenden Generationen zu handeln, vermittelt Initiative und vermag dadurch auch auf Ebene der Leser*innen Identifikation mit der Problematik zu stiften –

wie Achim Brunnengräber (2015: 69) treffend und pragmatisch schreibt: „Irgendwo muss das Zeug hin“. Auf diesen als gefährlich und riskant markierten Zukunftsentwurf des viel zu späten und langsamen Handelns, folgt sodann an späterer Stelle im Bericht ein Zukunftsentwurf, der Hoffnung beziehungsweise Zuversicht suggeriert, auch indem er sich argumentativ und gleichsam pathetisch auf Nachhaltigkeit stützt:

„Geleitet von der Leitidee der Nachhaltigkeit wird der Standort mit der bestmöglichen Sicherheit nach dem Stand von Wissenschaft und Technik mit dem in diesem Bericht beschriebenen Auswahlverfahren und den darin angegebenen und anzuwendenden Kriterien und Sicherheitsuntersuchungen festgelegt.“ (Kommission 2016: 251)

Nachhaltigkeit wird hier auch in der Weise eingesetzt, dass sie als „Leitidee“ Zuversicht vermittelt – Zuversicht, dass ein ‚bestmöglich sicherer‘ Standort für die dauerhaft sichere Lagerung von radioaktivem Abfall gefunden werden kann: „Daher ist Zuversicht die Hoffnung, die mit der Vorstellung verbunden ist, daß Rettung nahe bevorsteht [...]“ (Aristoteles 1999: 92 f.). Beobachtbar wird in der Gegenüberstellung der Gefahren- und Zuversicht-Szenarien eine auf den zweiten Blick pathetische Bezugnahme auf Nachhaltigkeit, in der auch konträr zu einander stehende affektive Dimensionen zum Tragen kommen: Verbunden mit dem beschriebenen Szenario drohender Gefahren und Risiken einer langwierigen Aufschiebung der Lagerungsfrage dieser Stoffprodukte wird Angst und Furcht evoziert, durch die Benennung von Möglichkeiten und Lösungen im Hinblick auf die baldige und vor allem nachhaltige Realisierung eines ‚Endlagers‘ Hoffnung und Zuversicht. Dabei wird textuell auch initiiertes und aktivierendes Potenzial vermittelt, wenn es darum geht, dass in naher Zukunft gehandelt werden muss beziehungsweise sollte und ein jeder in dieser Angelegenheit betroffen und potenziell angesprochen ist.

Topos: Nachhaltig als schematische Formel?

Eine häufige und unspezifische Verwendung von ‚Nachhaltigkeit‘ sowie auch ‚nachhaltig‘ läuft Gefahr den Begriff in seiner Bedeutung und Tragweite einzuebnen und zu trivialisieren. Wir lesen von nachhaltiger Wirtschaft, nachhaltiger Gesellschaft, nachhaltiger Entwicklung, nachhaltigen Verfahren usw. Dabei riskiert dieses Adjektiv in dieser Verwendung zu einem Lückenfüller, zu einer Formel zu werden, die in diesem inflationären und zum Teil unbedarft erscheinenden Gebrauch an Bedeutung und Aussagekraft verliert. So schreiben etwa Görden/Wendt (2015: 4) mit Bezug auf Finke (2012) hinsichtlich der eingetretenen Kritik an dem Begriff Nachhaltigkeit: „Die zunehmende Popularisierung und Unübersichtlichkeit des Begriffs mündete nicht selten in einer Kritik an der Nützlichkeit des Begriffs. Der Vorwurf lautet dabei, dass sich Nachhaltigkeit zu einer Leerformel entwickelt habe, die nur noch wenig mit ihrer eigentlichen Bedeutung zu tun habe.“ Nachhaltigkeit gerinnt erst bei einer ‚hüllenartigen‘ Verwendung zu einem allgemeinen Topos im Sinne einer schematischen Formel, was mit Phrasenhaftigkeit einhergehen kann: „[...] und diese allgemeinen Topoi werden in keinem Bereich Vernünftiges vermitteln, ihnen fehlt nämlich jede Grundlage“ (Aristoteles 1999: 18). In einer unspezifischen Verwendung läuft das Adjektiv ‚nachhaltig‘ Gefahr universell und niedrigschwellig einsetzbar zu sein und somit auf eine solche Leerformel reduziert zu werden, die „[...] auf alle Gattungen zugleich anwendbar ist“ (Aristoteles 1999: 19). An einigen Stellen im Bericht der Kommission deutet sich eine solche Verwendung an – ‚nachhaltig‘ wird hier weniger im Kontext des zuvor ausformulierten Leitziels beziehungsweise der argumentativ in Anschlag gebrachten Leitidee verwendet, sondern vielmehr in einer alltagssprachlichen und allgemeinen Formelhaftigkeit, die bei genauerer Betrachtung die Substitution durch andere Adjektive gestatten würde. Hierzu ein erstes Beispiel:

„Dabei ist der Umgang mit und die Wertschätzung der Position gerade auch kritischer Gruppen ein wichtiger Prüfstein für die Ernsthaftigkeit des Verfahrens. Denn gerade eine Reflexion grundlegender Kritik kann das Verfahren nachhaltig verbessern.“ (Kommission 2016: 123)

