Herausragende Masterarbeiten

Autor*in

Barbara Wallace

Studiengang

Management von Kultur- und Non-Profit-Organisationen, M.A.

Masterarbeitstitel

Klimaschutz im Museum: Die Kommunikation ökologischer Nachhaltigkeit im Museumsmanagement

RPTU

Distance and Independent Studies Center
DISC

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis II

Abbildungsverzeichnis IV

Abkürzungsverzeichnis IV

1 Einleitung 1

2 Nachhaltigkeitsbegriff 4

2.1 Definition und Eingrenzung des Begriffs 4

2.2 Die drei Dimensionen von nachhaltiger Entwicklung 8

3 Kommunikation über Nachhaltigkeitsthemen 10

3.1 Klimawandelkommunikation als Teilbereich von Nachhaltigkeitskommunikation 11

3.2 Popularisierung und Grenzstellen in der Wissenschaftskommunikation 13

3.3 Drei Formen von Nachhaltigkeitskommunikation 15

3.4 Herausforderungen aus kommunikationswissenschaftlicher Sicht 17

4 Museum 18

4.1 Definition und Kernaufgaben von Museen 18

4.2 Herausforderungen bei der Umsetzung von ökologischer Nachhaltigkeit aus museologischer Sicht 20

5 Klimawandelkommunikation im Museum 22

5.1 Eindimensionale Nachhaltigkeitskommunikation – CoS 27

5.1.1 Eindimensionale Nachhaltigkeitskommunikation innerhalb der Museen 27

5.1.2 Ausstellungen als eindimensionale Nachhaltigkeitskommunikation 31

5.2 Dialogische Nachhaltigkeitskommunikation – CaS 33

5.2.1 Dialogische Nachhaltigkeitskommunikation innerhalb des Museums 34

5.2.2 Dialogische Nachhaltigkeitskommunikation: Austauschformen mit Besucher:innen 35

5.3 Transformative Nachhaltigkeitskommunikation – CfS 38

6 Fazit 40

Literaturverzeichnis VI

Eigenständigkeitserklärung X

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Drei-Säulen-Modell 9

Abbildung 2: Donut-Modell 9

Abkürzungsverzeichnis

Abschn ..... Abschnitt
bzw. ..... beziehungsweise
CaS ..... Communication about sustainability (Kommunikation über Nachhaltigkeit)
CfS ..... Communication for sustainability (Kommunikation für Nachhaltigkeit)
CoS ..... Communication of sustainability (Kommunikation für Nachhaltigkeit)
dt ..... deutsch_e/r/s
ICOM ..... International Council of Museums
Jhd. ..... Jahrhundert
MDGs ..... Millenium Development Goals
MfN ..... Museum für Naturkunde
NPO ..... Non-Profit-Organisation
resp ..... respektive
SDGs ..... 17 Sustainable Development Goals
sog ..... sogenannte
Übers ..... Übersetzung
UNO ..... United Nations Organisation (Vereinte Nationen)
vs. ..... versus
WCED ..... World Commission on Environment and Development

1 Einleitung

Nachhaltigkeit ist in aller Munde. Gerade die ökologische Nachhaltigkeit mit den Themen Treibhausgasemissionen oder Klimawandel ist hochaktuell. Sie werden gesamtgesellschaftlich nicht nur sehr widersprüchlich betrachtet, sondern auch konfliktbeladen diskutiert. Kommunikationswissenschaftler:innen wie Newig (2011) sehen das auch in der Schwierigkeit der Vermittlung von Nachhaltigkeitsthemen begründet, da diese sinnlich oft nicht direkt wahrnehmbar sind. Demzufolge lassen sich auch deren Auswirkungen nur schwer verständlich machen (ebd., S. 125). Museen als Ausstellungs- und Bildungsorte sind dafür prädestiniert, diese Wahrnehmungslücke mit ihren Mitteln zu schließen und Klimawandel spürbar zu machen. Diese Arbeit geht daher der Frage nach, wie Museen kommunikativ mit der Vermittlung von ökologischen Nachhaltigkeitsthemen umgehen können und mit welchen Widersprüchen und Herausforderungen sie dabei konfrontiert werden.

Um diese Frage möglichst umfassend zu bearbeiten, ist die vorliegende Masterarbeit in zwei Hauptteile unterteilt. Der erste Teil legt das theoretische Fundament, indem Begrifflichkeiten dergestalt präzisiert werden, wie sie für die Bearbeitung des Themas notwendig sind. Die komplexen Begriffe Nachhaltigkeit und Nachhaltigkeitskommunikation werden so bestimmt, dass sie für die Fragestellung handhabbar sind. Auch die Funktion, Aufgaben und das Selbstverständnis von Museen werden umrissen, um einen Bezugsrahmen zum Untersuchungsgegenstand zu definieren.

Im Anschluss an die theoretischen Einführungen richtet sich der analytische Blick auf die Museen selbst. Auffällig ist, dass die Forschungsliteratur die Themen (ökologische) Nachhaltigkeit sowie Nachhaltigkeitskommunikation aus einer globalen Perspektive untersucht. Hinzu kommt, dass beide Themenfelder hochkomplex sind. Die Nachhaltigkeitskommunikation kann für sich nicht als ein abgeschlossenes Konzept betrachtet werden, vielmehr ist sie multiperspektivisch ausgerichtet. Deshalb muss eine Verengung erfolgen, um den Rahmen vorliegender Arbeit nicht zu überschreiten. Einerseits konzentriert diese Arbeit sich auf die Verhandlung von ökologischer Nachhaltigkeit und lässt die anderen Dimensionen von Nachhaltigkeit außen vor. Zudem beschränkt sich der Blick auf die Perspektive der Umwelt- bzw. Klimawandel- sowie am Rande auch der Wissenschaftskommunikation. Andererseits sind global beobachtete Strömungen und Erkenntnisse konkret auf den Bereich der Museen zu übertragen und auf ihre Tauglichkeit hin zu überprüfen.

Nachhaltigkeitskommunikation hat in den letzten fast zwanzig Jahren an Bedeutung gewonnen: Jasmin Godemann und Gerd Michelsen sind mit ihrer Forschung auf diesem Gebiet federführend. Newig et. al (2013) haben mit ihrem Theoretisierungsversuch einen Beitrag für eine Analysestruktur geleistet. Für die Museen ist auffällig, dass Untersuchungen zu einem größeren Teil aus dem angloamerikanischen Raum stammen. In der deutschen Museologie ist Christopher Garthes Monographie „Das nachhaltige Museum“ (2022) wegweisend. Tiefere Einblicke, wie Kommunikation zu ökologischen Nachhaltigkeitsthemen im Museum funktioniert, lassen sich nur gewinnen, wenn man in die Veröffentlichungen der Häuser oder des Verbandes direkt schaut. Dort schreiben Museumsmitarbeiter:innen konkret über Erfahrungen mit der Einführung von Nachhaltigkeitsstrategien, sodass daraus auch Erkenntnisse von den dazugehörigen Kommunikationsprozessen gewonnen werden können.

Der theoretische erste Teil startet mit der Bestimmung des Begriffs der Nachhaltigkeit, der sehr vielfältig, mitunter auch unscharf, genutzt wird. Diese Präzisierung erfolgt im zweiten Kapitel. Auch wenn sich die Arbeit auf den Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit fokussiert, werden zunächst alle drei Dimensionen der nachhaltigen Entwicklung vorgestellt, um das Konzept vollständig aufzuzeigen, denn alle drei Dimensionen bedingen sich gegenseitig und sind im Zusammenhang zu denken (Abschn. 2.2).

Nachhaltige Entwicklung kann nur als gesellschaftlicher Prozess verstanden werden, für den die soziale Kommunikation zentral ist. Daher werden im dritten Kapitel grundlegend die Parameter von Nachhaltigkeitskommunikation erläutert. Dort gilt es, auch die spezifischen Merkmale der Klimawandelkommunikation zu beschreiben (Abschn. 3.1). Die Beschäftigung mit Nachhaltigkeitsthemen bezieht sich auch immer auf wissenschaftliche Forschungsergebnisse. Da verschiedene soziale Systeme eigene Kommunikationslogiken aufweisen, die andernorts nicht zwingend anschlussfähig sind, werden die Konzepte der Grenzstelle und der Popularisierung eingeführt. Ihre Funktion ist es, diese wissenschaftlichen Erkenntnisse so zu formulieren, dass sie auch außerhalb des Wissenschaftsbereichs verstanden werden (Abschn. 3.2).

In der Kommunikationsforschung zu Nachhaltigkeitsthemen stehen die Wege von Informations- und Austauschprozessen im Zentrum der Betrachtung. Newig et. al (2013) haben ein Analysekonzept vorgelegt, das drei Formen unterscheidet: Kommunikation der Nachhaltigkeit, Kommunikation über Nachhaltigkeit und Kommunikation für Nachhaltigkeit (Abschn. 3.3). Deren Merkmale werden vorgestellt (Abschn. 3.2), bevor das Kapitel abschließend die kommunikativen Herausforderungen darlegt (Abschn. 3.4).

Das vierte Kapitel umfasst den letzten theoretischen Teilabschnitt, bevor es in der zweiten Hälfte der Arbeit um die Analyse der Kommunikationsprozesse von ökologischer Nachhaltigkeit im Museum gehen wird. Zunächst gilt es, Museen als Kultur- und Bildungsorte einzuordnen und konkret auf deren Kernaufgaben einzugehen (Abschn. 4.1). Auch hier schließt das Kapitel mit der Darstellung der spezifisch museologischen Herausforderungen bei der Kommunikation von Nachhaltigkeitsthemen (Abschn. 4.2).

Das fünfte Kapitel widmet sich, unter Rückbezug auf die theoretischen Befunde, der Untersuchung von Kommunikationsprozessen bei der Verhandlung ökologischer Nachhaltigkeitsthemen im Museum. Entsprechend des Analysemodells werden zunächst die eindimensionalen und anschließend die dialogischen Kommunikationsprozesse untersucht. Dabei wird jeweils hinsichtlich der internen bzw. externen Kommunikation unterschieden. Für die Kommunikation mit Besucher:innen wird zu untersuchen sein, wie und auf welche Weise Museen mit ihren Kernkompetenzen ökologische Nachhaltigkeit nicht nur vermitteln, sondern auch die Möglichkeit haben, Handlungsoptionen aufzuzeigen. Gleichzeitig ist darzulegen, welche Reflexionsmöglichkeiten Museen nutzen können, um z. B. Ausstellungsinhalte und Ausstellungsgestaltung konsistent zu denken und durchzuführen (Abschn. 5.1.2).

Der abschließende Abschnitt des Kapitels beleuchtet als Ausblick das Konzept von Klimaschutz als handlungsleitender Idee und weist auf die Notwendigkeit einer Kultur der Nachhaltigkeit für die erfolgreiche Umsetzung von nachhaltiger Entwicklung hin (Abschn. 5.3).

Im Fazit werden die beiden Hauptteile zusammengeführt, um herauszuarbeiten, ob und inwieweit sich Normen der nachhaltigen Entwicklung sowie damit verbundene kommunikative Paradigmen für Museen nachweisen lassen. Es wird die Frage beantwortet, welche Kommunikationsformen zu finden sind und welchem Zweck sie konkret dienen. Die abschließende Bewertung, ob eindimensionale oder dialogische Kommunikationsprozesse zielführender sind, soll in einem Ausblick auf weitere notwendige Schritte auf dem Weg zu einer Kultur der Nachhaltigkeit verweisen.

2 Nachhaltigkeitsbegriff

Die verstärkte Beschäftigung mit dem Thema Nachhaltigkeit und, damit verbunden, dem Klimawandel ist seit Beginn der 2020er-Jahre in verschiedenen Veröffentlichungen des Museumssektors erkennbar. Seit 2022 ist mit der Aktualisierung des Museumsbegriffs durch die ICOM und der darin festgelegten Verpflichtung zur nachhaltigen Entwicklung sowie der sich daran anschließenden Verabschiedung einer Nachhaltigkeitsstrategie des DMB (2022) auch aus verbandspolitischer Sicht von oben die Verpflichtung zu Nachhaltigkeitsstrategien in Museen vorgegeben. Für die Museen stand das Thema der ökologischen Nachhaltigkeit bis dahin nicht weit oben auf der Agenda, sondern trat neben ihren Kernaufgaben in den Hintergrund (Hiß und Stockinger 2024, S. 463). Für das Verständnis der Arbeit ist es erforderlich, zunächst den Begriff der Nachhaltigkeit einzuengen und zu präzisieren.

2.1 Definition und Eingrenzung des Begriffs

Der Begriff „Nachhaltigkeit“ erfuhr in den vergangenen Jahren einen enormen Bedeutungszuwachs, wobei seine Verwendung vielfältig und inflationär ist. Eine derartige Popularität trivialisiert den Begriff und macht ihn unscharf (Uekötter 2014, S. 9). Daher soll an dieser Stelle seine Eingrenzung in Bezug auf das Thema der Arbeit erfolgen.

Eine erste Annäherung setzt begriffsgeschichtlich an. Die früheste Erwähnung des Begriffs datiert auf das frühe 18. Jhd. Der sächsische Oberberghauptmann Hans Carl von Carlowitz benutzte den Begriff, als er 1713 in Bezug auf die Forstwirtschaft von „continuierliche[r] und beständig nachhaltende[r] Nutzung“ sprach (zit. nach: Hauff 2021, S. 2f.). Vor dem Hintergrund des massiv gestiegenen Holzbedarfs durch Bergbau sowie Verhüttung und der daraus zu befürchtenden Holzknappheit ging es Carlowitz um das ressourcenökonomische Prinzip, nicht mehr Holz zu verbrauchen, als nachwachsen kann (ebd., S. 3; Pufé 2017, S. 37). Dieses Prinzip des nachhaltigen Wirtschaftens ist auch für das gegenwärtige Begriffsverständnis zentral. Weiterhin ist augenscheinlich, dass die Einführung des Begriffs durch einen hohen Forstbeamten auch auf die folgende Entwicklung von Nachhaltigkeit zutreffen würde: „Von Anfang an kam die Nachhaltigkeit von oben.“ (Uekötter 2014, S. 10).

Weitere Paradigmen von Nachhaltigkeit begannen sich ca. 300 Jahre später zu manifestieren. In den 1970er-Jahren setzte die wissenschaftliche Beschäftigung mit dem

Thema Nachhaltigkeit mit Dennis Meadows Veröffentlichung „Grenzen des Wachstums“[1] ein. Zentral für das hier genutzte Begriffsverständnis ist der erstmalige Versuch, auf einer wissenschaftlichen Grundlage auf die Wachstumsgrenze hinzuweisen. Zudem wurde in dieser Untersuchung der Blick auf das globale Geschehen ausgeweitet und Nachhaltigkeit unter ökologischen, ökonomischen sowie sozialen Aspekten betrachtet (Pufé 2017, S. 39f): die drei Dimensionen von Nachhaltigkeit, deren ausgewogenes Verhältnis ausschlaggebend für nachhaltige Entwicklung ist.

Seitdem fanden weitere Weltklimakonferenzen statt, die sich im Laufe der Zeit auf internationaler und politischer Ebene mit der Ausformulierung von Nachhaltigkeitsparametern bis hin zur Festlegung rechtsverbindlicher Handlungsanweisungen befassten.[2] So wurde die Etablierung von Nachhaltigkeit als Prozess von oben weitergeführt (Uekötter 2014, S. 10). Vor dem Hintergrund sich verschärfender ökologischer, wirtschaftlicher wie sozialer Probleme setzte die UNO 1983 die *World Commission on Environment and Development* (WCED) ein, um konkrete Handlungsempfehlungen für eine dauerhafte, nachhaltige Entwicklung festzulegen (Pufé 2017, S. 42). Als Ergebnis der Arbeit wurde 1987 der sog. „Brundtland-Bericht“[3] – benannt nach der Kommissionsvorsitzenden, der damaligen norwegischen Ministerpräsidentin Gro Harlem Brundtland – vorgelegt. Er gilt als Meilenstein für die nachhaltige Entwicklung, die erstmals als Leitbild eine große Öffentlichkeit erreichte und so etwas wie eine Definition unterbreitete (Hauff 2021, S. 9). Zentral ist folgende Aussage: „Dauerhafte Entwicklung ist Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (Hauff 1987, S. 46). In diesen Worten lassen sich folgende Parameter für den hier verwendeten Nachhaltigkeitsbegriff ausmachen: Die pauschale Formulierung verweist auf die globale Perspektive: Handlungen und Ziele müssen auf die Menschen weltweit ausgerichtet sein. Das deutet wiederum auf die anthropozentrische Sichtweise hin, nach der menschliche Bedürfnisse im Mittelpunkt aller Strategien stehen (Hauff 2021, S. 11). Wird dann auch die zeitliche Komponente der Aussage betrachtet, kommen die grundsätzlichen Elemente des Nachhaltigkeitsver-

---

1 Meadows, Donella H.; Meadows, Dennis L.; Randers, Jørgen; Behrens III, William W. (1972): Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt.

2 Ausführliche Chronologien der Weltklimakonferenzen liefern Iris Pufé (2017, S. 39–64) und Michael von Hauff (2021, S. 6–14).

3 Der eigentliche Titel des Berichts lautet „Our Common Future“ (dt. Übers.: Unsere gemeinsame Zukunft: der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, hg. v. Volker Hauff, Eggenkamp, Greven 1987).

ständnisses hinzu: die intra- und intergenerationelle Verteilungsgerechtigkeit. Nachhaltige Entwicklung sorgt innerhalb einer Generation über lokale und globale sowie soziale Unterschiede hinaus für Gerechtigkeit. Das bezieht sich einerseits auf einen Ausgleich zwischen dem globalen Norden und dem globalen Süden sowie andererseits auf die individuellen Lebenswirklichkeiten (ebd., S. 10f.). Intergenerationelle Gerechtigkeit bedeutet, dass gegenwärtige Generationen bereits das Wohl zukünftiger im Blick haben, was auch auf die Notwendigkeit wie Schwierigkeit verweist, in sehr langen, menschlich kaum fassbaren Zeiträumen zu denken.

Über Jahrzehnte gab es auf der internationalen Politikbühne auf verschiedenen Weltklimakonferenzen ein zähes Ringen um Definition und Verantwortlichkeiten für die nachhaltige Entwicklung. Die Komplexität des Themas und die Heterogenität der teilnehmenden Länder mit ihren sehr konträren wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Bedürfnissen machten es über einen langen Zeitraum schwierig, für alle gleichermaßen rechtsverbindliche Regeln aufzustellen. Mit der Agenda 2021 einigten sich die Unterzeichnerstaaten auf die sog. acht Millenium Development Goals (MDGs), die bis 2015 umgesetzt werden sollten. Allerdings zeichnete sich schnell ab, dass der Umsetzungszeitraum zu kurz für die ambitionierten Ziele war.

In der Nachfolge der MDGs wurde auf der Klimakonferenz der Vereinten Nationen im Jahr 2015 die Agenda 2030 beschlossen. Sie schloss an die Idee der Agenda 2021 an, präzisierte diese und enthielt konkrete Handlungsanweisungen (Tschütscher-Alanyurt 2022, S. 49). Kernstück der Agenda ist die Liste jener Anweisungen, die als „17 Sustainable Development Goals“ (SDGs) Bekanntheit erlangte. Erstmals wurde eine rechtlich bindende Verpflichtung zur nachhaltigen Entwicklung von allen 193 Mitgliedstaaten – Industrie-, Schwellen- und Entwicklungsländern – unterzeichnet. Die 17 SDGs haben einen universellen Charakter, wodurch sich die Allgemeingültigkeit für alle Unterzeichnerstaaten manifestiert. Alle 17 Ziele sind in sich durch weitere insgesamt 169 Unterpunkte konkretisiert. Die ganzheitliche Idee wird daran deutlich, dass alle Ziele miteinander interagieren und nachhaltige Entwicklung sich nur durch ihre ebenso ausgewogene wie umfassende Beachtung erfolgreich umsetzen lassen wird (Hauff 2021, S. 198; Tschütscher-Alanyurt 2022, S. 74ff.). Angedacht waren die Agenda 2030 und die 17 SDGs als globale Vision für die Staaten, die für sich jeweils die Umsetzung auf nationaler Ebene zu regeln hatten. Es ist aber auffällig, dass auch außerhalb des politischen Systems die 17 SDGs kommuniziert wurden. So fanden sie Eingang in den Bildungssektor, in die Zivilgesellschaft und Kultur. Notwendig schien das geworden zu sein, nachdem eine Umfrage im Jahr 2020 auf eine zu geringe Bekanntheit der 17 SDGs in der

breiten Bevölkerung hingewiesen hatte (Tschütscher-Alanyurt 2022, S. 77f.). Garthe (2022, S. 47) attestierte diesen Zielen im Gegensatz dazu eine hohe Popularität.

In Bezug auf das Thema dieser Arbeit sind für die nachhaltige Entwicklung an Museen vor allem folgende Ziele der 17 SDGs von Bedeutung:

- Ziel 4: Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung sind zu gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle zu fördern. Im Folgenden wird in Kapitel 4 dargelegt, dass und inwieweit Bildung eine Kernaufgabe von Museen ist.
- Unterziel 11.4: Die Anstrengungen zum Schutz und zur Wahrung des Weltkultur- und -naturerbes gilt es zu verstärken. Museen sind prädestiniert für diese Aufgabe.
- Ziel 13. Umgehend sind Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen zu ergreifen. Dieses Ziel genießt seit einigen Jahren besondere Aufmerksamkeit im Museumsbereich. Besonders dem Unterziel 13.3 zur Verbesserung von Wissen kommt in Bezug auf die Museen besondere Bedeutung zu, die mit ihren Möglichkeiten Aufklärungsarbeit und Sensibilisierung für das Thema leisten können.

Mit den 17 Zielen ist es gelungen, den sehr vielschichtigen und vielfältig verwendeten Begriff der Nachhaltigkeit zu präzisieren (Baumast und Pape 2022, S. 31) und ihn als Leitbild für die Normen der Verteilungsgerechtigkeit und Ressourcenschonung festzulegen. In Verbindung mit den 17 SDGs steht die Verpflichtung zu Treibhausgasneutralität, zu der sich im selben Jahr 2015 beim Pariser Klimaschutzabkommen 196 Länder bekannt haben: Die globale Erwärmung sollte auf deutlich unter 2 °C begrenzt sein und der Temperaturanstieg sollte nicht über 1,5 °C ansteigen (Pufé 2017, S. 55; Tschütscher-Alanyurt 2022, S. 75).

Die Notwendigkeit der nachhaltigen Entwicklung wurde mit den 17 SDGs nicht nur verbindlich, sondern auch gut darstellbar gemacht. Durch die präzisen Formulierungen und die dazugehörige grafische Aufarbeitung fanden sie Eingang in verschiedene Bereiche und Prozesse. Sie umfassen alle Dimensionen von Nachhaltigkeit, die bei der Umsetzung von Nachhaltigkeitsstrategien mitgedacht werden müssen. Diese Arbeit fokussiert sich auf die ökologische Dimension. Daher sollen im Folgenden alle drei Dimensionen von Nachhaltigkeit kurz umrissen sein, um die Begriffsbestimmung zu vervollständigen.

2.2 Die drei Dimensionen von nachhaltiger Entwicklung

Aus den vorherigen Darstellungen ist ersichtlich geworden, dass nachhaltige Entwicklung ein komplexes Thema ist, das vor allem holistisch betrachtet und im Sinne der verschiedenen Perspektiven und Zielsetzungen bearbeitet werden sollte. Deshalb erfolgt an dieser Stelle ein kurzer Exkurs zu den drei Dimensionen der nachhaltigen Entwicklung. Auch wenn diese Arbeit auf die ökologische Dimension fokussiert ist, spielen die beiden anderen Dimensionen immer eine Rolle und müssen mitgedacht werden.

Bereits auf der Weltklimakonferenz in Rio 1992 zeichnete sich ab, dass nachhaltige Entwicklung nur dann zielführend sein kann, wenn die wirtschaftliche, die ökologische und die soziale Perspektive gleichbedeutend betrachtet werden (Tschütscher-Alanyurt 2022, S. 47f.). Diese Betrachtungsweise hat sich auch konzeptionell mit dem Drei-Säulen-Modell durchgesetzt, in dem jede Dimension als eigenständige Säule gleichrangig neben der anderen steht. Kritiker bemängeln allerdings, in dieser Konzeption werde außer Acht gelassen, dass sich die Dimensionen gegenseitig bedingen und beeinflussen (Pufé 2017, S. 100). Ein alternatives Modell wäre das sog. Donut-Modell, das Garthe auch für die Beschreibung nachhaltiger Entwicklung in Museen für geeigneter hält (Garthe 2022, S. 36). Demzufolge bildet die ökologische Dimension als äußere Schicht des Donuts den Rahmen und die Grundlage für alles. Die zweite Schicht stellt die soziale Dimension dar und ganz im Inneren findet sich die ökonomische Dimension. Auf diese Weise werden neben der gleichwertigen Betrachtung auch Abhängigkeitsverhältnisse dargestellt: Ohne die Umwelt und das soziale Gefüge könnten wirtschaftliche Prozesse nicht stattfinden. Gleichzeitig bildet die Umwelt die Grundlage für alle Wechselbeziehungen. Schwankungen im Ökosystem und irreversible Zerstörung von natürlichen Ressourcen wirken sich in Gestalt von möglichen Migrationsprozessen, veränderten Wohlstandsverhältnissen oder Mangel an Rohstoffen in der sozialen wie ökonomischen Dimension aus. Hauff (2021, S. 14) spricht daher auch vom „Primat der Ökologie“.

Abbildung 1: Drei-Säulen-Modell (Quelle: Pufé 2017, S. 110)

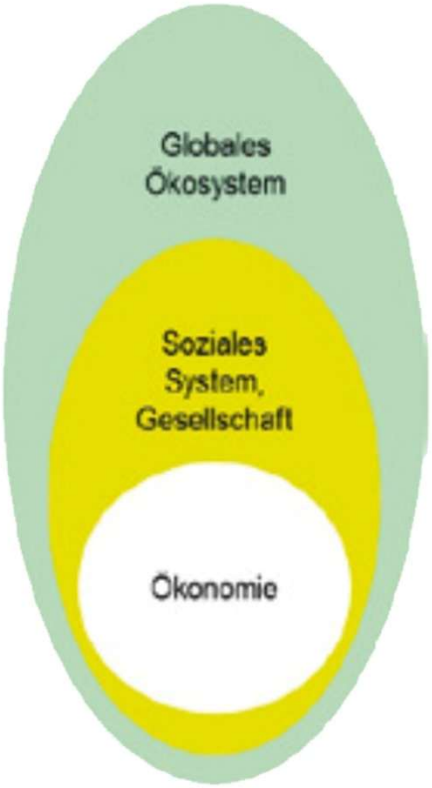

Abbildung 2: Donut-Modell (Quelle: Kanning 2022, S. 35)

Unabhängig von der Modellierung der Dimensionen sind deren Merkmale wie folgt definiert, wobei nach den allgemeinen Paradigmen auch noch die Anbindung der Dimensionen ans Museum erfolgen soll:

Die soziale Dimension umfasst ganz allgemein die Chancengleichheit aller Menschen der Erde unter Berücksichtigung der Menschenrechte (Tschütscher-Alanyurt 2022, S. 47f.). Themen wie faire Bezahlung, Geschlechtergerechtigkeit oder gerechte Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten werden hier verhandelt. Für Museen spiegelt sich diese Dimension in konkret sozial gerechten Verhaltensweisen wie Inklusion, zielgruppenspezifischer Vermittlungsarbeit sowie Zugangsmöglichkeiten für alle Menschen wider. Hinzu kommen auf inhaltlicher Ebene die Beschäftigung mit sozialen Thematiken wie u. a. aktuell der De-Kolonialisierung und Restitution (Garthe 2022, S. 34).

Die ökonomische Dimension umfasst den wirtschaftlichen Erhalt sowohl von Unternehmen wie auch von Volkswirtschaften (Tschütscher-Alanyurt 2022, S. 47f.). Auch Museen agieren insofern wirtschaftlich, als sie mithilfe von Kosten-Nutzen-Überlegungen Einsparpotenziale nutzen und finanziell stabil bleiben (Garthe 2022, S. 34).

Die ökologische Dimension wird im Sinne Carlowitz' und Meadows verstanden. Natürliche Ressourcen werden nur in den Mengen verbraucht, wie sie in entsprechender Zeit nachwachsen können. Die Grenzen des Wachstums sowie der Schutz der Artenvielfalt sind zu beachten. Weitere irreversible Schädigungen des natürlichen Umweltsystems sind zu vermeiden (Tschütscher-Alanyurt 2022, S. 47).

Im Folgenden (Kapitel 4) werden Museen als „klimaschädliche" Kultureinrichtungen beschrieben. Damit ist die Verbindung von Museen und ökologischer Dimension am augenscheinlichsten. Ihre Aufgabe ist es, sowohl auf operativer Ebene in Sachen Ressourcenschonung als auch auf programmatischer Ebene durch Vermittungsarbeit tätig zu werden (Garthe 2022, S. 34).

3 Kommunikation über Nachhaltigkeitsthemen

Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung wurde als normatives Leitbild entwickelt. Diesem verpflichtet, kann Nachhaltigkeitskommunikation als gesellschaftlicher Verständigungsprozess begriffen werden, der – im Sinne der intergenerationellen Gerechtigkeit – die „zukunftsgesicherte gesellschaftliche Entwicklung" (Michelsen 2007, S. 27) thematisiert. Das Ziel der Kommunikationshandlungen ist insofern von aufklärerischer Natur, als neben der gegenseitigen Verständigung vor allem ein Verständnis von Nachhaltigkeit vermittelt und entwickelt werden soll. Gleichzeitig betreibt sie Ursachenforschung, sensibilisiert für die Problemwahrnehmung und zeigt Handlungsoptionen sowie Gestaltungsmöglichkeiten auf (ebd.). Aufgrund ihrer Unabhängigkeit von gesetzlichen Vorgaben wird Nachhaltigkeitskommunikation den persuasiven Steuerungsinstrumenten zugeordnet (Michelsen und Godemann 2011a, S. 5f.). Der Einsatz verschiedener Maßnahmen wie Information und Beratung, Kooperation und Verhandlung sowie freiwillige Selbstverpflichtungen und Betriebsvereinbarungen sind möglich (Michelsen 2007, S. 31).

Da nachhaltige Entwicklung als gesellschaftliches Problem in verschiedenen sozialen Systemen beim Austausch von Ansichten, Argumenten und Handlungsoptionen thematisiert wird, muss Nachhaltigkeitskommunikation als sozialer Prozess verstanden werden (Michelsen und Godemann 2011a, S. 5). Dabei folgt Nachhaltigkeitskommunikation keinem eigenen theoretischen Ansatz, sondern greift als integratives Konzept auf verschiedene Methoden und wissenschaftliche Disziplinen zurück (Adomßent und Godemann,

2011, S. 27). Für diese Arbeit werden die Kommunikationsprozesse aus der Perspektive der Umwelt- und Klimawandelkommunikation betrachtet und beziehen punktuell auch Aspekte der Wissenschaftskommunikation ein.

Das Konzept der Nachhaltigkeitskommunikation ist inhaltlich und formal komplex. Es neigt dazu, verschwommen gebraucht zu werden. Hoppe und Wolling (2017, S. 341) schlagen vor, dass die Dimension der natürlichen Umwelt priorisiert werden soll, gerade weil viele Umweltschäden irreversibel sind und Auswirkungen auf die Wirtschaft und das soziale Gefüge daraus folgen (ebd.). Sie präzisieren daher die Definition von Nachhaltigkeitskommunikation als die Beschäftigung mit der natürlichen Umwelt in Verbindung mit dem normativen Leitbild der Nachhaltigkeit (ebd.). So wird auch im anschließenden Kapitel festgestellt, dass in Museen der Fokus auf der Emissionsreduktion liegt und im Bereich der Umwelt- oder der Klimawandelkommunikation anzusiedeln wäre.

Wichtige Charakteristika der Nachhaltigkeitskommunikation sind die Austauschprozesse selbst, die auf inter- und transdisziplinäre Weise stattfinden. Neben hierarchischer Informationsvermittlung, die top-down organisiert ist, stellt Nachhaltigkeitskommunikation demokratische, horizontale Kommunikationsformen in den Mittelpunkt. Sie gelten als zielführender, um Reflexionsprozesse in Gang zu setzen (Michelsen und Godemann 2011a, S. 12). So werden in einem gleichberechtigten, sozialen Austauschprozess neben den pragmatischen Aspekten wie z. B. Kostenreduktion auch Wertehaltungen und ethische Orientierungen zur Disposition gestellt (Fischer 2019, S. 51). Dies wird als Weg angesehen, eigenes Verhalten zu reflektieren und gleichzeitig Handlungsoptionen abzuwägen und zu entwickeln. Diese Form des integrativen Austauschs kann Verhaltensänderungen bewirken.

In den folgenden Abschnitten gilt es, die besonderen Aspekte der Klimawandelkommunikation sowie Wissenschaftskommunikation herauszuarbeiten. Das Kapitel schließt mit der Vorstellung des Analyserahmens ab, nach dem auch die Kommunikationsprozesse in Museen untersucht werden sollen und stellt besondere Herausforderungen für ökologische Kommunikation vor.

3.1 Klimawandelkommunikation als Teilbereich von Nachhaltigkeitskommunikation

Da diese Arbeit auf die Kommunikation ökologischer Nachhaltigkeit blickt, die sich mit den Ursachen und Folgen des Klimawandels befasst, erfolgt in diesem Kapitel die Begriffsbestimmung der Klimawandelkommunikation.

Klimawandelkommunikation ist ein Teil der Nachhaltigkeitskommunikation. In ihrer Definition verweisen Schäfer und Bonfadelli (2017, S. 316) auf die inhaltliche Ausrichtung der Kommunikation, die sich mit der Beziehung des Menschen zu seiner natürlichen Umwelt beschäftigt. Die ökologische Dimension von Nachhaltigkeit steht hier im Zentrum. Anlass für die Kommunikation sind die negativen Aspekte jener Beziehung, die in der übermäßigen Ressourcennutzung begründet liegen und als schädliche Folgen wie Temperaturanstieg oder Luft- und Wasserverschmutzung auswirken.

Das besondere Charakteristikum der Klimawandelkommunikation ist die Verhandlung unsichtbarer Phänomene bzw. „unaufdringliche[r] Themen" (ebd.), bei denen Ursache und Auswirkung geografisch und zeitlich auseinanderfallen. Dies führt zu dem Dilemma, dass v. a. auf individueller Ebene Auswirkungen nicht unmittelbar spürbar sind, weil sie zumeist in den Gegenden der Erde in Erscheinung treten, die nicht menschlich besiedelt sind (Moser 2010, S. 34). Diese fehlende Unmittelbarkeit von Konsequenzen führt zur Notwendigkeit der medialen Vermittlung (Newig 2011, S. 125).