Das Adjektiv „nachhaltig“ wird hier auf den Umgang mit Kritiker*innen bezogen, was zwei Interpretationen erlaubt: Einmal wird „nachhaltig“ an dieser Stelle lesbar im Sinne von ‚dauerhaft‘, zudem im Sinne von ‚effektiv‘. In Anbetracht der erwarteten Konflikte dient die Verwendung von „nachhaltig“ in gewisser Weise auch der Beschwichtigung und einer präventiven beziehungsweise proaktiven Befriedung. Eine nachhaltige Verbesserung des Verfahrens bedeutet hier auch eine Optimierung des Verfahrens auf längere Sicht durch den Einbezug von Kritik verschiedener Akteure, die diesem Vorhaben nicht im Konsens begegnen. „Nachhaltig“ wird in diesem Sinne alles, was die sozialen Beziehungen verschiedener sich gegenüberstehender Gruppen auf Dauer sichert beziehungsweise zur Stabilisierung der Beziehungen mit Blick auf die anstehende Standortbestimmung beiträgt. Eine solche Verwendung von „nachhaltig“ ist weniger konzeptionell, weniger wissenschaftlich eingebettet und weniger wertebasiert, sondern zeigt sich vielmehr als alltagsprachliche Rhetorik der Besänftigung. Ein weiteres Beispiel:

„Sie [die externe Schlichtung] ist grundsätzlich wenig partizipativ, aber immerhin noch aus der Partizipation heraus angestoßen und deshalb zum Beispiel dem Rechtsweg oder politischen Beschlüssen zur Konfliktentscheidung vorzuziehen – auch weil die so gefundenen Lösungen meist nachhaltiger wirken als politische Beschlüsse.“ (Kommission 2016: 127)

Hier wird „nachhaltiger“ im Sinne von ‚effektiver‘ verwendet. Effektiver ist es, wenn die Beschlüsse und Gesetzgebungen zur Standortauswahl unter Einbezug unterschiedlicher Gruppen erarbeitet worden sind, wobei die Kommission im Zusammenhang mit der im Bericht angeführten partizipativen Standortsuche und der Berück-

sichtigung von kritischen Gruppierungen darauf aufmerksam macht, dass ein „absoluter gesellschaftlicher Konsens [...] insbesondere in dieser Frage ein utopisches Ziel“ (Kommission 2016: 123) darstellt. „Nachhaltig“ wird in dieser alltagsprachlichen Verwendung zunächst all das, was längerfristig oder gar auf lange Sicht mehrheitsfähig ist. So ist „nachhaltig“ in diesem Einsatz zwar keine Leerformel, wird aber als eigenständiger Begriff dennoch in gewisser Weise trivialisiert im Gegensatz zu der Bedeutung von Nachhaltigkeit als Leitidee und Leitziel, dem sich die gesamte Problematik der ‚Endlagerung‘ in ihrer historischen, sozialen und politischen Brisanz anderen Kapiteln des Berichts zufolge unterstellt. Eine weitere Verwendung findet der Begriff auch im Sinne von ‚dauerhaft‘ beziehungsweise ‚beständig‘, was einen weiteren Allgemeinplatz mit rhetorischem Potenzial markiert:

„Natürlich garantieren politische und staatliche Entscheidungen nicht per se, dass es zu besseren Lösungen kommt. Um aber zu gesellschaftlicher Akzeptanz und nachhaltiger Verantwortung zu kommen, geht es um politische Rahmensetzungen, die verbindlich technische Normen für Sicherheit und Vorsorge festlegen, soziale und ökologische Zusammenhänge in die Entscheidungen einbeziehen und dabei Unwissen oder Unsicherheiten hinreichend berücksichtigen.“ (Kommission 2016: 485 f.)

Das Sprechen von „nachhaltiger Verantwortung“ wird hier als dauerhafte, langfristige beziehungsweise anhaltende Verantwortung interpretierbar. Derartige Verwendungen von ‚nachhaltig‘ können formelhaft wirken, wenn sie überdosiert eingesetzt werden. ‚Nachhaltig‘ wird dann alles, was irgendwie beständig erscheint beziehungsweise den Eindruck von Beständigkeit erzeugen soll – dies kann allerdings rhetorisch zur Ressource werden: „Auch das Langzeitige ist höher zu werten als das Kurzfristige, das Beständigere als das Unbeständigere [...]“ (Aristoteles 1999: 37). Die Begriffe ‚Nachhaltigkeit‘ beziehungsweise ‚nachhaltig‘ in einem eher allgemeinen und alltagsprachlichen Sinne von dauerhaft oder auch

effektiv zu verwenden, erzeugt den Eindruck von Stabilität und Kontinuität in der Argumentation. Nachhaltigkeit wird sodann weniger im Sinne eines erstrebenswerten Guts in die Argumentation eingebunden, sondern vielmehr in suggestiver Weise: Wenn etwas nachhaltig ist, ist es gut beziehungsweise wird es gut sein und gut werden. Zugleich besteht die Gefahr, dass bei zu häufigem und unspezifischem Einsatz, des Begriffs ‚Nachhaltigkeit‘ beziehungsweise ‚nachhaltig‘ in beratenden Dokumenten dieser zu einem allgemeinen Topos gerinnt, der universell einsetzbar ist und der mitunter ‚blackboxiert‘, um was es der Argumentation eigentlich geht – hier ist dies etwa auch: die Produktion von Mehrheitsfähigkeit.