Über die Massenmedien hat das zunächst ausschließlich naturwissenschaftliche Thema Eingang in die Wahrnehmung einer breiten Öffentlichkeit in verschiedenen sozialen Subsystemen gefunden. Auffällig ist hierbei, dass die Zahl der Veröffentlichungen in den Medien mit Umweltereignissen wie Flutkatastrophen, Wirbelstürmen u. Ä. korreliert (Schäfer und Bonfadelli 2017, S. 319). Als Aufgabe der Klimawandelkommunikation kann die Heranführung von Laien – darunter sind alle gesellschaftlichen Bereiche außerhalb der Wissenschaft zu verstehen – an das Thema mit dem Ziel verstanden werden, ein Verständnis zu entwickeln und einen dringenden Handlungsbedarf zu erkennen. Grundsätzlich konnte das Interesse an Umwelt- und Klimawandelthemen durch die massenmediale Vermittlung gesteigert werden und Klimawandel gilt allgemein als akzeptierter Fakt (Newig 2011, S. 119). Gleichzeitig lässt sich eine Diskrepanz zwischen Umweltwissen und Umweltbewusstsein und entsprechendem Umweltverhalten feststellen (Schäfer und Bonfadelli 2017, S. 322). Für den Teilbereich der Klimawandelkommunikation konstatieren Schäfer und Bonfadelli (2017, S. 331), dass Mediennutzung vor allem dann positive Lerneffekte hat, wenn die Menschen sich intrinsisch motiviert sowohl den bestimmten Medien als auch den spezifischen Umweltthemen zuwenden.

Ähnlich wie die Nachhaltigkeitskommunikation im Allgemeinen verfolgt auch die Klimawandelkommunikation im Besonderen das Ziel, durch top-down vermittelte Information und Bildung über den Klimawandel sowie Bottom-up-Kommunikation das Verhalten zu beeinflussen und schlussendlich einen kulturellen Wandel herbeizuführen (Moser 2010,

S. 38). Bei der Durchführung von Kommunikationsprozessen ist es wichtig, dass Nachrichten in sich konsistent und dass Intention und Kommunikation kohärent sind (ebd., S. 40). Für Museen wird diesbezüglich auch darauf zu achten sein, ob und inwiefern transportierte Inhalte ökologischer Nachhaltigkeit mit der „äußeren Hülle“, wie z. B. Verwendung ökologischer Werkstoffe für die Ausstellungsgestaltung versus Einwegbecher im Museumsbistro, übereinstimmen. Diese Form der Kohärenz in der Kommunikation schafft Glaubwürdigkeit.

Damit Inhalte und Themen der Klimawandelkommunikation beim Publikum verfangen, müssen sie zielgruppenspezifisch und leicht verständlich aufbereitet werden (Newig 2011, S. 125). An dieser Stelle weist die Klimawandelkommunikation eine Schnittmenge zur Wissenschaftskommunikation auf, die vor einer ähnlichen Herausforderung steht. Im anschließenden Kapitel wird in diesem Zusammenhang näher auf das Konzept der Popularisierung eingegangen. Für eine bessere Verständlichkeit von Klimawandelinhalten bedarf es Narrative, die auch im Zusammenhang mit dem jeweiligen Ort – den Museen – stehen. Schwer verständliche Inhalte müssen für ein breites Publikum durch Metaphern, Bilder und ein klares Framing in der Komplexität verringert und vermittelt werden (Moser 2010, S. 40; Newig 2011, S. 125). Dafür ist die Sender-Empfänger-basierte Übermittlung von Informationen zum Zwecke der Bildung ein Kommunikationsweg, der aber allein nicht ausreichend ist. Weitere dialogische Kommunikationsformen sind nötig, um einerseits auf den Handlungsnotstand aufmerksam zu machen und andererseits individuelle Verhaltensänderungen zu bewirken.

3.2 Popularisierung und Grenzstellen in der Wissenschaftskommunikation

Museen sind Akteure des Transfers von wissenschaftlichen Inhalten an die nichtwissenschaftliche Öffentlichkeit. Vor dem Hintergrund soll an dieser Stelle Nachhaltigkeitskommunikation aus der Perspektive der Wissenschaftskommunikation betrachtet werden.

Wissenschaftskommunikation ist zu verstehen als die Vermittlung wissenschaftlicher Forschungsergebnisse an Publika außerhalb des Wissenschaftsbereichs, die nicht über die geeignete Methodik oder auch nur Intention verfügen, eigenständig verifizierbare Forschungsergebnisse in eine Kommunikation einzubringen (Rödder 2020, S. 170). Das wissenschaftliche System ist intern stark ausdifferenziert, hochspezialisiert und folgt je eigenen Normen und Kommunikationsformen (Guston 2001, S. 399). Forschungsthemen – wie Nachhaltigkeit und Klimawandel im Besonderen – sind so komplex, dass sie

für Außenstehende nicht ohne Weiteres zu verstehen sind. Da nicht alle Wissenschaftler:innen in gleichem Maße mit der Umwelt kommunizieren können oder wollen, werden sogenannte Grenzstellen mit der externen Kommunikation beauftragt (Luhmann 2022, S. 220). Grenzstellen fungieren als Mediatoren zwischen dem Wissenschaftssystem und der Umwelt. Sie sind Organisationen oder Suborganisationen, die die Aufgabe haben, den wissenschaftlichen Inhalt für die sie umgebende Umwelt verständlich zu machen (Rödder 2020, S. 172). Dabei haben sie eine Doppelfunktion: Zum einen übersetzen sie wissenschaftliche Inhalte, sodass in der Umwelt ein besseres Verständnis entstehen kann. Andererseits reagiert das Umweltsystem auf diese Inhalte mit Fragen, Bedenken und Meinungen, die als Resonanzen wiederum die Grenzstelle ins System der Wissenschaft zurückgibt (Guston 2001, S. 405).

Popularisierung ist das Kommunikationsmedium von Grenzstellen und sichert das Verstehen als eine Art Übersetzung, wobei sie kein einheitlicher Vorgang ist, sondern sich jeweils in Abhängigkeit vom Zielpublikum gestaltet (Stichweh 2016, S. 133). Übersetzung ist nicht die bloße Übertragung von Elementen aus dem einen ins andere System. Popularisierung bedeutet vielmehr die Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte im Zusammenhang mit den wissenschaftsdeterminierenden Normen (Guston 2001, S. 399). Populäre Kommunikationsvorgänge der Grenzstelle mit der Umwelt sind zwar durch Simplifizierung und sprachliche Anpassung gekennzeichnet, aber Sachverhalte müssen immer dem wissenschaftlichen Wahrheitsanspruch genügen (Stichweh 2016, S. 143). Auch Simplifizierung ist in diesem Zusammenhang zweideutig zu verstehen. Auf der sprachlichen Ebene gibt es Anpassungen zur besseren Verständlichkeit. Aber auch im Sinne der Komplexitätsreduzierung für die Umwelt findet insofern Simplifizierung statt, als wissenschaftliche Themen einen Selektionsprozess durchlaufen. Grenzstellen agieren sensibel und in Erwartungshaltung gegenüber dem nichtwissenschaftlichen Publikum (Luhmann 1995, S. 221). Um in der Umwelt ein breites Verständnis für das wissenschaftliche Thema zu erhalten, muss die „populäre Präsentation“ (Stichweh 2016, S. 136) selektiv sein. In der Verantwortung der Grenzstellen liegt es dann, die Themen so auszuwählen und aufzubereiten, dass sie in der Umwelt anschlussfähig sind (Luhmann 1995, S. 221ff.). In Bezug auf nachhaltige Entwicklung und den Klimawandel sind wissenschaftliche Inhalte entweder zu komplex und spezialisiert oder sie haben keine soziale Relevanz für das Publikum (Stichweh 2016, S. 136). Für den Bereich der Museen lässt sich eine Fokussierung auf die Themen Treibhausgasemissionen und Energieeinsparungen erkennen.

Museen können nach den dargelegten Parametern als Grenzstelle zwischen dem Wissenschaftssystem und der Umwelt – hauptsächlich der Besucher:innen, aber auch der Politik – betrachtet werden. Sie besitzen eine „Scharnierfunktion“ (Pyhel und Soetbeer 2022, S. 49).

3.3 Drei Formen von Nachhaltigkeitskommunikation

Um Kommunikationsprozesse am Museum bewerten und einordnen zu können, bedarf es eines Analyserahmens, der die vorhandenen Begrifflichkeiten und Verständnisse noch einmal schärfer gegeneinander abgrenzt. Sowohl Moser (2010) als auch Newig (2011; Newig et. al 2013) unterscheiden zwei Kommunikationsformen, die für die Nachhaltigkeits- und Klimawandelkommunikation relevant sind. Die Sender-Empfänger-basierte Kommunikation verläuft top-down von Expert:innen (Wissenschaftler:innen; Journalist:innen; Lehrer:innen) zur sog. Laienöffentlichkeit. Für beide war zu Beginn der 2010er-Jahre ein Statusgefälle zwischen der wissenschaftlichen Elite und der allgemeinen Öffentlichkeit auffällig, sodass durch die ausschließlich wissenschaftliche Bearbeitung des Klimawandels eine kommunikative Lücke hervorgerufen wurde, die geschlossen werden sollte (Moser 2010; Newig 2011, S 124). Newig nennt diese eindimensionale Kommunikation „Communication of Sustainability“ (CoS), die auch die am meisten etablierte Kommunikationsform ist (Newig et. al 2013, S. 2987). Als intentionale Kommunikationsform fokussiert sie sich auf die Übermittlung von konkreten, z. B. klimawandel- oder energiebezogenen Inhalten. Ziel dieser Kommunikationsstrategie ist es, zu informieren und weiterzubilden, um einerseits die Aufmerksamkeit für das Thema Klimawandel zu erhöhen und andererseits durch die Bereitstellung von Informationen zur selbstständigen Urteilsbildung und im besten Falle Verhaltensänderung zu befähigen (Moser 2010, S. 33; Newig 2011, S. 124). Als instrumentelles, geschäftsleitendes Instrument wird CoS in Form von Umweltbilanzen und Berichten eingesetzt, um ökologisches Organisationshandeln zu messen oder auch zu legitimieren (Newig et. al 2013, S. 2979). Aufgrund des belehrenden und auch selbstlegitimierenden Charakters von CoS wird dieses Kommunikationskonzept deshalb als limitiert betrachtet, weil es für die Motivierung zur Verhaltensänderung auf der persönlichen Ebene einer anderen, nämlich dialogischen Ansprache bedarf (ebd.).

Theiler (2025, S. 45ff.) erörtert im Zusammenhang mit der kommunikativen Lücke die Diskussion über die zielführende Wirkung einseitiger Kommunikation anhand des Defizit- oder Disseminationsmodells, das von einer Wissenslücke zwischen Wissenschaftler:innen und Laien ausgeht. Kritische Stimmen bemerken ein Wissensgefälle, wonach

nichtkontextualisierte Forschungsergebnisse linear aus dem Wissenschaftssystem an die Öffentlichkeit transferiert werden und diese damit lediglich in eine passive Empfängerposition drängt (ebd., S. 45). Ohne den Kontext sind wissenschaftliche Nachrichten beim Laienpublikum jedoch nicht anschlussfähig. Kontextualisierung findet hier unter Bezugnahme auf vorhandenes Alltagswissen statt und daher müssen wissenschaftliche Informationen eine gesellschaftliche Relevanz aufweisen (ebd., S. 46). Auch der Begriff Defizitmodell hat einen undemokratischen, die nichtwissenschaftliche Öffentlichkeit degradierenden Beigeschmack, weshalb nachfolgend vom Disseminationsmodell gesprochen wird, welches anerkennt, dass die Verteilung von Wissen zugunsten des Wissenschaftssystems tatsächlich unterschiedlich ist (ebd., S. 47). „Dissemination“ meint die einseitige Vermittlung von Wissen, die dann erforderlich und zielführend sein kann, wenn sie planvoll und sinnhaft eingesetzt wird (ebd.). Theiler spricht sich für die parallele Verwendung linearer Informationsvermittlung aus, die auch als notwendig angesehen wird, um die Öffentlichkeit mit dem Wissen auszustatten, das sie im nächsten Schritt befähigt, an diskursiven Dialogangeboten aktiv teilzunehmen (ebd., S. 55ff.). Vorliegende Arbeit folgt dieser Einschätzung.

Da CoS allein nicht ausreicht, um die breite Öffentlichkeit zu erreichen, gewannen dialogische Kommunikationsformen für die Interaktion von Wissenschaft und Laien an Bedeutung, die Klimawandel aus den spezifischen, nicht wissenschaftlichen Kontexten wahrnahm. In Dialogprozessen soll ein Diskurs über relevante Inhalte stattfinden, um diese aus verschiedenen Perspektiven zu verhandeln. Daher umfasst die zweite Kommunikationsform jene dialogischen Prozesse auf horizontaler Ebene, die auch Michelsen und Godemann bereits als zielführend herausgearbeitet haben (Michelsen und Godemann 2011b, S. 6). Nachhaltige Entwicklung kann demnach nur über Austauschprozesse von Informationen, Interpretationen und Argumenten erfolgen, in denen im Framingprozess zu thematisierende Inhalte festgelegt werden, die ein gemeinsames Verständnis hervorrufen sollen (Newig et al. 2013, S. 2978). Derartige Austauschprozesse lassen sich sehr vielfältig als Workshops, runde Tische, Diskussionsrunden u. Ä. gestalten. Newig et. al (ebd.) bezeichnen dies als Kommunikation über Nachhaltigkeit (Communication about Sustainability, CaS).

CaS liegt das Dialogmodell zugrunde, das sich demokratischer gestaltet, wenn wissenschaftliche Akteure gleichberechtigt und gleichwertig neben anderen, z. B. politischen oder zivilgesellschaftlichen Akteur:innen, an diskursiven Prozessen teilhaben (Theiler 2025, S. 48). Im Sinne eines transdisziplinären Dialogs geht es um unterschiedliche Interessenvertreter:innen, die mit unterschiedlichen Perspektiven Debatten bereichern

und Erkenntnisse generieren, die wiederum Eingang ins Wissenschaftssystem finden können. Dialogprozesse egalisieren das Ungleichgewicht von Expert:innenwissen und Erfahrungs-/Bedarfswissen (ebd.).

Neben den beiden eben dargestellten Kommunikationsprozessen identifizieren Newig et al. (2013, S. 2979f.) zusätzlich eine dritte Form: Kommunikation für Nachhaltigkeit (Communication for Sustainability, CfS) fokussiert sich auf die normativen Elemente von Nachhaltigkeit und zielt darauf ab, nachhaltige Transformation zu initiieren. Die Kommunikationsprozesse weisen Merkmale von CoS und CaS auf, wenn Sach- und Fachwissen in einer Richtung vermittelt wird und gleichzeitig über diskursive Kommunikation kooperativ Lösungen und Strategien für eine nachhaltige Entwicklung erarbeitet werden. CfS geht damit über die Schaffung eines gemeinsamen Verständnisses nach CaS hinaus, indem durch die gemeinsame Entwicklung von Zielen messbare Aktionen geplant, durchgeführt und evaluiert werden können. CfS wird daher als effektives Instrument bewertet (Newig et al. 2013, S. 2980).

3.4 Herausforderungen aus kommunikationswissenschaftlicher Sicht

Aus den vorgenannten Erläuterungen können Herausforderungen abgeleitet werden, die für Kommunikationsprozesse relevant sind. Auf der kognitiven Ebene sind die sensitive Erfahrbarkeit und die hohe Komplexität von Nachhaltigkeits- und Klimawandelthemen schwierig zu vermitteln. Darüber hinaus werden diese Themen sowohl in den Massenmedien als auch im wissenschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Bereich konfrontativ und emotional behandelt. In den verschiedenen gesellschaftlichen Systemen fokussieren sich die jeweiligen Vertreter:innen auf unterschiedliche und auch konkurrierende Frames: Während in der Wissenschaft der anthropogene Klimawandel als weltweites Problem anerkannt ist, verweisen Teile der Politik oder auch die Industrie auf wissenschaftliche Unsicherheit und hohe ökonomische Kosten (Schäfer und Bonfadelli 2017, S. 324).

Die Vielschichtigkeit der Kommunikationsebenen macht das Thema nachhaltige Entwicklung zu einem gesellschaftlichen, das verschiedene soziale Systeme betrifft, sodass die Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeitsproblemen nicht singulär betrachtet werden kann. Vielmehr gilt es, im Sinne eines holistischen Ansatzes ökologische, ökonomische und soziale Perspektiven im Zusammenhang zu sehen (Michelsen und Godemann 2011a, S. 13). Eine zielführende Nachhaltigkeitskommunikation ist eine Kombination

aus inter- und transdisziplinären Zugängen, die es ermöglichen einerseits in der gesellschaftlichen Breite zu kommunizieren und andererseits eine größtmögliche Tiefe des Themas abzudecken (ebd.). Diese Austauschprozesse über Systemgrenzen hinaus können aufgrund systemspezifischer Begrifflichkeiten oder fehlenden Wissens zu Missverständnissen führen, weshalb hierfür klare Rahmenbedingungen geschaffen werden müssen.

Eine weitere Herausforderung ist es, der Normalisierungstendenz zu begegnen, die durch eine übermäßige Präsenz von Nachhaltigkeitsthemen in den Massenmedien entstehen kann.