3. Nachhaltigkeit zwischen Ideologie und Utopie: Vision einer Zukunft für uns ohne uns

Im Kontext des Abschlussberichts der Kommission wird Nachhaltigkeit auf ein Vorhaben beziehungsweise ein Vorhaben auf Nachhaltigkeit bezogen, das von starker und extrem langfristiger Ungewissheit beziehungsweise experimentellem Nichtwissen (Groß 2014) geprägt ist. Der Bezug auf Nachhaltigkeit als Leitziel und Leitidee soll im Kontext des Abschlussberichts einmal Handlungsfähigkeit gegenüber diesen gefährlichen Stoffen performieren sowie Handlungsfähigkeit gegenüber den Menschen, die einer derartig herausfordernden Lagerung der radioaktiven Stoffe kritisch gegenüberstehen – auch gegenüber Menschen, von denen im Umgang mit diesen Abfallstoffen eine Gefahr zu erwarten ist. Trotz der Kontingenz, die die Verwendung des Begriffs Nachhaltigkeit in der Frage der Entsorgung des Atommülls impliziert, wird in der Bezugnahme auf Nachhaltigkeit suggeriert, dass eine ‚Endlagerung‘ möglich sein kann und dass es eine Lösung unter mehreren geben könnte, über die es zu beraten gilt: „Wir aber beraten über Dinge,

die scheinbar Alternativen offenlassen, denn was unmöglich anders sein, werden oder sich verhalten kann, darüber berät niemand, wenn er dies annimmt“ (Aristoteles 1999: 15). Insbesondere in der mehrschichtigen Verwendung des Nachhaltigkeitsbegriffs zur Erzeugung von Ethos als einer verantwortungsbewussten Haltung gegenüber der identifizierten Lagerungsproblematik, von Pathos zur emotionalen Identifikation mit dieser Großaufgabe und von Topos einhergehend mit einem zum Teil entdramatisierenden Gestus wird die Frage der ‚Endlagerung‘ zur Frage einer ‚nachhaltigen Endlagerung‘. Die konfliktberücksichtigende Bestimmung eines Standortes, der Bau eines Lagers in tiefen geologischen Formationen und die über Jahrzehnte hinweg andauernde Einlagerung der Stoffe erscheint in dem Bericht nicht zuletzt durch die Bezugnahme auf Nachhaltigkeit als ‚realisierbare‘ Möglichkeit am Horizont auf. „Es gibt, wenn ich das einmal sagen darf, mögliche und unmögliche Zukünfte“ (Elias 2006: 263) – mit dem Bezug auf Nachhaltigkeit wird eine mögliche Zukunft für den umsichtigen Umgang mit derartigen Stoffen in Aussicht gestellt. So erzeugt die Bezugnahme auf Nachhaltigkeit Hoffnung – hier Hoffnung auf ein langfristiges, reflexives und wissenschaftsbasiertes Handeln im Umgang mit diesen von wenigen Generationen produzierten, aber Tausende von Generationen belastenden Stoffen. Zugleich hegt die Bezugnahme auf Nachhaltigkeit die Furcht vor einer absehbaren nuklearen Kontamination ein und mahnt diese bei zu spätem oder unbedarftem Handeln zugleich an. Eine Rhetorik der Nachhaltigkeit schürt Hoffnung und vermag Initiative und Ambition in Anbetracht einer solchen Großaufgabe vermitteln.

Insbesondere dieses Spannungsfeld von Hoffnung und Furcht, von Möglichem und Unmöglichem, von Vorstellbarem und Unvorstellbarem – wie etwa in Anbetracht der extrem langen Halbwertszeiten einzelner stofflichen Komponenten – lässt die Frage einer Jahrtausende bis Million Jahre andauernden ‚Endlagerung‘ dieser Stoffe dabei in

die Nähe des Utopischen rücken. Im besten Falle rückt sie in den Bereich des Utopischen, wie Karl Mannheim (1985: 178) diesen in Abgrenzung zum Ideologischen konzipiert hat: „Das Kriterium für Ideologie und Utopie ist die *Verwirklichung*.“ Während die Ideologie hiernach als bloße Idee und Vorstellung unverwirklicht bleibt, können relative Utopien (Mannheim 1985: 173) – Utopien im Sinne erstrebenswerter Zustände in einer bestimmten Zeit – rückblickend als verwirklicht identifiziert werden. Ein realisierter nachhaltiger Umgang mit den hoch radioaktiven Abfallprodukten im Sinne ihrer bestmöglich sicheren Aufbewahrung wird sich erst im Verlauf der Zeit zeigen. Noch tritt Nachhaltigkeit in diesem Kontext auf dem Papier beziehungsweise in den Formulierungen des Berichts mehr im Sinne von „Denkhaltungen“ (Mannheim 1985: 73) hervor, mit der Aussicht darauf, im „wirklichkeitstransformierenden“ (Mannheim 1985: 179) Sinne zu wirken, was allerdings zum jetzigen Zeitpunkt nicht beurteilbar ist: Wir – die jetzigen Generationen – werden die dauerhafte ‚Realisierung‘, oder aber das Scheitern dieses Vorhabens nicht miterleben. So handelt es sich bei dieser unter Zeitdruck entstehenden Planung in Bezug auf Zeiträume, die wir uns nicht wirklich vorstellen können, gleichsam um ein Vorhaben für eine Zukunft ohne uns und zugleich für uns: ohne die heutigen Generationen und für die nachfolgenden Generationen. Entscheidend wird die „Praxis der Verwirklichung“ (Schölderle 2011: 16) sein, die wir im Hier und Jetzt nicht mehr evaluieren und die wir nur als zukünftig zu schreibende Geschichte denken können. In dem vorliegenden Dokument, dem Kommissionsbericht tritt Nachhaltigkeit zunächst gleichsam als „*Denkstil*“ (Mannheim 1985: 61, hervorg. i. O.) mit dem Potenzial zu »Kollektivwollungen“ (Mannheim 1985: 180) hervor. Nachhaltigkeit ist nicht nur gut, sondern wird zu einem Begriff für ein Gut, das jedes Mitglied der Gesellschaft anstrebt respektive anstreben soll, mit der Ambition die menschliche Existenz langfristig zu