4 Museum

Museen zählen zu den vielfältigsten Kultureinrichtungen. Die Museumslandschaft ist hinsichtlich der inhaltlich-programmatischen Ausrichtung sowie Größe und Besucher:innenzahl sehr heterogen. Allgemein gilt jedoch für alle, dass sie eine große Glaubwürdigkeit besitzen und ihnen ein hohes Maß an Vertrauen entgegengebracht wird. Nach wissenschaftlichen Institutionen rangieren Museen diesbezüglich auf dem zweiten Platz (Cameron et al. 2013, S. 9). Ihnen wird laut einer aktuellen Umfrage unter Besucher:innen ein hoher gesellschaftlicher Wert zugemessen (Mandel 2025, S. 6).

Vor dem Hintergrund, dass Nachhaltigkeitskommunikation ein sozialer Prozess ist, legt der folgende Abschnitt neben den Hauptaufgaben von Museen auch dar, inwiefern Museen als soziale Orte betrachtet werden können.

4.1 Definition und Kernaufgaben von Museen

Museen tragen als Kultur- und Bildungsorte eine besondere Verantwortung. Ihre Aufgabe geht weit über das Ausstellen historischer Artefakte oder künstlerischer Objekte hinaus. Um den Zusammenhang von Klimawandel und Museumsarbeit darzulegen, soll an dieser Stelle zunächst das Museum als Non-Profit-Organisation eingeordnet und seine besondere, gesellschaftliche Rolle und Verantwortung in Bezug auf die nachhaltige Entwicklung dargelegt werden.

Im Jahr 2023 hat das ICOM seine Museumsdefinition folgendermaßen modifiziert:

> „Ein Museum ist eine nicht gewinnorientierte, dauerhafte Institution im Dienst der Gesellschaft, die materielles und immaterielles Erbe erforscht, sammelt, bewahrt, interpretiert und ausstellt. Öffentlich zugänglich, barrierefrei und inklusiv, fördern Museen Diversität und Nachhaltigkeit. Sie arbeiten und kommunizieren ethisch, professionell und partizipativ mit Communities. Museen ermöglichen vielfältige Erfahrungen hinsichtlich Bildung, Freude, Reflexion und Wissensaustausch“ (ICOM – International Council of Museums 2023).

Aus dieser Definition ergeben sich für vorliegende Arbeit relevante Parameter. Auch wenn nicht alle Museen Fördergelder erhalten, zählen sie aufgrund ihres gesellschaftlichen Auftrags und der ihnen innewohnenden gemeinnützigen Ausrichtung zu NPOs, die einen bestimmten Bedarf an Bildung sowie kultureller Kontemplation decken (Römhild und Heinzelmann 2023, S. 158). Da der überwiegende Anteil musealer Arbeit öffentlich gefördert ist, besteht für Museen eine wesentliche Aufgabe darin, sich mit gesellschaftlichen Fragen auseinanderzusetzen und diese einerseits zu informativen Ausstellungen zu verarbeiten, andererseits darüber Reflexionsprozesse in Gang zu setzen und Diskursräume zu öffnen (Garthe 2022, S. 31). Gerade in Bezug auf die nachhaltige Entwicklung ist die gesellschaftliche Relevanz gegeben und wird von Stakeholdern und Publikum eingefordert (Dowidat 2022, S. 411). Museen können also als Bindeglied zwischen Wissenschaft und breiten Gesellschaftsschichten betrachtet werden, da sie über die Möglichkeit verfügen, die kommunikative Lücke zwischen wissenschaftlichen Erkenntnissen und öffentlichen Wahrnehmungen zu schließen (Cameron und Neilson 2015, S. 2). Aufgrund ihrer kritischen Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Themen verfügen sie über ein hohes Maß an Reputation, wodurch sie sich gegenüber verschiedenen Stakeholdern und dem Publikum immer wieder legitimieren (Hiß und Stockinger 2024, S. 463).

Entsprechend der inhaltlichen Ausrichtung sammeln und bewahren Museen historische Artefakte und künstlerische Objekte zumeist aus vergangenen Zeiten mit dem Ziel, Sammlungsstücke für zukünftige Generationen verfügbar zu machen. Sie leisten auf diese Weise einen Beitrag dazu, Wissen dauerhaft zu erhalten (Pyhel und Soetbeer 2022, S. 49). Museumsarbeit ist dem kulturellen Erbe verpflichtet und auf die Bearbeitung langer Zeiträume angelegt. Mit dieser zeitlichen Dimension und der ethischen Ausrichtung auf die Archivierung des kulturellen Erbes weist die Arbeit mit der inter- und intragenerationellen Perspektive eine hohe Anschlussfähigkeit an das Konzept der nachhaltigen Entwicklung auf (Garthe 2022, S. 26). Gleichzeitig ist es die Materialität der Museen als Orte und der originalen Ausstellungsobjekte, die sowohl deren Autorität als auch Authentizität begründet (Theiler 2025, S. 68f.). Indem Museen Exponate in Beziehung zu thematischen Anknüpfungspunkten oder gesellschaftlichen Fragestellungen

setzen, erfüllen sie insofern eine aufklärerische Funktion, als sie Sachverhalte einordnen (Pyhel und Soetbeer 2022, S. 49). Damit leisten sie als unabhängige Meinungsvertreter einen werteorientierten Beitrag zur Gemeinschaftsbildung (Römhild und Heinzelmann 2023, S. 159).

Museen sind soziale Orte. Sie gelten als sichere Orte, die als Begegnungsorte die Möglichkeit bieten, mit Unbekannten über Konversationen und Interaktionen in einen Austausch zu gelangen (Cameron et al. 2013, S. 9). Gleichzeitig sind sie auch Bildungsorte, die sich von klassischen Bildungseinrichtungen wie Universitäten dadurch unterscheiden, dass sie jedem offenstehen und gesellschaftlich relevante Fragen bearbeiten (Janes und Grattan 2019, S. 98). Sie sind deshalb auf besondere Weise gesellschaftlich verankert. Museen sind konkret auch Orte der informellen Bildung. Sie halten eine Vielzahl verschiedener Vermittlungsformen bereit, die breite Bevölkerungsschichten ansprechen und die Möglichkeit eröffnen, neue Zielgruppen zu interessieren (Pyhel und Soetbeer 2022, S. 50). Der Grund hierfür liegt auch in der intrinsischen Motivation, die freie Zeit für freiwilliges, selbst gesteuertes Lernen durch einen Museumsbesuch zu nutzen (Theiler 2025, S. 73). Denn Museen sind vor allem auch Orte der Freizeitgestaltung und Kontemplation. Als solche stehen sie sowohl wirtschaftlich als auch bezüglich des Besucherzulaufs in Konkurrenz zu anderen, nicht immer gemeinnützig agierenden Organisationen (ebd.).

Für Museen ergibt sich aus dieser Gemengelage immer wieder die Notwendigkeit, ihre Relevanz zu legitimieren, damit sie als sichere Informationsquelle gesehen werden und in einer komplexen Welt Deutungs- und Reflexionsangebote bereitstellen können (Theiler 2025, S. 73; Cameron et al. 2013, S. 9).

4.2 Herausforderungen bei der Umsetzung von ökologischer Nachhaltigkeit aus museologischer Sicht

Die vorher genannten Abhandlungen zum Konzept der nachhaltigen Entwicklung, zu den Kernaufgaben sowie zum Selbstverständnis von Museen zeigen einerseits Zielkonflikte auf, andererseits werden Herausforderungen offenkundig, denen sich die gegenwärtige Museumsarbeit stellen muss. Im Folgenden seien die wichtigsten Widersprüche und Schwierigkeiten kurz dargelegt.

Ausgehend vom Kern der musealen Arbeit besteht ein fundamentales Dilemma in der Wechselwirkung, der gegenseitigen Bedingung von kulturellem Erbe und Klimawandel (Harvey 2023, S. 65). Einerseits sollen historische Artefakte und künstlerische Objekte

vor dem Klimawandel geschützt werden, um im Sinne der intergenerationellen Gerechtigkeit zukünftigen Generationen zugänglich zu sein. Doch ebendieser Schutz durch technische Lösungen wie Klimatisierung sowie Regulierung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit sind energieintensiv und begünstigen den Klimawandel (ebd.; Garthe 2022, S. 27). Die langfristige Bewahrung von Kulturgut ist zudem auf Wachstum angelegt und steht als solche der langfristigen Bewahrung planetarer Ressourcen und Lebensbedingungen entgegen, denn sie widerspricht der Idee der Grenzen des Wachstums (Hiß und Stockinger 2024, S. 466). An dieser Stelle besteht die Herausforderung in der Reflexion über bestehende technische sowie bauliche Ansätze: Werden starre Klimatisierungsvorgaben den Anforderungen an ökologische Nachhaltigkeit gerecht? Gleichzeitig muss auch das Primat von Sammlung und Archivierung überdacht werden (ebd.).

Das Ausstellen an sich zählt zu den energieintensivsten kulturellen Aktivitäten, was auch durch den Publikumsverkehr verursacht wird. Museen sind grundsätzlich bestrebt, zahlenmäßig ein großes Publikum zu erreichen, um ihrer gesellschaftlichen Aufgabe gerecht zu werden. Gleichzeitig führen An- und Abreiseaktivitäten sowohl von Ausstellungsmacher:innen in der Planungs- und Vorbereitungsphase als auch dem Publikum zu einem hohen Energieverbrauch. Zusätzlich dazu wirken sich vor allem die Transporte von Exponaten negativ auf die Klimabilanz aus. Diese negative Treibhausgasbilanz für Transporte und Publikumsverkehr erhöht sich dabei durch temporäre und wandernde Ausstellungen um ein Vielfaches. Hier stehen sich also die Verfügbarmachung von Wissen und damit der originäre Bildungsauftrag von Museen einerseits und die Notwendigkeit der Ressourcenschonung andererseits diametral entgegen.

Museen als in sich komplexe Organisationen sehen sich ebenso vielschichtigen wie diversen gesellschaftlichen Herausforderungen gegenüber. Einerseits sind sie ihrem Sammlungsschwerpunkt verpflichtet. Andererseits gilt es, diese Sammlungen und Ausstellungsinhalte gesellschaftsrelevant zu kontextualisieren. Insofern sind Museen „hybride Organisationen“ (Hiß und Stockinger 2024, S. 464), die gesellschaftlichen Erwartungshaltungen gerecht werden müssen und sich im Spannungsfeld verschiedener paralleler Themen wie z. B. Provenienzforschung, Digitalisierung, bis vor Kurzem noch der Coronapandemie und eben der nachhaltigen Entwicklung bewegen.

Auf Organisationsebene wird von verschiedenen Seiten auf die starren bürokratischen Strukturen verwiesen, die als Bremser für die nachhaltige Entwicklung gelten (Janes und Grattan 2019, S. 99). Klein (2022, S. 61) sieht das Problem darin, dass Museen ihren Blick zu stark nach innen auf ihre eigene Sammlung richten, anstatt sich dem Publikum und seinen Fragen zu öffnen. Es wird hier also die Notwendigkeit sichtbar, statische

Museumspraktiken aufzubrechen und zu verändern. Im Zusammenhang mit der Einführung von Nachhaltigkeitskonzepten konstatiert Dowidat (2022, S. 411) immer noch Wissenslücken und Informationsdefizite innerhalb der Organisationen. Die Herausforderung besteht darin, das nötige Wissen zu vermitteln und auf einer breiten Basis Transformationsmanager:innen auszubilden (ebd.). Dabei werden traditionelle Museumsaufgaben unter der zusätzlichen Einbeziehung ökologischer Herausforderungen bearbeitet (Theiler 2025, S. 73). Hier wird anschließend zu zeigen sein, welche Perspektive die Museen diesbezüglich einnehmen: ob das Thema integriert wird oder ob es als Zusatzaufgabe losgelöst von der inhaltlichen Arbeit betrachtet wird. Auch das Narrativ von ökologischer Nachhaltigkeit als Luxusprojekt, das erst umgesetzt werden kann, wenn dazu die Möglichkeiten vorhanden sind (Garthe 2022, S. 29), wird im Anschluss zu prüfen sein.

In Bezug auf die Programmatik bestehen Zielkonflikte in der Art der Ausstellung, dem Erreichen einer hohen Besucher:innenzahl und der Reduzierung von Treibhausgasen. Der größte Widerspruch besteht darin, dass Sonder- und Wanderausstellungen das höhere Potenzial haben, ein zahlenmäßig größeres Publikum zu generieren, während ihre Klimabilanz durch Transporte und stärkeren Materialeinsatz deutlich schlechter ausfällt. Umgekehrt sieht es für Dauerausstellungen aus, die wiederum mit dem Problem der gesellschaftlichen Relevanz zu kämpfen haben, weil sie langsamer oder gar nicht auf gegenwärtige Themen reagieren (Schallenberg 2023). Im Zusammenhang mit den Ausstellungsinhalten geht auch immer die Produktion von Werbematerialien und Produkten für den käuflichen Erwerb im Museumsshop einher. Im Zuge der Konsistenz von der Idee bis zur Ausführung ökologisch nachhaltiger Konzepte muss auch hier darüber reflektiert werden, welche Maßnahmen sich sinnvoll und vor allem glaubhaft vermitteln lassen (Emmert 2023).

5 Klimawandelkommunikation im Museum

Eine Umfrage hat ergeben, dass knapp ein Drittel der Besucher:innen sich „ein nachhaltiges, umweltfreundfreundliches Museums“ wünschen (Mandel 2025, S. 7). Es zeigt sich also, dass die Erwartungshaltung des Publikums diesbezüglich gestiegen ist. Darauf müssen Museen kommunikativ reagieren.

Aus dem bereits vorgestellten Dilemma, dass museale Exponate vor dem Klimawandel geschützt werden müssen, diese Schmutzmaßnahmen wiederum schädliche Klimafolgen nach sich ziehen, ergibt sich für Museen eine besondere Verantwortung. Harvey (2023, S. 65) stellt dementsprechend eine Verbindung von Klimawandel und kulturellem Erbe her, nach der das Verständnis von Klimawandel auf Erfahrung, Erinnerung und Rekonstruktion der Vergangenheit beruht und in politisch-gesellschaftlichen Zusammenhängen ausgewählt wird, um Agenda-Setting zu betreiben. Auf der Linie dieser Argumentation schlussfolgert Harvey, dass das Verständnis von Klimawandel an sich ein Erbe ist und folglich Museen eine größere Rolle dabei spielen sollten, einerseits ein gesellschaftliches Verständnis von Klimawandelprozessen zu vermitteln und andererseits öffentliche Debatten darüber anzustoßen (ebd.). Zusätzlich produzieren Museen Erlebnisse und spielen daher als informelle Bildung eine Rolle in der Klimakommunikation (Cameron et al. 2013, S. 14).

Als vertrauenswürdige Kultureinrichtungen fingen Museen vergleichsweise spät an, sich aktiv mit ökologischer Nachhaltigkeit nicht nur zu beschäftigen, sondern sich auch in Bezug auf ihre eigene Arbeit mit diesem Thema selbstkritisch auseinanderzusetzen (Janes und Grattan 2019; Hiß und Stockinger 2024). Angestoßen wurde der Prozess – wie bereits festgestellt – durch verbands- und kulturpolitische Entscheidungen von oben: Zunächst schrieb der ICOM auf internationaler Ebene im Jahr 2019 in seiner Kyoto-Resolution Nummer 5 fest, dass sich Museumspraktiken an den Sustainable Development Goals der UN orientieren sollen (ICOM 2019). Zwei Jahre später übernahm der DMB die Leitung der „Initiative für mehr Klimaschutz und Nachhaltigkeit in Museen“ und beschloss auf seiner Mitgliederversammlung im selben Jahr die Fokussierung auf 3 der 17 SDGs, darunter Ziel Nummer 13: „Handeln für den Klimaschutz“ (Dowidat 2022, S. 408). In der Folge erhöhte sich die Zahl der Artikel über ökologische Nachhaltigkeitsthemen in museologischen Fachzeitschriften. Auch unter der Themenreihe „klimafreundlich“ auf der Webseite „kulturmanagement.net“ erschienen Artikel mit explizitem Museumsbezug. Ein Ausschnitt dieser Artikel aus dem beschriebenen Zeitraum zwischen 2020 und 2025 dient im Folgenden dazu, Ergebnisse bezüglich des Kommunikationsverhaltens aus einzelnen Häusern selbst zu extrahieren und diese in Verbindung mit den Erkenntnissen aus der theoretischen ersten Hälfte dieser Arbeit zu setzen. Obwohl stellenweise bemerkt wird, dass die Aktivitäten in Sachen ökologischer Nachhaltigkeit noch nicht in einem Großteil der Museen spürbar sind, so sind doch grundlegende Ansätze zu identifizieren. Hiß und Stockinger (2024, S. 463f.) stellen dazu fest, dass sich Museen noch in einer frühen Phase der Beschäftigung mit ökologischer Nachhaltigkeit befinden, in der Abläufe noch nicht institutionalisiert sind. Vielmehr muss vor der eigentlichen Umsetzung

von Nachhaltigkeitszielen der dazugehörige Wissensbestand aufgebaut werden, was über ebenfalls zu entwickelnde Netzwerke und Weiterbildungsangebote geschehen kann (ebd.).

In der Untersuchung folgt diese Arbeit dem theoretischen Analysekonzept der drei Kommunikationsformen: CoS, CaS und CfS. Zusätzlich richtet sich der Blick zunächst auf die Organisation selbst, bevor das Kommunikationsverhalten nach außen betrachtet wird. Beim gegebenen Umfang vorliegender Arbeit kann dies nicht vollständig, sondern lediglich exemplarisch erfolgen. Festzuhalten ist an dieser Stelle, dass diese Artikel in ihrer Verbreitungsform als CoS einzuordnen sind. Vom Sender zum Empfänger transportieren sie klimarelevante Informationen in verschiedenen Formen: als wertebasierte Vision ökologisch nachhaltiger Museen, als Praxisbeispiele einzelner Häuser, als Aufsätze über Zielkonflikte oder Diskurslinien. Dennoch werden auf der inhaltlichen Ebene verschiedene Kommunikationsformen beschrieben und diskutiert, die wiederum auch den anderen beiden Kategorien zugeordnet werden können, was im Folgenden genauer untersucht wird.

Seit der DMB das Thema der ökologischen Nachhaltigkeit an Museen zu einer höher priorisierten Vorgabe erklärte, haben sich einige Museen „auf den Weg gemacht“ (Herrmann 2021, S. 65), Maßnahmen zu entwickeln und umzusetzen, die dem Credo der sparsamen Verwendung von natürlichen Ressourcen entsprechen. Auf der Organisationsebene geht es um die Auseinandersetzung mit der ökologischen Nachhaltigkeit „von innen heraus“ (Pick 2023). Für die Nachhaltigkeitskommunikation innerhalb der Organisation sind verschiedene Ansätze erkennbar, die sowohl als eindimensionale Kommunikation stattfinden als auch diskursiv in verschiedene Richtungen verlaufen. Bei der Durchsicht der Veröffentlichungen haben sich einerseits Instrumente und andererseits Narrative herauskristallisiert, die anhand des Analyserahmens eingeordnet und in Bezug auf ihr Potenzial reflektiert werden.

Inhaltlich fokussiert sich die ökologische Nachhaltigkeitskommunikation organisationsintern zu einem überwiegenden Teil auf die Einsparung von CO_2 und Energie. Museen sollen „klimaneutral“ werden. Einerseits werden praktisch-technische Ansätze, wie Klimaanlagen, Gebäudesanierungen, Abfall- und Kreislaufwirtschaft diskutiert (Garthe 2022, S. 119ff.). Andererseits geht es auf der ideellen Ebene darum, den eigenen Anspruch an die museologische Arbeit im Kontext von ökologischer Nachhaltigkeit zu über-

denken. Diese Überlegungen haben wiederum einen Einfluss auf die kreativen und kuratorischen Entscheidungen sowie auf den Umgang mit der eigenen Sammlung. Folgende Themen sind wiederholt in den Fachartikeln diskutiert worden:

1. Klimakorridor: Um Energie zu sparen, entwickelte sich die Idee der flexiblen Klimatisierung, die sich an verschiedenen Parametern wie Publikumsdichte, Jahreszeit, Lichteinfall und Sensibilität der Objekte orientiert. Wenn Temperatur und Luftfeuchte an Ort und Exponate angepasst werden, lässt sich CO_2 einsparen. Inwieweit Klimakorridore für die jeweilige Ausstellung oder Sammlung eine angemessene Lösung sind, müssen Konservator:innen individuell prüfen.

2. Entsammeln: Viele Museen verwahren in eigenen Depots umfangreiche Sammlungen, die wiederum klimatisiert sind. Das Dilemma besteht im gesellschaftlichen Auftrag, historische Artefakte und künstlerische Objekte für die Nachwelt zu bewahren. Damit ist die Sammlung an sich auf Wachstum angelegt. Im Zuge von immer volleren Depots und oft nicht vorhandenen Ausweichräumen besteht aus pragmatischen Gründen wie auch aus einer Wertehaltung heraus die Notwendigkeit der Beschränkung. Hier sollte über die Sinnhaftigkeit und ggf. auch Menge der zu bewahrenden Objekte reflektiert werden (Schauerbeck 2023, S. 22).

3. Original vs. Replikat: Für die Gestaltung von Ausstellungen ist es nicht ungewöhnlich, Exponate aus verschiedenen Teilen der Erde ins Museum zu transportieren, was mit hohen Energieverbräuchen einhergeht. Diskutiert werden in diesem Zusammenhang zwei Möglichkeiten, die kuratorische Praxis zu ändern. Einige Stimmen vertreten die verstärkte Rückbesinnung auf die eigene Sammlung. Zudem gibt es auch die Debatte über die unbedingt erforderliche Ausstellung von Originalen im Gegensatz zu Replikaten (Oswald 2023).

4. Wiederverwendung von Ausstellungsmöbeln: Vitrinen, Ausstellungswände u. Ä. gehören neben den Ausstellungsobjekten auch zum gestalterischen Element im Museum. Oft sind sie Sonderanfertigungen für eine spezifische Ausstellung und werden im Anschluss entsorgt. Der Diskurs thematisiert einerseits die Kreislaufwirtschaft (Hollenbeck 2021) oder andererseits die Wiederverwendung von Ausstellungsmöbeln entweder aus dem eigenen Bestand oder aus anderen Häusern (Emmert 2023).

Die hier umrissenen Diskurslinien deuten darauf hin, dass Museen gegenüber ökologischer Nachhaltigkeit als Wert eine eigene Haltung entwickeln müssen, die im Zusammenhang mit der jeweiligen inhaltlichen Ausrichtung und der organisationalen Struktur intern reflektiert und verhandelt werden muss.

Aufgrund ihrer in Kapitel 4 dargelegten Funktion nicht nur als Bewahrer von materiellem und immateriellem Kulturgut, sondern auch durch den Bildungsauftrag mit der daraus resultierenden gesellschaftlichen Verantwortung ergibt sich für Museen die Aufgabe, Sichtbarkeit auch für die ökologische Nachhaltigkeit zu schaffen. Im besten Falle können sie ihr eigenes Tätigkeitsfeld, aber auch Stakeholder durch positive Beispiele aktivieren und motivieren, im Sinne der nachhaltigen Entwicklung tätig zu werden (Römhild und Heinzelmann 2023, S. 160). Pyhel und Soetbeer (2022, S. 49) identifizieren drei Wissenskategorien, die zusammengenommen „sozial robustes“ Wissen erzeugen, das also für die breite Öffentlichkeit nicht nur relevant ist, sondern ob seiner Gestaltung und Vermittlung langfristig verfängt und akzeptiert ist:

1. Das Systemwissen stattet als CoS in der internen wie externen Kommunikation Mitarbeiter:innen, Stakeholder und Besucher:innen mit wichtigen Kenntnissen über ökologische Nachhaltigkeit aus, sodass es möglich ist, Nachhaltigkeitsprobleme zu identifizieren und analysieren.
2. Das Zielwissen entsteht als CaS über dialogische Teilhabe und ermöglicht den Austausch über Zukunfts- und damit Lösungsperspektiven.
3. Beide Wissensarten in Kombination bieten die Möglichkeit, das Gelernte oder Verhandelte als Transformationswissen mittels CfS zu erproben oder umzusetzen.

In den folgenden Abschnitten wird aufgezeigt, welcher Kommunikationsformen sich Museen bedienen, um das Thema der ökologischen Nachhaltigkeit sowohl nach innen als auch nach außen zu thematisieren und gesellschaftlich zu verankern. Dabei wird auch darauf geachtet, welche Ansätze jenseits naturwissenschaftlicher Zugänge in den Museen verschiedener Genres gewählt werden, um ökologische Nachhaltigkeitskommunikation zu gestalten.

5.1 Eindimensionale Nachhaltigkeitskommunikation – CoS

In Kapitel 3 ist dargelegt worden, dass einseitige Kommunikationsprozesse geschäftsführend und zielorientiert eingesetzt werden (Newig, Schulz et al. 2013, S. 2979). Die Sender-Empfänger-basierten Informationsprozesse unterliegen dabei einem Wissensgefälle laut Kommunikationstheorie zwischen Wissenschaftler:innen und Laien. Da davon auszugehen ist, dass in den Museen Wissenschaftler:innen verschiedener Fachgebiete tätig sind, trifft diese Unterscheidung hier nicht in dieser Absolutheit zu. Vielmehr verläuft die Unterscheidung zwischen Expert:innen und Nichtexpert:innen entlang unterschiedlicher fachlicher Spezifikationen, die einen Wissensvorsprung entsprechend definierter Themenbereiche festschreibt.

5.1.1 Eindimensionale Nachhaltigkeitskommunikation innerhalb der Museen

Grundlage der folgenden Darstellung sind Artikel aus museumsspezifischen Publikationen. Wegen ihrer Verbreitungsform müssen sie an sich als CoS eingeordnet werden, weil sie als exemplarische Museumsbeispiele oder allgemeine Darstellungen zur ökologischen Nachhaltigkeit im Museum Wissen an die spezifische Zielgruppe der Museumsschaffenden vermitteln. Dennoch beschreiben sie auf der inhaltlichen Ebene auch dialogische Kommunikationsformen, weshalb diese Artikel auch in den Abschnitten relevant sind, die sich mit den dialogischen Kommunikationsprozessen beschäftigen. Das Potenzial dieser Veröffentlichungen liegt darin, dass sie einen Überblick über verschiedene Herangehensweisen und Umsetzungsstrategien geben und Museen diese als Anreize und Inspirationen für eigene Konzepte und Nachhaltigkeitsstrategien nutzen. Die Museumslandschaft ist sehr heterogen, sodass trotz aller dargestellten Konzepte und Handlungsanleitungen immer wieder betont wird, dass die Organisationen ihren individuellen Weg hinsichtlich der Maßnahmen und deren Priorisierung finden müssen (Herrmann 2023, S. 65).

Der DMB hat in zweijähriger, interdisziplinärer Zusammenarbeit mit Vertreter:innen der verschiedenen Tätigkeitsfelder im Museum im Jahr 2023 den „Leitfaden Klimaschutz im Museum“ als „Handlungsempfehlung“ (Deutscher Museumsbund 2023) für Museen veröffentlicht. Der einleitend formulierte Anspruch erscheint dabei ebenso niedrigschwellig auf die Breite der verschiedenen Museen ausgerichtet wie widersprüchlich zu sein: Die Hürden der Umsetzung von Nachhaltigkeitszielen sind niedrig angesetzt, wenn „ökologische Mindeststandards“ (ebd., S. 4) umgesetzt werden sollen. Diese sollen möglichst

allen Museen unabhängig von Größe und Ressourcenausstattung die Möglichkeit bieten, ökologische Nachhaltigkeitsziele zu implementieren. Gleichzeitig wird die Dringlichkeit in Zusammenhang mit der propagierten Vorbildfunktion und Verantwortung ad absurdum geführt, wenn gesellschaftlich relevante Häuser, die einen vergleichsweise großen ökologischen Fußabdruck hinterlassen, anscheinend zunächst nur am unteren Ende der Möglichkeiten handeln sollen.

Auf der Metaebene setzt der Leitfaden mit der prägnanten Kapitelüberschrift „Action, please!“ (ebd., S. 6) ein appellatives Narrativ, was auch als „in Handeln kommen“ adaptiert wurde (Lange 2023). Ziel ist es, über die auffordernde Ansprache auf den dringenden Handlungsbedarf eindrücklich hinzuweisen und gleichzeitig die Museen zu aktivieren, ökologisch nachhaltige Prozesse zu installieren. Dabei stellt der Leitfaden sowohl Managementinstrumente als auch konkret technische Lösungsmöglichkeiten vor und stattet Museen mit Basiswissen für den Einstig in das Thema aus. Er gibt einen Überblick sowohl über konkrete Maßnahmen als auch über aktuelle Diskurse, wie z. B. das Thema „Entsammeln“ (Hiß und Stockinger 2024, S. 466), sodass Museen individuell für sich reflektieren und entscheiden, wie und in welchem Umfang sie sich nachhaltig aufstellen können oder wollen. Der Leitfaden dient von Verbandsseite als leicht zugängliche Möglichkeit, bestehende Wissenslücken auf sehr basaler Ebene und praxisorientiert zu schließen.

In der Vermittlung von technischen Lösungsansätzen z. B. bei der Frage der Klimatisierung und der energetischen Gebäudesanierung bedient sich der Leitfaden des Frames der „ökologischen Modernisierung“, nach dem mithilfe technologischer Entwicklungen dem Klimawandel entgegengewirkt werden soll (Bonfadelli et al. 2017, S. 326). Das entspricht einem zentralen strategischen Frame der Klimawandelkommunikation. Tatsächlich spielt dieser Aspekt auch in den Museen eine zentrale Rolle, da die Themen „Klimakorridor“ und energetische Gebäudesanierung in verschiedenen Artikeln thematisiert werden. Zudem gibt es vereinzelte Museumsbeispiele, die individuelle technische Lösungen bei der Umsetzung von Nachhaltigkeit wie Photovoltaikanlagen oder Dachbegrünung vorstellen (Emmert 2023).

Ein weiteres zentrales Instrument und ein eindimensionaler Kommunikationsprozess stellt die Klimabilanz dar. Sie nimmt auch im Leitfaden einen gesonderten Abschnitt ein (Deutscher Museumsbund 2023, S. 23ff.). Nach Standardverfahren sollen entweder für das gesamte Museum oder auch nur für Teilbereiche (einzelne Ausstellung, Depot) die CO_2-Emissionen ermittelt werden. Die Klimabilanz ist einerseits die Ermittlung des Sta-

tus quo und damit der Ausgangspunkt für die Entwicklung und Umsetzung von Zielvereinbarungen. Andererseits symbolisiert sie nach außen verantwortliches Handeln und sensibilisiert gleichzeitig die eigenen Mitarbeiter:innen für die Notwendigkeit zu handeln (Kuch und Özak 2024, S. 36). Die Klimabilanz wird als starkes Instrument betrachtet, da sie in ihrer quantitativen Ausrichtung Bewusstsein über die Höhe des Verbrauchs schafft, woraus sich konkrete Maßnahmen ableiten lassen. Aber sie stellt auch Transparenz gegenüber Stakeholdern her. Die standardisierte Ermittlung von Emissionswerten ist die Grundlage für die Evaluation, ob der ökologische Fußabdruck nach der Umsetzung von Nachhaltigkeitsstrategien tatsächlich verringert wurde.

Förderprogramme stellen insofern eine Form von Nachhaltigkeitskommunikation dar, als ökologisch nachhaltiges Handeln zur Bedingung für die Mittelzuwendung wird (Schallenberg 2023). In den Förderprogrammen muss der Kampf gegen den Klimawandel nicht übermäßig präsent behandelt sein, aber die Forderung nach der Umsetzung von ökologisch nachhaltigen Maßnahmen ist den Vergaberichtlinien inhärent (Becker 2025, S. 33). Nachhaltigkeit wird so ein Teilaspekt eigentlicher Projektvorhaben. Je nach Programm handelt es sich um Förderungen auf EU-, Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene. Über finanzpolitische Vorgaben deutet sich hier auch wieder die „Nachhaltigkeit von oben“ an, da im Museumsbereich ökologisch nachhaltige Veränderungen nur mit obligatorischen Auflagen möglich sind (Garthe 2022, S. 29). Ein Aspekt der Förderfähigkeit liegt in der Reduktion von Treibhausgasen, wie es z. B. der Titel „Fonds Zero“ der Kulturstiftung des Bundes plakativ ausdrückt und damit die Zielvorgabe für die Fördergeldempfäger:innen festlegt. Ein Blick auf die Liste der verschiedenen Förderprogramme zeigt auf, dass die energetische (Gebäude-)Sanierung das primäre Förderziel ist. Im Fokus steht auch hier das Primat der technischen Lösung, auf das sich Transformationsansätze konzentrieren. Fördermaßnahmen können direkt an die Erstellung von Klimabilanzen gebunden sein, wie beim „Fond Zero“, und bieten so die Möglichkeit, über die Datenerhebung für den Kulturbereich wesentliche Erkenntnisse zu generieren (Koss und Rieken 2025, S. 36). Es werden aber auch konkrete bauliche oder technische Maßnahmen zur energetischen Sanierung gefördert.

Durch die inhaltliche Ausgestaltung von Fördervorgaben liegt deren Potenzial vor allem darin, dass die Antragstellenden zunächst einen Reflexionsprozess darüber durchlaufen, welche konkrete Maßnahme umsetzbar und zielführend ist. Sie schaffen zudem finanzielle Anreize für die praktische Umsetzung nachhaltiger Maßnahmen. Die rein technische Ausrichtung der Vergaberichtlinien deutet jedoch nicht darauf hin, dass sie allein ausreichend für einen umfassenden Mentalitätswandel im Organisationshandeln sind.

Wenn Förderprogramme die finanzielle Unterstützung zusätzlich mit Beratungs- und Qualifizierungsmaßnahmen koppeln, werden sie von Kulturschaffenden im Allgemeinen als hilfreich bewertet und sind dann auch in der Lage, veraltete Überzeugungen zu ändern und eingefahrene Praktiken zu hinterfragen (Koss und Rieken 2025, S. 37f.).

Zertifizierungen stellen als monodirektionale Kommunikationsform ein Qualitätsmerkmal dar, da sie die Erfüllung bestimmter Normen nachweisen. Während einzelne Museen derartige Zertifizierungsprozesse nach allgemeinen Normen (z. B. EMAS, siehe: Kriegs und Schulz 2025, S. 43) bereits durchlaufen haben, arbeitet der DMB[4] derzeit an einer spezifischen Zertifizierung für Museen. Österreich hat ein solches Zertifikat für Museen bereits 2019 eingeführt, das als politisches Instrument die Umsetzung von ökologisch nachhaltigen Maßnahmen anregen und beschleunigen soll. Bei einer langfristigen Nutzung hätte das Zertifikat das Potenzial, Ausdruck einer Kultur der Nachhaltigkeit zu werden, wie sie in Abschnitt 5.3 als Ausblick dargestellt wird (Römhild und Heinzelmann 2023, S. 163). Gleichzeitig besteht immer die Gefahr des Greenwashings, wenn CO_2-Zertifikate als Kompensationsleistung gekauft werden (Dowidat 2022, S. 410). Das wäre nach auch lediglich als „schwache Nachhaltigkeit“ zu werten, da die eigentliche Aufgabe der Reduktion von Treibhausgasen durch Geldzahlungen substituiert würde (Garthe 2022, S. 35f.).