sichern. Dabei wird innerhalb des Berichts immer wieder „[...] die Einsicht in die Zeit- und Sozialgebundenheit der Normen und Werte“ (Mannheim 1985: 83) eines heutigen Verständnisses eines nachhaltigen Umgangs mit radioaktiven Abfallstoffen betont. Nachhaltigkeit selbst wird somit zu einer reflexiven Kategorie im Sinne einer dynamischen Haltung, die sich mit der Zeit und mit neuen Erkenntnissen verändern kann. Der gewünschte nachhaltige Umgang mit den radioaktiven Abfallstoffen wird im Mannheim’schen Sinne relevant wertende und dynamische Ideologie (Mannheim 1985: 85) mit dem Potenzial zur wirklichkeitstransformierenden Utopie zu emergieren.

Mit Blick auf den fiktionalen Charakter des Utopieverständnisses orientiert an Thomas Morus gilt für utopisch erscheinende Vorhaben auch: „Die Utopie selbst kann nicht scheitern, scheitern kann lediglich der Versuch ihrer politisch-ideologischen Umsetzung: Utopien sind Denkbilder der Kritik, allenfalls Hoffnungen auf Realisierungen, niemals jedoch mit bloßen Realisierungsvorhaben gleichgesetzt“ (Schölderle 2011: 32). Auch hiernach lässt sich das Ideal einer weitestgehend friedlichen Bestimmung eines Standortes für ein ‚Endlager‘, das den im Bericht formulierten Kriterien auf lange Sicht Rechnung trägt, als politische Ideologie einordnen, wobei die Utopie zur treibenden Vision wird und – so bleibt zu hoffen – transformierendes Potenzial freisetzen wird.

Der Bezug auf Nachhaltigkeit dient in der brisanten Frage der ‚Endlagerung‘ hoch radioaktiver Abfallstoffe in Deutschland nicht zuletzt auch der Konsensproduktion, wobei der Kommissionsbericht davon ausgeht, dass auch mit einem partizipativen Suchverfahren – das heißt mit Bürgerbeteiligungen, Beteiligungen von Wissenschaftler*innen und Vertreter*innen verschiedener gesellschaftlicher Bereiche – ein „absoluter gesellschaftlicher Konsens [...] ein utopisches Ziel [...]“ (Kommission 2016: 123)

darstellt. Hier wird als utopisch vielmehr das angenommen, das fern jeder Realisierbarkeit beziehungsweise das von vorn herein nicht erreichbar erscheint. Nachhaltigkeit bezieht sich einmal auf die Behandlung der Stoffe selbst, ausgerichtet auf die langfristige Isolation von Menschen und im Weiteren auch anderen Lebewesen sowie auf die soziale Verträglichkeit und politische Legitimierbarkeit des geplanten Entsorgungsvorhabens. So wird auch durch eine stabilisierende, konsensorientierte und ideologisierte Rhetorik der Nachhaltigkeit in den Dokumenten gesellschaftliche Handlungsfähigkeit gegenüber den zu regulierenden Stoffen und gegenüber einer Öffentlichkeit zur Darstellung gebracht. Dabei wird betont, dass diese keine Absolute, sondern eine Relative ist und dass Fehler und Umdenken im fortlaufenden Planungsprozess eine Rolle spielen müssen, wenn neue und andere wissenschaftliche und technische Erkenntnisse dies nahelegen. So sollen heute unmöglich erscheinende Optionen als zu einem späteren Zeitpunkt mögliche Optionen weiterhin Berücksichtigung finden. Das Wissen um das Nichtwissen im Hinblick auf gegenwärtige Fragen wird in dieser Weise auch in und durch den Bezug auf Nachhaltigkeit plausibilisiert. Dies geht auch mit einer relativierenden Rhetorik im Hinblick auf ein weiteres entscheidendes Gut in dieser speziellen Entsorgungsfrage einher: Sicherheit. Aus Sicherheit wird „bestmögliche Sicherheit“ (§ 1 Absatz 2 StandAG), eingebunden in einen dynamischen Nachhaltigkeitsbegriff.

Das Erstarken des Begriffs und weitergehend einer Rhetorik der Nachhaltigkeit, wie sie in beratenden Dokumenten ethisch, pathetisch sowie zum Teil auch schematisch eingesetzt wird, mag auch ein Anzeichen für eine entfachte Notwendigkeit sein, hoffnungsvolle und zuversichtliche Großvisionen (Wendt 2018: 14) in Anbetracht aufscheinender Krisen und eines zunehmenden Krisenbewusstseins zu entwickeln. Dabei geht es gerade nicht darum vorrangig mit Furcht zu operieren und eine primär dystopische Zukunft zu entwerfen,

vor der Gesellschaft resigniert. Vielmehr wird mit der Bezugnahme auf Nachhaltigkeit als eine gemeinsame Vision beziehungsweise als ein Gut aktivierendes und identifizierendes Potenzial zu erzeugen versucht, auch indem an Menschen im Allgemeinen als potentiell Handelnde appelliert wird. Dies geschieht nicht zuletzt durch solche Formulierungen, die sich an alle – an die Öffentlichkeit beziehungsweise Gesellschaften und ihre Mitglieder – richten und die alle als Betroffene inkludieren. Norbert Elias (2006: 257) diagnostiziert für das zwanzigste Jahrhundert: „[...] manchmal sind es Wunschphantasien und Wunschutopien, manchmal sind es Furchtutopien. Eines der fesselndsten Probleme, die vor uns liegen, ist eigentlich das Problem, warum im Laufe des 20. Jahrhunderts, aus der Vorherrschaft der Wunschutopien allmählich eine Vorherrschaft der Furchtutopien zustande gekommen ist.“ Wie sieht es für das einundzwanzigste Jahrhundert aus? Nachhaltigkeit als positiv besetzte Ideologie im Zeitalter des Anthropozäns mag transformative Potenziale entwickeln, um auch solche geradezu unvorstellbar langen und extrem risikobehafteten Vorhaben wie die dauerhafte Aufbewahrung der von Menschen und ihren Technologien produzierten radioaktiven Abfallstoffe anzugehen. So deutet sich die These an, dass nicht zuletzt durch die und mit der Bezugnahme auf Nachhaltigkeit ‚Furchtutopien‘ langsam wieder in ‚Wunschutopien‘ transformiert werden – im besten Fall zu solchen, die im Verlauf der Zeit weniger ideal, sondern zunehmend real werden.

4. Schluss und Ausblick

Das Ziel des Aufsatzes bestand darin, eine Rhetorik der Nachhaltigkeit am Beispiel des Abschlussberichts der Kommission Endlagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe herauszuarbeiten und diese weitergehend zwischen Ideologie und Utopie zu diskutieren. Hierzu wurde eine Dokumentenanalyse durchgeführt, die den rhe-

torischen Einsatz von Nachhaltigkeit aus einer theoretisch-empirischen Perspektive fokussiert. So geht es dem Aufsatz auch darum, den Einsatz von Nachhaltigkeit in beratenden Dokumenten zum Gegenstand der Nachhaltigkeitsforschung zu machen, um weitergehend verschiedene Potenziale aber auch Grenzen in der argumentativen Verwendung von Nachhaltigkeit in den Blick zu nehmen. Potenziale zeigen sich in dem hier untersuchten Dokument besonders in der Erzeugung von Ethos durch die Berufung auf Nachhaltigkeit als Haltung zur Natur, zur Umwelt sowie zur menschlichen und auch nicht-menschlichen Existenz. Nachhaltigkeit entfaltet hier gar die argumentative Möglichkeit gleichsam als Akteur profiliert zu werden, der von uns – den Menschen – den ‚bestmöglichen‘ Umgang mit Ressourcen sowie die ‚bestmögliche‘ Entsorgung der produzierten Schadstoffe einfordert und verlangt. Nachhaltigkeit wird dabei auch mit Sanktionsmacht ausgestattet: Wenn wir uns nicht an sie halten, werden die nachfolgenden Generationen dies zu spüren bekommen. Hieran schließt ein weiteres rhetorisches Potenzial an, das die Bezugnahme auf Nachhaltigkeit freizusetzen vermag: In diesem argumentativen Spannungsfeld, das an Emotionen wie Furcht und Zuversicht appelliert, wird Nachhaltigkeit auch zur Ressource, um Pathos und damit potenzielle Identifikation mit den ausformulierten Problemen sowie den vorgetragenen Lösungsvorschlägen und Empfehlungen zu evozieren. In dieser Weise wird durch die Bezugnahme auf Nachhaltigkeit durch ethische sowie pathetische Effekte nicht nur ein Ideal menschlichen Handelns formuliert, sondern zudem transformatives Potenzial freigesetzt: Das Mögliche als in Zukunft Realisierbares wird mit und durch Nachhaltigkeit in den Vordergrund gerückt. Nachhaltigkeit wird nicht nur Ideologie im Sinne einer idealisierten Weltanschauung, sondern emergiert zur Utopie, die als solche nicht scheitern kann – jedoch deren Umsetzung, die es argumentativ immer wieder anzumahnen

und einzufordern gilt. An rhetorische Grenzen stößt die Verwendung von Nachhaltigkeit, wenn diese unspezifisch und phrasenhaft anmutet und zu einem allgemeinen Topos wird, der sich auf alles gleichermaßen übertragen lassen würde. Hier läuft der Einsatz von Nachhaltigkeit in der Argumentation Gefahr, schematisch und trivialisierend zu wirken.

In Bezug auf das in den kommenden Jahren bis Jahrzehnten anstehende Verfahren der Standortbestimmung und den Bau eines ‚Endlagers‘ für die in den vergangenen Jahrzehnten produzierten hoch radioaktiven Abfallstoffe wird sichtbar, wie durch die Bezugnahme auf Nachhaltigkeit Handlungsfähigkeit performiert und zum Sprechen gebracht wird – Handlungsfähigkeit, die an Verantwortungsbewusstsein, Konfliktbewusstsein und Langfristigkeit angeschlossen wird. Nachhaltigkeit wird dabei als integriertes, reflexives und ‚lernendes‘ beziehungsweise gleichsam ‚intelligentes‘ Konzept profiliert. Im Kontext der Frage der Endlagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe tritt das Utopische des ‚Leitbildes Nachhaltigkeit‘ in brisanter Weise hervor; zugleich wirkt Nachhaltigkeit als ein ideologischer Stabilisator zur Konsensproduktion und Orientierung in einer Frage, die von einzelnen gesellschaftlichen Systemen und Funktionsbereichen nicht beantwortet werden kann. Ausgehend von der Untersuchung der Bezugnahme auf Nachhaltigkeit im Kontext des Vorhabens zur ‚Endlagerung‘ hoch radioaktiver Abfallstoffe sollen im Folgenden ausblickhaft drei Punkte in Bezug auf die soziologische Nachhaltigkeitsforschung diskutiert werden:

1) ‚Endlagerung‘ und Nachhaltigkeitsforschung: Das Vorhaben hoch radioaktive Abfallstoffe für einen enorm langen Zeitraum bestmöglich gesichert zu verwahren, stellt sich als ein Paradebeispiel für die Nachhaltigkeitsforschung dar: Einmal geht es um die räumliche Separierung von schädlichen stofflichen Produkten einer bestimmten Industrie, was Nachhaltigkeit auf die

Frage ihrer räumlichen Organisation bezieht. Zudem handelt es sich um Stoffe mit einer extrem langen Wirksamkeit, was die zeitliche Dimension von Nachhaltigkeit betrifft. Der Bezug auf Nachhaltigkeit im Sinne einer gegenüber zukünftigem Wissen offenen und einer das heutige Unwissen reflektierenden Haltung ermöglicht das Einbeziehen von Zeitskalen in gegenwärtige Entscheidungen jenseits institutionalisierter gesellschaftlicher Rhythmen. Dies bringt eine Zeitlichkeit in politische Debatten sowie wissenschaftlich-technische Diskurse ein, die Legislaturperioden und aktuelle Forschungsstände situieren und mitunter relativieren. Während nach Mannheim (1985: 179) „[...] in bestimmten historischen Perioden die Wunscherfüllung mehr in Zeit-, in anderen in Raumbilder projiziert“ wurden, vereinigen sich in der angestrebten nachhaltigen Lagerung der hoch radioaktiven Abfallstoffe beide Dimensionen. In diesem Sinne eignet sich die Untersuchung der ‚Endlagerung‘ hoch radioaktiver Abfallstoffe, um konzeptionell weitere Fragen nach räumlichen und zeitlichen Strukturierungen von Nachhaltigkeit an die soziologische Nachhaltigkeitsforschung anzuschließen und fallbezogen die räumlichen und zeitlichen Dimensionen von Nachhaltigkeit weitergehend in den Blick nehmen.

2) Nachhaltigkeit – mehr als eine rhetorische Ressource? Die Berufung auf Nachhaltigkeit zeigt sich in dem Abschlussbericht über ihren Einsatz als rhetorische Ressource hinausgehend in ihrem Wie und Was als fortlaufend und gegenstandsbezogen zu hinterfragendes Konzept – hier auf dem Weg in die postnukleare Gesellschaft: Nachhaltigkeit wird gleichsam als „epistemisches Objekt“ (Rheinberger 2001) relevant, das aufgrund seiner Offenheit, Dynamik und Raum-, Zeit- sowie Gegenstandsbezogenheit selbst zum Forschungsgegenstand avanciert. Unter Einbezug einer Verortung von Nachhaltigkeit zwischen Ideologie und Utopie wird Nachhaltigkeitsforschung nicht nur zur Zukunfts-, sondern auch zur Wirklichkeitsforschung, wie Mannheim (1985: 86) formuliert:

„Im Ideologie- und Utopiegedanken taucht also noch einmal die Frage nach der Wirklichkeit auf“. In dieser Weise lässt die Bezugnahme auf Nachhaltigkeit auch den Wunsch nach Transformationen von Kultur/Natur-Verhältnissen beziehungsweise von Mensch/Umwelt-Verhältnissen erkennen. „Nachhaltigkeit als notwendige Utopie“ (Wendt 2018: 29 ff.) setzt in diesem Sinne transformatives Potenzial frei – auch für solche Großvorhaben wie die ‚Endlagerung‘ radioaktiver Abfallstoffe – und erzeugt Hoffnung, dass „gegen einen ‚plötzlichen und unkontrollierbaren Kollaps‘“ (Grober 2013: 46) angegangen werden kann. Kurzum: Nachhaltigkeit schreibt Menschen Handlungsfähigkeit zu beziehungsweise performiert diese.

3) Nachhaltigkeit und Humanzentrierung: Daran anschließend lässt sich die These aufstellen, dass durch die Berufung auf Nachhaltigkeit als handlungsweisendes Leitziel und als Leitidee dem Risiko und der Gefährdung (Beck 1988, Luhmann 1991, 2008) als prägende Faktoren moderner Industriegesellschaften in gewisser Weise eine aufkeimende (Selbst-)Versicherung und Zuversicht an die Seite gestellt wird. Nicht mehr die einseitige Beherrschbarkeit und Manipulierbarkeit einer vorausgesetzten ‚Natur‘ geht vom Konzept der Nachhaltigkeit aus, sondern eine Kooperation der Menschen mit dieser. In dieser Weise bezieht sich Nachhaltigkeit auch auf die langfristige Reproduktion menschlicher Existenz in Anbetracht gefährlicher Stoffe – wie hier radioaktive Abfallstoffe – sowie auf die zwischenmenschliche Kooperation, die als notwendig erscheint, um gegenüber diesen stofflichen Produkten gemeinsam handlungsfähig zu werden. Nachhaltigkeit wird in diesem Kontext zu einer humanzentrierenden Kategorie, die das menschliche Handeln beziehungsweise menschliche Handlungsfähigkeit ins Zentrum rückt, die aber dieses zugleich in größere und langfristige sozialökologische Zusammenhänge stellt. Für den Fall der Standortbestimmung und des Baus eines ‚Endlagers‘ wird sich erst in Zukunft zeigen,

ob die Bezugnahme auf Nachhaltigkeit in ihrer rhetorischen Performanz innerhalb des Kommissionsberichts und weiterer Dokumente sowie Reden das Potenzial hat, „Mobilisierungsresource“ (Görgen/Wendt 2015: 3) zu werden, oder ob es doch bei bloßer Rhetorik bleibt.