Zusammenfassend lässt sich für die dargestellten Formen eindimensionaler Nachhaltigkeitskommunikation festhalten, dass sie Informationen zu ökologischer Nachhaltigkeit transportieren. Einerseits vermitteln diese Informationen Wissensbestände als Handlungsanleitungen oder Bestandsaufnahmen von CO_2-Abgabe oder Energieverbräuchen. Diese Form der Kommunikation steht am Beginn von möglichen Transformationsprozessen. Förderrichtlinien können als extrinsische Motivation über entsprechende Regularien Handlungsprozesse in Gang setzen. Ebenso sind Nachhaltigkeitszertifikate als Pull-Faktoren zu verstehen. Auch sie starten interne Überlegungen über die Erreichung der geforderten Klimaziele und bewirken Reflexion über das eigene Handeln. Zusätzlich fungiert das Zertifikat als Belohnungssystem, das einen Qualitätsstandard nach außen kommuniziert. Nach diesem Verständnis lassen sich die vorgestellten Instrumente als Anreize verstehen. Die Schwierigkeit dieser monodirektionalen Kommunikation besteht da-

[4] Angekündigt war die Einführung des Zertifikats bereits für das Jahr 2023 (Römhild und Heinzelmann 2023, S. 163; Dowidat 2022, S. 408). Laut derzeitigen Angaben des DMB wird die Einführung Ende des Jahres 2025 erwartet (vgl. Pressemitteilung des DMB: Deutscher Museumsbund entwickelt Nachhaltigkeitszertifizierung für Museen vom 05.09.2024, https://www.museumsbund.de/presse/, zuletzt abgerufen: 19.07.2025).

hin, dass sie instrumentell auf die Praktikabilität und quantitativ auf die Messbarkeit ausgerichtet ist. Außerdem reicht es nicht, sie punktuell und temporär zu nutzen. In der wiederholten Erhebung von Klimadaten für Bilanzen kann jedoch die Chance liegen, nachhaltiges Organisationshandeln in Museen als Wert zu verankern. Da aber Nachhaltigkeit auch eine Haltungsänderung erfordert, bedarf es zusätzlicher Kommunikationsformen, die den eigenen Blick erweitern. Horizontale und multiperspektivische Formen spielen dabei eine Rolle und werden in Kapitel 5.2.1 betrachtet.

5.1.2 Ausstellungen als eindimensionale Nachhaltigkeitskommunikation

Eine der wichtigsten Kernaufgaben von Museen ist das Ausstellen. Inwieweit Ausstellungen jedoch als eindimensionale oder dialogische Kommunikationsform einzuordnen sind, hängt maßgeblich von ihrer Ausgestaltung ab. Zunächst kann die Ausstellung als eindimensionale Kommunikation und damit als CoS eingeordnet werden, wenn ökologische Zusammenhänge empfängerbasiert vermittelt werden. Museen verfügen über eine Vielzahl an Vermittlungsformen, die über Schautafeln und Texte hinausgehen. Zusätzlich sind multimediale Formen, wie Filme, Computeranimationen oder Audiodateien bzw. Audioguides sowie Hands-on-Formate (Modelle, Experimente u. Ä.), geeignete Wege, komplexe ökologische Zusammenhänge zu visualisieren und sinnlich erfahrbar zu machen (Pyhel und Soetbeer 2022, S. 52).

Mit diesen Instrumenten sind Museen in besonderer Weise in der Lage, der kommunikativen Herausforderung, nicht wahrnehmbare oder von der eigenen Lebenswelt entfernte Themen spürbar zu machen und sie so in das Bewusstsein zu rücken. Auch das Verständnis- und Bewusstseinsproblem, das durch das Auseinanderfallen von Ursachen und Wirkung des Klimawandels in der Öffentlichkeit bewirkt wird, vermögen Museen zu lösen, indem sie selbst – ganz ihrer Kernaufgabe verpflichtet – kulturelles Erbe ausstellen und gleichzeitig den Fokus auf Energieverbrauch und CO_2-Ausstoß legen. Harvey stellt bei seiner Untersuchung von Industriemuseen den Zusammenhang von Klimawandel und kulturellem Erbe her und kam zu dem Schluss, dass Klimawandel selbst als kulturelles Erbe zu behandeln ist und folglich von Museen als solches behandelt werden kann (Harvey 2023, S. 65). Das Brandenburger Industriemuseum Baruther Glashütte ist ein Beispiel für die Historisierung von Klimawandel. In seiner Sonderausstellung „Zero Carbon – Brandenburgische Industrien im Anthropozän“ (Goes 2024, S. 42ff.) wurden Klimabilanzen zu den lokalen historischen Prozessen der Stahlverarbeitung, Glasverhüttung und Ziegelbrennerei erstellt und ausgestellt. Zusätzlich zur Visualisierung des

immensen Energieverbrauchs dieser Industrien wurde auch die von ihnen hervorgerufene landschaftliche Veränderung mittels geodätischer Daten in Luftbildaufnahmen und Messtischblättern (ebd., S. 44) optisch vermittelt. Die Ausstellung in einem Industriedenkmal belegt den zielführenden Zugang, globale Problemstellungen lokal zu verankern und so den Aspekt der Glokalisierung einzubeziehen (Garthe 2022, S. 25). Dabei wird ein gesamtgesellschaftliches Problem anhand der unmittelbaren Lebenswelt verhandelt, denn die die Glashütte war bis 1980[5] aktive Arbeitgeberin der Region und hat immer noch sichtbare Spuren in der Umgebung hinterlassen. Eine direkte Verbindung zwischen Ursache und Wirkung des menschengemachten Klimawandels lässt sich mit dem unmittelbaren Regionalbezug herstellen.

Von hoher Wirksamkeit ist jene Anbindung an die Lebensrealität. In Kapitel 3.2 ist herausgearbeitet worden, dass gerade Alltagsbezüge für die Vermittlung komplexer Inhalte die Anschlussfähigkeit erhöhen. Das Historische Museum Frankfurt/M. widmete sich stadtgeschichtlich der Entwicklung von Grünflächen seit dem 18. Jhd. bis zur Gegenwart (cs 2021, S. 16ff.). Im Kontext zeitgenössischer kultureller wie politischer Strömungen stellt sich die wandelnde Haltung in Sachen städtischer Begrünung dar und mündet in der Gegenwart mit der tagesaktuellen Verhandlung von Verdichtungsplänen und Versiegelungen vs. den Erhalt von grünen Erholungsmöglichkeiten (ebd., S. 20). Diese konkrete lokale Anbindung schafft eine inhaltliche Nähe zu den Bewohner:innen, die mit den Debatten vertraut sein dürften. Gleichzeitig kann diese Art der Auseinandersetzung mit dem ökologischen Thema der Biodiversität auch überregional Anschluss finden und famit für Tourist:innen interessant sein, da die Kontroverse zwischen Verdichtung und Erhalt von Grünflächen insgesamt in vielen Städten von Bedeutung ist.

Museen können auch ihr eigenes Arbeitsfeld zum Gegenstand von Ausstellungen machen. Die niedrigschwellige und einfachste Art, das eigene Organisationshandeln in Bezug auf Nachhaltigkeit auszustellen, ist die Sichtbarmachung der eigenen Klimabilanz. Dieses Vorgehen schafft einerseits Transparenz. Andererseits kann es ein Bewusstsein für alle emissionsintensive Bereiche – v. a. die Besucher:innen selbst – schaffen (Emmert 2023), die ansonsten für das Publikum nicht augenscheinlich sind, aber sofort eine Verbindung zum eigenen Handeln herstellen. Indem Museen ihre Klimabilanz der Öffentlichkeit mitteilen, verdeutlichen sie ihr eigenes Verantwortungsbewusstsein gegenüber der Gesellschaft, als Kultur- und Bildungsort über diese Klimawerte nicht nur zu reflektieren, sondern Maßnahmen zur Reduzierung einzuleiten.

[5] Siehe den historischen Abriss auf der Website der Baruther Glashütte: https://www.baruther-glashuette.de/glas-geschichte/geschichte/ (zuletzt abgerufen: 10.07.2025).

Für die Gestaltung einer Ausstellung weisen sowohl Theoretiker:innen wie Pyhel und Soetbeer (2022, S. 54) als auch Praktiker:innen wie Emmert (2023) darauf hin, dass zwischen dem Inhalt und der formalen Gestaltung eine Konsistenz bestehen muss. Die Übereinstimmung von Form und Inhalt führt zu einer höheren Akzeptanz der Ausstellung (Pyhel und Soetbeer 2022, S. 54). Für das Zeppelin Museum in Friedrichshafen stellt Emmert (2023) den komplexen Zusammenhang zwischen dem Inhalt der Ausstellung „Into the Deep“ und seiner Gestaltung dar, den Objekten der eigenen Sammlung in einer Ausstellungsarchitektur aus dem eigenen Bestand und verschiedenen geliehenen Materialien, die zweckentsprechend umfunktioniert wurden. Hier wurde im Zuge der Gestaltung der Ausstellung ganzheitlich ökologisch nachhaltig, aber auch ökonomisch gehandelt.

Die Wiederverwendung von Ausstellungsmöbeln sowie die Umgestaltung von Materialien aus nichtmusealen Bereichen können als optische Veränderung konventionelle Sehgewohnheiten aufbrechen, indem sie irritieren (Bergener 2023, S. 115). Über das Moment der Irritation lassen sich bei Betrachter:innen auch Überlegungsprozesse anregen. Dieses Beispiel zeigt auf, dass über diese Art der impliziten Nachhaltigkeitskommunikation Museen die Möglichkeit haben, ökologisch nachhaltiges Handeln sichtbar zu machen, ohne Klimawandelthemen explizit auszustellen.

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass Ausstellungen als Assoziationsräume fungieren, in denen Besucher:innen das eigene Vorwissen oder persönliche Erfahrungen mit den gezeigten Inhalten abgleichen und aus diesem Zusammenspiel persönliches Wissen ableiten (Pyhel und Soetbeer 2022), S. 53). Wenn dann Ausstellungsinhalte mit nachhaltiger Ausstellungsgestaltung in Übereinstimmung gebracht werden, kann das für höhere Resonanz sorgen (Borner 2012, S. 74).

5.2 Dialogische Nachhaltigkeitskommunikation – CaS

Ausgehend von der Idee, dass Nachhaltigkeitskommunikation Aushandlungsprozesse sind, die ein gemeinsames Verständnis davon erzeugen sollen, wie ökologische Nachhaltigkeit in einem konkreten Rahmen umgesetzt werden kann, ist es nötig, dialogische Kommunikationsformen in Betracht zu ziehen, die Austausch auf verschiedenen Ebenen ermöglichen. Im theoretischen Teil dieser Arbeit ist herausgestellt worden, dass es vor allem horizontale Austauschprozesse zwischen Personen verschiedener Systeme oder mit unterschiedlichen Wissensbeständen sind, die einen Mentalitätswechsel hin zur

nachhaltigen Entwicklung positiv beeinflussen können. Die folgenden Abschnitte betrachten diesbezüglich das Vorkommen und die Art dialogischer Nachhaltigkeitskommunikation organisationsinterner und -externer Nachhaltigkeitskommunikation.

5.2.1 Dialogische Nachhaltigkeitskommunikation innerhalb des Museums

Nachhaltige Entwicklung wird auf globaler Ebene als gesellschaftliche Aufgabe beschrieben, die alle Lebensbereiche sowohl betrifft als auch einbezieht. Für die konkrete Museumsarbeit wird die Einbeziehung aller Abteilungen und Mitarbeiter:innen betont und Nachhaltigkeit in verschiedenen Beiträgen als „Querschnittsaufgabe“ hervorgehoben (u. a. Herrmann 2023, S. 61) Ziel der kommunikativen Tätigkeiten ist einerseits die Einbindung aller Abteilungen in den angestrebten Transformationsprozess. Andererseits wird Bottom-up-Kommunikation als Möglichkeit verstanden, möglichst alle Mitarbeiter:innen für ökologisch nachhaltige Veränderungsprozesse zu sensibilisieren und motivieren und mögliche Hemmnisse oder gar Widerstände abzubauen (Dowidat 2022, S. 411f.).

Für einen sachgerechten Einstieg in die ökologische Nachhaltigkeitskommunikation bedarf es eines gezielten Empowerments zur Förderung der Gestaltungs- und Handlungskompetenz (Seitz 2007, S. 319). Dass es noch Wissenslücken in diesem Bereich gibt, ist in Kapitel 4.2 bereits festgestellt worden. Die Ausbildung von Nachhaltigkeits- resp. Transformationsmanager:innen stand in den Museen, die im Nachhaltigkeitsprozess bereits weiter fortgeschritten sind, am Anfang. Diese Form der ökologischen Nachhaltigkeitskommunikation wird bewusst in den Bereich der dialogischen Kommunikationsprozesse eingeordnet, weil sie einerseits durch die Erarbeitung von Nachhaltigkeitsstrategien in Lerngruppen diskursiv erfolgt. Andererseits wird als sekundäres aber nicht weniger wichtiges Ziel die Vernetzung untereinander genannt.[6] Transformationsmanager:innen können organisationsintern die Rolle von Multiplikator:innen einnehmen (Oswald 2023).

Eine große Bedeutung bei der Bewältigung ökologischer Nachhaltigkeit im Museum erhält die Kommunikation über Netzwerke und Kooperationen. Um effizient und schnell ins Handeln zu kommen, braucht es den Erfahrungsaustausch und die Möglichkeit, voneinander zu lernen, auch wenn Museen in Sachen Besucherattraktivität und Prestige zueinander in Konkurrenz stehen (Oswald 2023). An dieser Stelle geht es um die interdisziplinäre Zusammenarbeit, die für die horizontale Nachhaltigkeitskommunikation eine

[6] Siehe die Beschreibung des Weiterbildungsangebots auf der Website des Aktionsnetzwerks Nachhaltigkeit: https://aktionsnetzwerk-nachhaltigkeit.de/weiterbildung/ (letzter Zugriff: 19.07.2025).

zentrale Rolle spielt (vgl. Kapitel 3). Es handelt sich um einen Austausch über die Fach- und Spartengrenzen hinaus, der zudem multiple Forschungsansätze einbezieht, dabei aber zielorientiert auf die ökologische Nachhaltigkeit ausgerichtet ist (Godemann 2011, S. 40f.). Am Beispiel des Aktionsnetzwerkes Nachhaltigkeit wird deutlich, dass interdisziplinäre Zusammenarbeit im kulturellen Bereich dem breiten Verständnis von Interdisziplinarität folgt, da es Wissenschaftler:innen sowohl der Natur- als auch Sozialwissenschaften verbindet und einbezieht (ebd., S. 44). Kultureinrichtungen und speziell Museen sehen sich oft mit ähnlichen Problemen konfrontiert. Netzwerke generieren und bündeln Wissen, sodass ein schneller Wissenstransfer verschiedenster Wissensbestände von politischen oder sozialen Überlegungen bis hin zu Beispielen für Best Practice ermöglicht wird. Gemeinsame, sich aber kontinuierlich erweiternde Wissensbestände befähigen die Beteiligten, gemeinsame Werte und Normen zu vereinbaren und sich auf einen Common Sense zu verständigen (Borner 2012, S. 72f.).

Ein prominentes Netzwerk ist der Zusammenschluss von elf Hamburger Museen unter dem Titel „Elf zu Null – Hamburger Museen handeln“. Hier steht die Idee der für alle gleichmäßigen Entwicklung im Vordergrund, wobei für die beteiligten Museen gleiche Ausgangsvoraussetzungen geschaffen wurden. In parallelen Prozessen wurden je Haus Transformationsmanager:innen ausgebildet und Klimabilanzen erstellt (Schauerbeck 2023, S. 64). Dies mag als Beispiel dafür gelten, wie sich im lokal begrenzten Raum kollektives Handeln fördern und Stärke gegenüber Stakeholdern demonstrieren lässt.

5.2.2 Dialogische Nachhaltigkeitskommunikation: Austauschformen mit Besucher:innen

Nachhaltigkeit ist bereits als gesellschaftlicher Auftrag charakterisiert worden, die über soziale Kommunikation thematisiert wird. Museumsbesucher:innen müssen daher kommunikativ in das Thema einbezogen werden: Eine eindimensionale Informationsvermittlung allein reicht nicht aus. Es ist erforderlich, pluralistische Ansätze zu entwickeln, die verschiedene Perspektiven zulassen und Reflexion ermöglichen (Cameron et al. 2013, S. 12).

Eine leicht zu implementierende und bereits genutzte dialogische Kommunikationsform ist die Besucher:innenbefragung. Je nach Ziel ist die Gestaltung der Fragen unterschiedlich ausgerichtet. Faktische Fragen ermitteln die Anreise der Museumsgäste: mit dem Auto, Fahrrad oder dem öffentlichen Nahverkehr. Die Antworten können quantifiziert wiederum in Beziehung mit den Klimabilanzen und dem konkreten CO_2-Verbrauch durch

das Publikum gesetzt werden. Explorative Fragen richten das Interesse auf Vorschläge und Wünsche der Besuchenden, die Auskunft darüber geben sollen, welches Vermittlungsangebot als hilfreich oder sinnvoll eingeschätzt wird. Die Antworten werden integrativer Bestandteil der Ausstellung, indem sie entweder digital über Bildschirme projiziert oder analog auf Zetteln an die Wand angebracht werden. Das Bonner „Museum der Zukunft“ bezieht seine Besuchenden über interaktive Befragungen dergestalt in die Ausstellung ein, dass die eingegebenen Antworten zeitgleich über eine große Projektion sichtbar für alle ausgegeben werden (Ronnes 2024, S. 7). Die Besucher:innen haben vor allem die Möglichkeit, auf offene Fragestellungen hin ausführlich ihre Ideen und Vorstellungen mitzuteilen. Der Austausch findet auf diese Weise indirekt und medial vermittelt zwischen dem Museum und seinem Publikum statt. Leider erwähnt dieses Beispiel nicht, ob oder wie derartige Anregungen Eingang in einen Reflexionsprozess unter den Museumsmachenden geführt haben.