Literatur

- Aristoteles (1999): Rhetorik. Übersetzt und herausgegeben von Gernot Krapinger. Reclam: Ditzingen.
- Atkinson, P./Coffey, A. (2011): Analysing Documentary Realities. In: Silverman, David (Hrsg.): Qualitative Research- Issues of Theory, Method and Practice. SAGE: London [u.a.], S. 77-92.
- Barad, K. (2012): Agentieller Realismus: Über die Bedeutung materiell-diskursiver Praktiken. Suhrkamp: Berlin.
- Beck, U. (1986): Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Suhrkamp: Frankfurt a. M.
- Beck, U. (1988): Gegengifte. Die organisierte Unverantwortlichkeit. Suhrkamp: Frankfurt a. M.
- Bennett, J. (2010): Vibrant Matter. A Political Ecology of Things. Duke University Press: Durham/London.
- Brand, K.-W. (2014): Umweltsoziologie. Entwicklungslinien, Basiskonzepte und Erklärungsmodelle. Beltz Juventa: Weinheim/Basel.
- Brunnengräber, A. (2015): Ewigkeitslasten. Die „Endlagerung“ radioaktiver Abfälle als soziales, politisches und wissenschaftliches Projekt – eine Einführung. Nomos: Baden-Baden.
- Brunnengräber, A./Di Nucci, M. R./Isidoro Losado, A. M./Mez, L./Schreurs, A. M. (2015) (Hrsg.): Nuclear Waste Governance. An International Comparison. Springer VS: Wiesbaden.
- Caradonna, J. L. (2014): Sustainability. A History. Oxford Univ. Press: Oxford [u.a.].
- Crutzen, P. J./Stoermer, E. F. (2000): The “Anthropocene”. Global Change Newsletter, 41, S. 17–18.
- Descola, P. (2011): Jenseits von Natur und Kultur. Suhrkamp: Berlin.
- Di Giulio, A. (2004): Die Idee der Nachhaltigkeit im Verständnis der Vereinten Nationen. Anspruch, Bedeutung und Schwierigkeiten. Lit Verlag: Münster.
- Elias, N. (2006): Thomas Morus und die Utopie. In: Aufsätze und andere Schriften III. Suhrkamp: Frankfurt a. M., S. 249-266.
- Finke, P. (2012): Das Nachhaltigkeitsgeschwätz. Die erstaunliche Karriere eines Begriffs, S. 22-29. Online: http://www.voeoe.de/wp-content/uploads/2012/01/agora_012012_finke.pdf [Zugriff: 23.04.2019]
- Görgen, B./Wendt, B. (2015): Nachhaltigkeit als Fortschritt denken. Grundrisse einer soziologisch fundierten Nachhaltigkeitsforschung. In: Soziologie und Nachhaltigkeit, 1. Jg., Heft 1, S. 1-21.
- Götz, K. (2011): Nachhaltige Mobilität. In: Groß, Matthias (Hrsg.): Handbuch Umweltsoziologie. VS Verlag: Wiesbaden, S. 325-347.
- Grober, U. (2013): Urtexte – Carlowitz und die Quellen unseres Nachhaltigkeitsbegriffs. In: Natur und Landschaft, 88 Jg., Heft 2, S. 46-71.
- Groß, M. (2014): Experimentelles Nichtwissen: Umweltinnovationen und die Grenzen sozial-ökologischer Resilienz. transcript: Bielefeld.
- Grundmann, M. (2016): Gemeinsam – nachhaltig. Argumente für eine sozialisationstheoretische Bestimmung sozialer Nachhaltigkeit. In: Soziologie und Nachhaltigkeit, 2. Jg., Heft 2, S. 1-15.
- Haraway, D. (2015): Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene: Making Kin,