Indem sich Museen auch als Orte der Begegnung beschreiben, können sie als Dritte Orte betrachtet werden, die niedrigschwellig und wenig beschränkt Zugang für einen breiten Teil der Gesellschaft ermöglichen und Räume für Austausch bieten (Hoins 2022, S. 279f.). Neben dem Begriffsverständnis nach Oldenburg rekurriert Hoins auf das modifizierte Konzept des „Dritten Raums“ nach Bhabha, in dem das Aufeinandertreffen multipler Position intendiert ist, um aus dem Diskurs neue Positionen zu entwickeln (ebd., S. 288). Nach diesem Verständnis sind Dritte Räume solche, die primär und planvoll Menschen für den diskursiven Austausch zusammenbringen.

Gerade für die Verhandlung von ökologischer Nachhaltigkeit können Museen partizipative Kommunikationsangebote entwickeln, um mit einem vielfältigen Publikum in den Austausch zu treten. Diese Kommunikationsprozesse sollten auf Dialogen, öffentlicher Teilhabe basieren, weniger auf ausschließlicher Information (Cameron et al. 2013, S. 15). Verschiedene Museen bieten Diskussionsformate thematisch passend und die Ausstellung begleitend an. Exemplarisch für die Ausgestaltung solcher Formate ist das „Experimentierfeld für Partizipation und Open Science“ des Museums für Naturkunde in Berlin (MfN) zu nennen (siehe Rössig et al. 2021). Mit Beginn der Klimaproteste von Fridays for Future hatte sich das Museum entschlossen, den Aktivist:innen im eigenen Haus einen Raum bereitzustellen, in dem sie gemeinsam mit Wissenschaftler:innen und Öffentlichkeit in den Austausch treten können. Es wurden regelmäßige Veranstaltungen eingerichtet, die bei freiem Eintritt für Schüler:innen und Studierenden – gemäß dem

Konzept des Dritten Ortes – niedrigschwelligen Zugang ermöglichten. Im Zusammenhang mit den Erkenntnissen aus dem theoretischen Teil dieser Arbeit können anhand dieses Beispiels folgende Zusammenhänge hergestellt werden:

In Kapitel 3 ist bereits festgestellt worden, dass inter- und transdisziplinäre Austauschprozesse eine gleichberechtigte Form von Kommunikation darstellen. Cameron et al. (2013, S. 16) fassen diesbezüglich unter dem Begriff „cognitive justice“ zusammen, dass bei partizipativen Verfahren zwischen Wissenschaftler:innen und Bürger:innen der Austausch auf Augenhöhe stattfindet und beide Seiten ernstgenommen werden. Während interdisziplinäre Kommunikationsprozesse lediglich stattfinden, wenn mehrere Wissenschaftler:innen z. B. auf einem Podium interagieren, steht im Zusammenspiel von Museum, Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Öffentlichkeit der transdisziplinäre Austausch im Fokus, der über Interdisziplinarität hinausgeht, indem er wissenschaftliche Disziplinen und gesellschaftliche Perspektiven zusammenbringt und zwischen den verschiedenen Positionen keine Hierarchisierung vornimmt (Godemann 2011, S. 41f.).

Ein weiterer Zusammenhang besteht darin, dass Museen, wenn sie diskursive Austauschmöglichkeiten zwischen Wissenschaft und Laien ermöglichen, als Grenzstelle agieren, wie es in Kapitel 3.2 erläutert ist. Museen sind mit den Prinzipien des wissenschaftlichen Arbeitens vertraut, haben gleichzeitig aber auch ein Verständnis für die adäquate Vermittlung an das nichtwissenschaftliche Publikum. Museen sind Moderatoren zwischen beiden Systemen und befähigt, zwischen wissenschaftlichem Wissen und Alltagswissen zu vermitteln.

Aus dem Bericht des MfN geht hervor, dass sowohl Wissenschaftler:innen als auch zivilgesellschaftliche Akteure wie Fridays for Future von den Diskussionsforen im Museum profitieren. Das Wissenschaftssystem öffnet sich, indem wissenschaftliche Erkenntnisse auf diesem Wege in die breite Öffentlichkeit gelangen. In diesem konkreten Fall wurde die öffentliche Wahrnehmung wissenschaftlicher Forschungsergebnisse durch Fridays for Future befördert, die durch ihre Protestaktionen bereits viel Aufmerksamkeit auf das Thema der ökologischen Nachhaltigkeit ziehen konnten (Rössig et al. 2021, S. 60). Umgekehrt gewinnt die Aktivist:innen-Organisation durch die Zusammenarbeit mit einem als vertrauenswürdig angesehenen Museum an Reputation und Vertrauen (ebd., S. 61). Durch diese Synergien werden Positionen unter Teilhabe verschiedener gesellschaftlicher Vertreter:innen vermittelt und ausgehandelt.

Als Voraussetzung dafür, dass wissenschaftliche Informationen von der Öffentlichkeit verstanden werden, ist in Kapitel 3.2 unter dem Konzept der Popularisierung zusammengefasst worden, dass die Anbindung wissenschaftlicher Fakten an die Lebenswelt Anschlussfähigkeit herstellt. Handlungsorientierte Diskurse rekurrieren dann auf alltägliche Aktivitäten sowohl in der Museumsarbeit selbst als auch in der Lebenswelt der Besucher:innen. Das kulturhistorische LVR-LandesMuseum Bonn hat als interaktiven und partizipativen Bereich das „Museum der Zukunft“ entwickelt. Hier wurden thematisch gebündelt einzelne Arbeitsbereiche, wie der Leihverkehr, aus- und vorgestellt (Ronnes 2024, S. 8). Dies ist eine Möglichkeit, Außenstehende an das Dilemma heranzuführen, das zwischen der Erwartungshaltung besteht, eine qualitativ und inhaltlich hochwertige Ausstellung mit möglichst originalen Exponaten zu besuchen, die auf der anderen Seite nicht zwingend klimaneutral gestaltet werden kann, und über diese Einführung in die öffentliche Diskussion darüber einzusteigen. Das Museum stellt sich damit für externe Reflexionsprozesse zur Verfügung und bindet das komplexe Thema der ökologischen Nachhaltigkeit konkret an praktische und auch für Außenstehende verständliche Problemstellungen an, sodass damit ein Alltagsbezug erkennbar ist.

5.3 Transformative Nachhaltigkeitskommunikation – CfS

In Kapitel 3.3 ist darauf verwiesen worden, dass CfS sich nicht auf die Kommunikationsrichtungen, sondern auf das transformative Potenzial der Kommunikationsprozesse bezieht. Dabei wird deutlich, dass CfS Elemente von CoS und CaS aufweisen kann (Newig et al. 2013, S. 2979f.). In diesem Abschnitt werden daher Instrumente und Konzepte vorgestellt, die Verhaltensänderungen neu bewirken oder bereits vorhandene darstellen. Eine Unterscheidung zwischen interner und externer Kommunikation findet hier nicht mehr statt, weil diese Prozesse einerseits diesbezüglich bereits eine Einordnung erfahren haben. Andererseits geht es bei transformativen Prozessen immer auch um eine ganzheitliche Wirkung, nach der sich beide Kommunikationsformen bedingen und beeinflussen.

Museen können durch eigenes Handeln nachhaltige Entwicklung erproben. Das daraus generierte Wissen diffundiert als Transformationswissen zurück an Besucher:innen und Stakeholder (Pyhel und Soetbeer 2022, S. 49). In diesem Sinne kann das Zeppelin Museum in Friedrichshafen in seiner Ausstellungsgestaltung als holistisches Beispiel dafür genannt werden, wie Ausstellungsinhalt und -gestaltung konsistent sind und zusätzlich interaktive und partizipative Angebote als Diskursforen oder eine Reparaturwerkstatt die Besucher:innen zum Reparieren und Wiederverwerten animieren (Emmert 2023). Es

wurde mit nachhaltigen Werbefirmen zusammengearbeitet und für Transporte auf ein Lastenfahrrad bzw. E-Auto umgestellt. Integriert waren die diversen Prozesse zudem in ein Forschungs- und Kooperationsprojekt, das sich aus weiteren Museen, einem Theater und mehreren Universitäten zusammensetzte, um Projektergebnisse zu Forschungszwecken für die kontinuierliche Wissenserweiterung zusammenzustellen. In dieser Gesamtheit zeigt sich das transformative Potenzial von ökologischer Nachhaltigkeitskommunikation. Was an diesem Projektbeispiel allerdings fehlt, ist die langfristige Ausrichtung der Handlungen.

Singuläre Kommunikationsformen, die Transformationswissen teilen, sind Workshops und Weiterbildungen, die Empowerment ermöglichen, wie es in Kapitel 5.2.1 dargestellt wurde. Auf der praktischen Ebene können Konzepte genannt werden, die explizit ökologische Nachhaltigkeit umsetzen, wie z. B. Tauschplattformen für Ausstellungsmöbel, Maßnahmenkataloge, die konkrete ökologische Zielvorgaben formulieren (Schauerbeck 2023, S. 65), oder Klimabilanzen.

Die Kommunikation für Nachhaltigkeit muss dabei auf Dauer angelegt sein. Emmert (2023) weist darauf hin, dass nur durch Wiederholung von Projekten und die Verstetigung erfolgreicher Ansätze ökologische Nachhaltigkeit gelingen kann. Damit verweist sie indirekt auf das Konzept der kulturellen Verankerung des Prinzips (ökologischer) Nachhaltigkeit durch gesellschaftliche Kommunikationsprozesse. Museen vermitteln durch kulturelle Kommunikationsprozesse Werte und Normen, die neue Kulturmuster im Sinne einer habituellen Verstetigung verankern können.

6 Fazit

Klimawandel und der Kampf gegen ihn sind gesellschaftlich höchst kontrovers und zuweilen auch konfrontativ behandelte Themen. Sie lösen in verschiedenen sozialen Systemen Kommunikationsprozesse aus, die eine hohe Aktualität aufweisen. Museen sind kulturelle Akteure, die das Thema der ökologischen Nachhaltigkeit seit einigen Jahren verstärkt ins Zentrum ihres Organisationshandelns rücken, sodass sich Prozesse der Nachhaltigkeitskommunikation in diesem Bereich intensiviert haben. Dabei bewegt sich das Thema der ökologischen Nachhaltigkeitskommunikation in Museen an den Schnittstellen von Nachhaltigkeitsforschung, Kommunikationswissenschaft und Museologie.

Diese Masterarbeit hatte das Ziel, eindimensionale und partizipative Kommunikationsprozesse der ökologischen Nachhaltigkeit hinsichtlich ihrer Potenziale, aber auch Herausforderungen zu untersuchen. Durch seine starke massenmediale Verbreitung hat der Begriff einen enormen Bedeutungszuwachs erfahren. Daher war eine Begriffsbestimmung unerlässlich. Nachhaltige Entwicklung ist ressourcenschonendes Handeln, das intragenerationell und für zukünftige Generationen Verteilungsgerechtigkeit anstrebt. Aus dem historischen Abriss ist erkennbar geworden, dass Nachhaltigkeit kein genuin gegenwärtiges Phänomen ist, sondern sich vielmehr seit mehreren Dekaden als globaler Aushandlungsprozess gestaltet, der die Schwierigkeit aufzeigt, auf international sehr unterschiedliche Voraussetzungen, Bedürfnisse und Möglichkeiten zu reagieren. Diese Heterogenität spiegelt sich ebenso in dem konkreten Bereich der Museen wider, der in Bezug auf Sparten, Größe, Forschungsschwerpunkt, Lage u.ä. sehr divers ist.

Da der Klimawandel die gesamte Gesellschaft betrifft, braucht es Austausch- und Aushandlungsprozesse, die die verschiedenen Perspektiven aufnehmen, weshalb sie inter- und transdisziplinär sowie partizipativ ausgerichtet sind. Nachhaltige Entwicklung ist ein lösungsorientiertes Konzept, wofür Nachhaltigkeitskommunikation Ursachenforschung betreibt und Lösungsansätze entwickelt. Dafür sind verschiedene Wissensbestände und -formen unabkömmlich, die gleichberechtigt in die Kommunikation einfließen.

Die Kommunikation ökologischer Nachhaltigkeitsthemen ist mit den Herausforderungen konfrontiert, unsichtbare, nicht explizit spürbare Phänomene zu beschreiben, deren Ursachen zeitlich weit zurückliegen und infolgedessen die Auswirkungen darauf nicht unmittelbar bezogen werden. Um diese Zusammenhänge verständlich zu machen, müssen anschlussfähige Bezüge hergestellt und die Komplexität reduziert werden. Dafür eigenen sich inhaltliche Anbindungen an die Lebenswelt. Museen haben hier die Kompetenz,

jene Verknüpfungen zum Alltagswissen und der Lebenswelt der Besucher:innen herzustellen und den Klimawandel erfahrbar zu machen.

Museen tragen als Bildungsorte die Verantwortung, sich mit gesellschaftsrelevanten Themen zu beschäftigen. Die Auseinandersetzung mit ökologischen Nachhaltigkeitsthemen in Museen ist ein vergleichsweise junges Thema. Die Mehrheit der Museen ist sich seiner Verantwortung bewusst und bekennt sich zur Notwendigkeit, ökologisch nachhaltiges Handeln in den Organisationen zu implementieren. Gleichwohl scheinen sich viele Häuser noch im Anfangsstadium zu befinden. Nach der Durchsicht verfügbarer Fachartikel deutet sich an, dass ein Großteil der Museen hauptsächlich betriebsökologisch agiert und über rein technische Lösungsmöglichkeiten verhandelt.

Die Analyse der Kommunikationshandlungen erfolgte anhand des Modells, was diese Prozesse nach CoS, CaS und CfS unterscheidet. Es lieferte einen Bezugsrahmen, der die verschiedenen Kommunikationsvorgänge hinsichtlich ihrer Richtung und ihres transformativen Potentials einordnete. Diese Dreiteilung fand eine Entsprechung in den drei daraus generierten Wissensarten: Systemwissen, Zielwissen und Transformationswissen. In Verbindung mit dem Disseminationsmodell und dem Dialogmodel konnten Zusammenhänge nicht nur hinsichtlich der Kommunikationsrichtung, sondern auch in Bezug auf eine mögliche Hierarchisierung von Wissen hergestellt werden. Anhand dieser Systematik ließ sich verdeutlichen, dass Nachhaltigkeitskommunikation, die einen Wandlungsprozess anstoßen will, transformativ sein muss. Dafür sind notwendigerweise sowohl eindimensionale als auch dialogische Kommunikationsprozesse nötig. CoS kann insofern als unterstützende Kommunikation betrachtet werden, als dass sie befähigt, eigenes Handeln zu reflektieren und Handlungsoptionen zu entwerfen. Der dialogischen Kommunikation wird eine höhere Bedeutung zugewiesen, weil sie die Fähigkeit besitzt auf horizontaler Ebene Menschen zu involvieren, um im Sinne des ganzheitlichen Konzept von Nachhaltigkeit, möglichst viele Perspektiven wahrzunehmen und über den Dialog Verständigung zu erzielen. In den Museen ließen sich sowohl in der internen als auch externen Kommunikation eindimensionale und dialogischen Kommunikationshandlungen nachweisen, die in Verbindung miteinander transformatives Potenzial aufweisen.

Museen nutzen sowohl in der internen als auch externen Kommunikation ökologischer Nachhaltigkeit eindimensionale und dialogische Formen, die im Instrumenten-Mix eingesetzt werden. Organisationsintern wird Handlungsdruck insoweit von oben gesteuert, als dass über kulturpolitische Vorgaben die Erreichung klimaneutralen Handels eingefordert wird. Dies spiegelt sich auch in den Förderprogrammen wider, die verstärkt ökologische

Transformation finanziell unterstützen. Insofern werden innerhalb der Museen hauptsächlich technische Ansätze kommunikativ verhandelt. Für die Nachhaltigkeitskommunikation nach außen greifen Museen auf ihre Kernkompetenz zurück. Museen thematisieren Klimawandelthemen auf unterschiedliche Weise. Es deutete sich eine inhaltliche Kohärenz entweder zur Ausrichtung oder zum regionalen Bezug des Museums an. Somit bestätigte sich, dass Rückbezüge komplexer Nachhaltigkeitsthemen auf das Alltags- und Erfahrungswissen der Besucher:innen die Verständlichkeit erhöhen. Die Komplexität wurde auf einen thematischen Zugang reduziert, so dass eine höhere Anschlussfähigkeit hergestellt werden konnte.

Öffnungstendenzen zeigen Museen, indem sie ihre eigene Arbeit nach außen kommunizieren. Die Ausstellung von Klimabilanzen ist eine Möglichkeit die Gründe für den Klimawandel in direktem räumlichen und inhaltlichen Zusammenhang der Ausstellung zu erfahren. Dialogische Angebote als Diskussionsveranstaltungen oder Workshops fanden zumeist als begleitender Programmteil einer Ausstellung statt.

Diese Arbeit ist als Literaturarbeit verfasst worden. Bei der Sichtung der Forschungsliteratur zeichnete sich schnell ein Ungleichgewicht dahingehend ab, dass die Forschungslage zu den Themen Nachhaltigkeit und Nachhaltigkeitskommunikation sehr umfangreich und heterogen ist. Dem stehen für die konkrete Untersuchung von Nachhaltigkeitskommunikation im Museum lediglich einzelne Veröffentlichungen im deutschsprachigen Raum gegenüber. Im anglo-amerikanischen Raum ist diesbezüglich etwas mehr Forschungsarbeit geleistet worden, die ebenfalls grundlegende Erkenntnisse liefern konnten. Für konkrete Aussagen zu Kommunikationsprozessen wurden Fachartikel herangezogen, die aus einzelnen Museen Best-Practice-Beispiele lieferten. Zusätzlich behandelten Überblicksdarstellungen das Konzept nachhaltiger Museen vorranging aus der Perspektive des DMB.

Es konnten auf diese Weise anhand von exemplarischen Darstellungen generelle Tendenzen ermittelt werden. In der Hauptsache fokussierten sich sowohl die Best-Practice-Beispiele als auch Überblicksdarstellungen bzw. Handlungsanleitungen auf praktikable Lösungen, wobei tiefergehende Ausführungen bezüglich etwaiger Kommunikationsbeteiligter oder -strukturen fehlen. Weiterhin ist nicht spezifiziert, inwieweit ökologische Nachhaltigkeit ausschließlich geschäftsleitend initiiert wurde oder ob es auch Bottum-up-Entwicklungen gab. Auffällig war, dass die Themen Entsammeln und Original vs. Replik Schlagwörter des Diskurses geblieben sind. Hier gehen Aushandlungsprozesse über die praktische Durchführbarkeit hinaus. Es muss eine Haltung im Zusammenspiel

von inhaltlicher Ausrichtung, zukünftiger Arbeitsweise und der Notwendigkeit ökologischen Handelns entwickelt werden.

Insgesamt spiegeln die Auskünfte aus den Museen einen sehr individualisierten Umgang mit ökologischer Nachhaltigkeit wider, was auch der Heterogenität des Museumsbereichs geschuldet ist. Gleichzeitig verweist dies darauf, dass über die Ausbildung von Transformationsmanager:innen und der Erstellung von Klimabilanzen eingeübte Kommunikationsprozesse zu fehlen scheinen. Zwar wirken Museen über ihre programmatische Aufstellung durch Ausstellung und Diskursangebote nach außen kreativ und innovativ in die Gesellschaft. Bisherige Beispiele der Beschäftigung mit Klimawandelthemen sind aber mehrheitlich singulär und temporär geblieben, was darauf verweist, dass ökologisch nachhaltige Denk- und Handlungsmuster noch etabliert werden müssen. Hierzu können empirische Untersuchungen hilfreich sein, die neben der quantitativen Erfolgsmessung auch qualitative Studien durchführen, die Bezüge zwischen nachhaltigen Prozessen und der Entwicklung veränderter Denkmuster herstellen können.

Literaturverzeichnis

Adoßment, Maik; Godemann, Jasmin (2011): Sustainability communication: An integrative approach. In: Jasmin Godemann und Gerd Michelsen (Hg.): Sustainability communication. Dordrecht: Springer Netherlands, S. 27–37.

Baumast, Annett; Pape, Jens (2022): Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement. Stuttgart, Deutschland: utb.

Becker, Lena (2025): „Greening Creative Europe“ – Ökologische Nachhaltigkeit in der EU-Kulturförderung. In: Landschaftsverband Westfalen-Lippe und Kulturpolitische Gesellschaft e. V. (Hg.): Kultur in Bewegung. Teil 4: Nachhaltigkeit. Münster, S. 32–35.

Bergener, Julia (2023): Ausstellungen nachhaltig gestalten. In: Deutscher Museumsbund (Hg.): Museumskunde. Fachzeitschrift für die Museumswelt 88 (1&2/2023), S. 112–115.

Borner, Joachim (2012): Das Medium ist die Botschaft. Nachhaltigkeitskommunikation als Gestaltungsaufgabe. In: Lars Gräßer und Friedrich Hagedorn (Hg.): Medien nachhaltig nutzen. Beiträge zur Medienökologie und Medienbildung. Düsseldorf, München: kopaed-Verl. (Schriftenreihe Medienkompetenz des Landes Nordrhein-Westfalen, 11), S. 71–84.

Cameron, Fiona; Hodge, Bob; Salazar, Juan Francisco (2013): Representing climate change in museum space and places. In: WIREs Climate Change 4 (1), S. 9–21. DOI: 10.1002/wcc.200.

Cameron, Fiona; Neilson, Brett (Hg.) (2015): Climate change and museum futures. Unter Mitarbeit von Fiona Cameron und Brett Neilson (Routledge Research in Museum Studies, 8). Online verfügbar unter https://www.taylorfrancis.com/books/9781135013530, zuletzt geprüft am 21.07.2025.

Deutscher Museumsbund (2023): Leitfaden Klimaschutz im Museum. Berlin: Deutscher Museumsbund e. V.

Dowidat, Stefanie (2022): Vom Klimakiller bis zum Vorreiter – über Nachhaltigkeit in Museen. In: Franz Kröger (Hg.): Jahrbuch Für Kulturpolitik 2021/22. Kultur der Nachhaltigkeit. Unter Mitarbeit von Henning Mohr, Norbert Sievers und Ralf Weiß. 1st ed. Bielefeld: transcript Verlag (Jahrbuch Für Kulturpolitik Series, v.18), S. 407–414.

Emmert, Claudia (2023): Veränderung und Teilhabe am Zeppelin Museum Friedrichshafen. Nachhaltigkeit zwischen Pflicht und Kür. Online verfügbar unter https://www.kulturmanagement.net/Themen/Veraenderung-und-Teilhabe-am-Zeppelin-Museum-Friedrichshafen-Nachhaltigkeit-zwischen-Pflicht-und-Kuer,4599, zuletzt geprüft am 17.05.2025.

Fischer, Daniel (2019): Nachhaltigkeitskommunikation. In: Ursula Kluwick und Evi Zemanek (Hg.): Nachhaltigkeit interdisziplinär. Konzepte, Diskurse, Praktiken: ein Kompendium. Wien, Köln, Weimar, Stuttgart: Böhlau Verlag; utb (utb-studi-e-book, 5227), S. 51–69.

Garthe, Christopher (2022): Das nachhaltige Museum. Vom nachhaltigen Betrieb zur gesellschaftlichen Transformation. Bielefeld: transcript (Edition Museum, Band 62).

Godemann, Jasmin (2011): Sustainable communication as an inter- and transdisciplinary discipline. In: Jasmin Godemann und Gerd Michelsen (Hg.): Sustainability communication. Dordrecht: Springer Netherlands, S. 39–51.

Goes, Georg (2024): Zero Carbon – Brandenburgische Industrien im Anthropozän. In: Museumsverband des Landes Brandenburg e. V. (Hg.): Museumsblätter – Mitteilungen des Museumsverbandes Brandenburg (44), S. 42–47.

Guston, David H. (2001): Boundary organizations in environmental policy and science: An introduction. In: Science, Technology, & Human Values 26 (4), S. 399–408. DOI: 10.1177/016224390102600401.

Harvey, David C. (2023): Climate change and the museum. In: Museum Worlds 11 (1), S. 64–78. DOI: 10.3167/armw.2023.110106.

Hauff, Michael von (2021): Nachhaltige Entwicklung. Grundlagen und Umsetzung. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg. Online verfügbar unter https://www.degruyter.com/books/9783110722369, zuletzt geprüft am 21.07.2025.

Hauff, Volker (1987): Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Greven: Eggenkamp.

Herrmann, Sina (2023): Gemeinsam Zukunft gestalten. In: Deutscher Museumsbund (Hg.): Museumskunde. Fachzeitschrift für die Museumswelt 88 (1&2/2023), S. 58–65.

Hiß, Stefanie; Stockinger, Alexander (2024): Kultur und Nachhaltigkeit – Aufbruch der Museen in die Transformation. In: Marco Sonnberger, Alena Bleicher und Matthias Groß (Hg.): Handbuch Umweltsoziologie. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 461–476.

Hoins, Katharina (2022): Das Museum als Dritter Ort. Schlagwort oder Leitbegriff? Von Ray Oldenburg bis Homi K. Bhabha. In: Henning Mohr und Diana Modarressi-Tehrani (Hg.): Museen der Zukunft. Bielefeld, Germany: transcript Verlag, S. 275–293.

Hollenbeck, Klaus (2021): Nachhaltige Ausstellungsgestaltung. In: Deutscher Museumsbund (Hg.): Museumskunde. Fachzeitschrift für die Museumswelt 86 (1/2021), S. 28–33.

Hoppe, Imke; Wolling, Jens (2017): Nachhaltigkeitskommunikation. In: Heinz Bonfadelli, Birte Fähnrich, Corinna Lüthje, Jutta Milde, Markus Rhomberg und Mike S. Schäfer (Hg.): Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 339–354.

ICOM – International Council of Museums (2023): Museumsdefinition. Online verfügbar unter https://icom-deutschland.de/netzwerk/museumsdefinition/, zuletzt geprüft am 20.07.2025.

Janes, Robert R.; Grattan, Naomi (2019): Museums confront the climate challenge. In: Curator The Museum Journal 62 (2), S. 97–103. DOI: 10.1111/cura.12298.

Klein, Armin (2022): Innovationshindernisse im Museum. In: Henning Mohr und Diana Modarressi-Tehrani (Hg.): Museen der Zukunft. Bielefeld, Germany: transcript Verlag, S. 55–70.

Koss, Daniela; Rieken, Mona (2025): Agieren oder reagieren – Ökologische Kriterien in der Kulturförderung. In: Landschaftsverband Westfalen-Lippe und Kulturpolitische Gesellschaft e. V. (Hg.): Kultur in Bewegung. Teil 4: Nachhaltigkeit. Münster, S. 36–39.

Kriegs Jan Ole; Schulz, Anja (2025): Vermittlung, Betrieb, Forschung und Praxis – ein Museum auf dem Weg in eine nachhaltige Zukunft. In: Landschaftsverband Westfalen-Lippe und Kulturpolitische Gesellschaft e. V. (Hg.): Kultur in Bewegung. Teil 4: Nachhaltigkeit. Münster, S. 40–43.

Kuch, Roman; Özak, Ender (2024): Wie groß ist der ökologische Fußabdruck? CO_2-Bilanzierung in Museen. In: Museumsverband des Landes Brandenburg e. V. (Hg.): Museumsblätter – Mitteilungen des Museumsverbandes Brandenburg (44), S. 32–36.

Lange, Kathrin (2023): Ins Handeln kommen. In: Deutscher Museumsbund (Hg.): Museumskunde. Fachzeitschrift für die Museumswelt 88 (1&2/2023), S. 82–87.

Luhmann, Niklas (2022): Funktionen und Folgen formaler Organisation. In: Niklas Luhmann, Veronika Tacke und Ernst Lukas (Hg.): Schriften zur Organisation 5. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 117–124.

Mandel, Birgit (2025): Museen aus Sicht ihrer Besucher*innen - Ergebnisse für Deutschland aus einer europäischen Studie. In: KULTURELLE BILDUNG ONLINE. Online verfügbar unter https://www.kubi-online.de/artikel/museen-aus-sicht-ihrer-besucher-innen-ergebnisse-deutschland-aus-einer-europaeischen-studie, zuletzt aktualisiert am 20.01.2025.

Michelsen, Gerd (2007): Nachhaltigkeitskommunikation: Verständnis – Entwicklung – Perspektiven. In: Gerd Michelsen (Hg.): Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation. Grundlagen und Praxis. 2. Aufl. München: Oekom-Verl., S. 25–41.

Michelsen, Gerd; Godemann, Jasmin (2011a): Nachhaltigkeit kommunizieren. In: MJ 35 (1), S. 4–15. DOI: 10.24989/medienjournal.v35i1.171.

Michelsen, Gerd; Godemann, Jasmin (2011b): Sustainability Communication - An Introduction. In: Jasmin Godemann und Gerd Michelsen (Hg.): Sustainability Communication. Dordrecht: Springer Netherlands, S. 3-11.

Moser, Susanne C. (2010): Communicating climate change: History, challenges, process and future directions. In: WIREs Climate Change 1 (1), S. 31–53. DOI: 10.1002/wcc.11.

Newig, Jens (2011): Climate change as an element of sustainability communication. In: Jasmin Godemann und Gerd Michelsen (Hg.): Sustainability communication. Dordrecht: Springer Netherlands, S. 119–121.

Newig, Jens; Schulz, Daniel; Fischer, Daniel; Hetze, Katharina; Laws, Norman; Lüdecke, Gesa; Rieckmann, Marco (2013): Communication regarding sustainability: Conceptual perspectives and exploration of societal subsystems. In: Sustainability 5 (7), S. 2976–2990. DOI: 10.3390/su5072976.

Oswald, Kristin (2023): Rückblick Jahrestagung Deutscher Museumsbund 2023 „Klimaschutz im Museum“. Wenn jede*r nur an sich denkt, denkt niemand ans Klima. Online verfügbar unter https://www.kulturmanagement.net/Themen/Rueckblick-Jahrestagung-Deutscher-Museumsbund-2023-Klimaschutz-im-Museum-Wenn-jede-r-nur-an-sich-denkt-denkt-niemand-ans-Klima,4570, zuletzt geprüft am 17.05.2025.

Pufé, Iris (2017): Nachhaltigkeit. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. Konstanz, München: UVK Verlagsgesellschaft mit UVK/Lucius (utb Wirtschaftswissenschaften, Sozialwissenschaften, 8705).

Pyhel, Thomas; Soetbeer, Cornelia (2022): „Zurück in die Zukunft“ – Nachhaltigkeitskommunikation in (historischen) Ausstellungen. In: Michael Farrenkopf und Regina Göschl (Hg.): Gras drüber … Bergbau und Umwelt im deutsch-deutschen Vergleich: De Gruyter, S. 49–56.

Rödder, Simone (2020): Organisation matters: Towards an organisational sociology of science communication. In: JCOM 24 (3), S. 169–188. DOI: 10.1108/JCOM-06-2019-0093.

Römhild, Julia; Heinzelmann, Rebecca (2023): Nachhaltigkeit als kulturelle Herausforderung – Die Rolle von Museen im Kontext Nachhaltiger Entwicklung. In: Julia Hilgers-Sekowsky, Nicole Richter und Nicole Ermel (Hg.): Nachhaltigkeit in Nonprofit-Organisationen. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 151–171.

Ronnes, Jill (2024): Das Forschungsvolontariat „Museum der Zukunft“ – Nachhaltigkeit im Museum. In: AKMB-news. Informationen zu Kunst, Museum und Bibliothek. AKMB-news 30 (2024) (1), S. 7–9.

Rössig, Wiebke; Jäger, Klaus; Parbel, Lucia (2021): Museum als Austauschforum — Aktivisti und Wissenschaft im Dialog. In: Deutscher Museumsbund (Hg.): Museumskunde. Fachzeitschrift für die Museumswelt 86 (1/2021), S. 56–63.

Schäfer, Mike S.; Bonfadelli, Heinz (2017): Umwelt- und Klimawandelkommunikation. In: Heinz Bonfadelli, Birte Fähnrich, Corinna Lüthje, Jutta Milde, Markus Rhomberg und Mike S. Schäfer (Hg.): Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 315–338.

Schallenberg, Nina (2023): Nachhaltiges Ausstellen. „Wir können nicht mehr alles überall und zu jedem Zeitpunkt zeigen“. Online verfügbar unter https://www.kulturmanagement.net/Themen/Nachhaltiges-Ausstellen-Wir-koennen-nicht-mehr-alles-ueberall-und-zu-jedem-Zeitpunkt-zeigen,4611, zuletzt geprüft am 17.05.2025.

Schauerbeck, Lisa (2023): Gemeinsam die Gestaltung der Welt hinterfragen. In: Institut für Kulturpolitik der Kulturpolitischen Gesellschaft e. V. (Hg.): Next Practice. Beispiele für klimaverantwortliches Handeln in Kulturorganisationen. Dokumentation. Bonn, S. 64–66.

Seitz, Klaus (2007): Empowerment für eine zukunftsfähige Entwicklung. In: Gerd Michelsen (Hg.): Handbuch Nachhaltigkeitskommunikation. Grundlagen und Praxis. 2. Aufl. München: Oekom-Verl., S. 310–321.

Stichweh, Rudolf (2016): Inklusion und Exklusion. Studien zur Gesellschaftstheorie. 2nd ed. Hawthorne: transcript Verlag (Global Studies & Theory of Society, v.1).

Theiler, Lena (2025): Nachhaltigkeitsprobleme kommunizieren. Bielefeld, Germany: transcript Verlag (5).

Tschütscher-Alanyurt, Arzu (2022): Nachhaltigkeit in Organisationen. Mit dem positiven Nachhaltigkeitskreislauf in die Zukunft. 1. Auflage. Stuttgart, Freiburg: Schäffer-Poeschel Verlag.

Uekötter, Frank (2014): Haus auf schwankendem Boden: Begriffsgeschichte. In: Aus Politik und Zeitgeschichte (31–32), S. 9–15.

Eigenständigkeitserklärung

Ich versichere, dass ich diese Masterarbeit selbstständig und nur unter Verwendung der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Berlin, 24.07.2025 Barbara Wallace