- in: *Environmental Humanities*, 6 Jg., Heft 1, S. 159-165.
- Hauff, V. (1987): *Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung*. Eggenkamp: Greven.
- Heimbach-Steins, M./Schlacke, S. (2019): *Die Enzyklika Laudato si': Ein interdisziplinärer Nachhaltigkeitsansatz? Nomos*: Baden-Baden.
- Henkel, A./Bösch, S./Drews, N./Firnenburg, L./Görge, B./Grundmann, M./Lüdtke, N./Pfister, T./Rödder, S./Wendt, B. (2017): *Soziologie der Nachhaltigkeit. Herausforderung und Perspektiven*. In: *Soziologie und Nachhaltigkeit, Sonderheft 1*, S. 1-30.
- Heritage, J./Greatbatch, D. (1986): *Generating applause. A study of rhetoric and response at party political conferences*. In: *American Journal of Sociology*, 92 Jg., Heft 1, S. 110-157.
- Ialenti, V. F. (2014): *Adjudicating Deep Time: Revisiting the United States' High Level Nuclear Waste Repository Project in Yucca Mountain*. In: *Science & Technology Studies*, 27 Jg., Heft 2, S. 27-48.
- Irrgang, B. (2003): *Nachhaltigkeit als Ideologie?* In: *Filosofia e Ecologia: Elementos para uma Ética Ambiental* (Jul. - Sep.), S. 763-784.
- Kalthoff, H. (2008): *Einleitung. Zur Dialektik von qualitativer Forschung und soziologischer Theoriebildung*. In: Kalthoff, Herbert/Hirschauer Stefan/Lindemann, Gesa (Hrsg.): *Theoretische Empirie. Zur Relevanz qualitativer Forschung*. Suhrkamp: Frankfurt a. M., S. 8-32.
- Kalthoff, H./Hirschauer S./Lindemann, G. (Hrsg.) (2008): *Theoretische Empirie. Zur Relevanz qualitativer Forschung*. Suhrkamp: Frankfurt a. M.
- Kalthoff, H. (2018): *Theoretische Empirie und ihre Konsequenzen*. In: Böcker, Julia/Dreier, Lena/Eulitz, Melanie/Frank, Anja/Jakob, Maria/Leistner, Alexander (Hrsg.): *Zum Verhältnis von Empirie und kultursoziologischer Theoriebildung. Stand und Perspektiven*. Beltz Juventa: Weinheim/Basel, S. 132-152.
- Kersten, J. (2016): *Eine Million Jahre? Über die juristische Metaphysik der atomaren Endlagerung*. In: Kersten, Jens (Hrsg.): *Inwastement. Abfall in Umwelt und Gesellschaft*. transcript: Bielefeld, S. 269-287.
- Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfallstoffe (2016): *Abschlussbericht. Verantwortung für die Zukunft. Ein faires und transparentes Verfahren für die Auswahl eines nationalen Endlagerstandortes*. Online: https://www.bundestag.de/resource/blob/434430/bb37b21b8e1e7e-049ace5db6b2f949b2/drs_268-data.pdf [Zugriff: 23.04.2019].
- Latour, B. (2017): *Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie*. Suhrkamp: Frankfurt a. M.
- Leal Filho, W. (Hrsg.) (2017): *Innovation in der Nachhaltigkeitsforschung. Ein Beitrag zur Umsetzung der UNO Nachhaltigkeitsziele*. Springer Spektrum: Berlin.
- Luhmann, N. (1991): *Soziologie des Risikos*. de Gruyter: Berlin/New York.
- Luhmann, N. (2008): *Ökologische Kommunikation. Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen?* VS: Wiesbaden.
- Mannheim, K. (1985): *Ideologie und Utopie*. Vittorio Klostermann: Frankfurt a. M.
- Möller, D. (2009): *Endlagerung radioaktiver Abfälle in der Bundesrepublik Deutschland*. Peter Lang: Frankfurt a. M.
- Morton, T. (2013): *Hyperobjects. Philosophy and ecology after the end of the world*. University of Minnesota Press: Minneapolis.
- Neckel, S./Basedovsky, N./Boddenberg, M./Hasenfratz, M./Pritz, S. M./, Wiegand,

- T. (2018) (Hrsg.): Die Gesellschaft der Nachhaltigkeit. Umriss eines Forschungsprogramms. transcript: Bielefeld.
- Radkau, J. (1983): Aufstieg und Krise der deutschen Atomwirtschaft 1945-1975. Verdrängte Alternativen in der Kerntechnik und der Ursprung der nuklearen Kontroverse. Rowohlt: Reinbek bei Hamburg.
- Radkau, J./Hahn, L. (2013): Aufstieg und Fall der deutschen Atomwirtschaft. oekom: München.
- Rheinberger, H.-J. (2001): Experimentalsysteme und epistemische Dinge. Eine Geschichte der Proteinsynthese im Reagenzglas. Wallstein-Verlag: Göttingen.
- Rückert-John, J. (2013): Soziale Innovation und Nachhaltigkeit. Perspektiven sozialen Wandels. Springer VS: Wiesbaden.
- Perrow, C. (1984): Nuclear Power as a High-Risk System: Why We Have Not Had More TMIs – But Will Soon. In: Perrow, Charles: Normal Accidents. Living with High-Risk Technologies. Princeton University Press: Princeton, S. 32-61.
- Portney, K. E. (2015): Sustainability. The MIT Press: Cambridge, Mass.
- Schlöderle, T. (2011): Utopia und Utopie. Thomas Morus, die Geschichte der Utopie und die Kontroverse um ihren Begriff. Nomos: Baden-Baden.
- Slovic, P./Flynn, J./Mertz, C. K./Poumardère, M./Mays, C. (2000): Nuclear Power and The Public. A Comparative Study Of Risk Perception In France And The United States. In: Renn, Ortwin/Rohermann, Bernd (Hrsg.) (2000): Cross-Cultural Risk Perception. A Survey of Empirical Studies. Kluwer: Dordrecht & Boston, S. 55-102.
- StandAG, Standortauswahlgesetz vom 5. Mai 2017 (BGBl. I S. 1074), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 16 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) geändert worden ist. Online: https://www.gesetze-im-internet.de/standag_2017/BJNR107410017.html [Zugriff 23.04.2019]
- UN Environment (2019): Global Environment Outlook 6. Vom 04. März 2019. Online: <https://www.unenvironment.org/resources/global-environment-outlook-6> [Zugriff 30.04.2019].
- Vandenbosch, R./Vandenbosch, S. (2007): Nuclear Waste Stalemate. Political and Scientific Controversies. The University of Utah Press: Salt Lake City.
- Wehner, C. (2017): Die Versicherung der Atomgefahr. Risikopolitik, Sicherheitsproduktion und Expertise in der Bundesrepublik Deutschland und den USA: Wallstein: Göttingen.
- Wendt, B. (2018): Nachhaltigkeit als Utopie. Zur Zukunft der sozial-ökologischen Bewegung. Campus: Frankfurt/New York.
- Wolff, S. (2004): Dokumenten- und Aktenanalyse. In: Flick, U./Kardorff, E./von Steinke, I. (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Rowohlt: Reinbek bei Hamburg: 502-513.
- Wolff, S. (2006): Textanalyse. In: Ayaß, Ruth/Bergmann, Jörg (Hrsg.): Qualitative Methoden der Medienforschung. Rowohlt: Reinbek bei Hamburg, S. 245-273.