

# Die Rolle von Archiven aus informationsethischer Sicht

Masterarbeit MAS ALIS 2020-2022

von

Silvan Imhof

betreut von

Prof. Dr. Claus Beisbart

## *Abstract*

Ethische Fragen werden in der Archivwissenschaft nur wenig beachtet. Führt man sich aber vor Augen, dass Archive zu den bedeutendsten Verwaltern von Information in der modernen Informationsgesellschaft gehören, wird schnell deutlich, dass damit auch eine erhebliche Verantwortung in Bezug auf den Umgang mit Information einhergeht und dass sich daran wiederum ethische Fragen anschliessen. Ziel dieser Arbeit ist es, die Aufgaben von Archiven aus einer informationsethischen Perspektive zu untersuchen. Dazu werden im ersten, theoretischen Teil die informationsethischen Grundlagen erarbeitet, was in die Formulierung von allgemeinen Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information mündet. Der zweite Teil widmet sich der Anwendung dieser Prinzipien auf den Bereich der Archive. Dabei werden die archivspezifischen Formen des Umgangs mit Information in ihrer informationsethischen Dimension beleuchtet. Daraus ergeben sich konkrete Forderungen an die Ausübung der archivischen Tätigkeiten, die mitunter auch in einer Berufsethik für Archivar:innen zu berücksichtigen sind. Abschliessend wird die Rolle von Archiven in der Auseinandersetzung mit anderen Akteuren der Informationsgesellschaft behandelt, die nicht zuletzt in der Beteiligung an informationsethischen Diskursen besteht.

# Inhalt

Abstract .....	2
Einleitung .....	1
I. Informationsethik und Informationsökologie.....	3
1. Informationsethik im Überblick .....	3
2. Informationsökologie als Grundlage der Informationsethik .....	6
3. Die informationsethischen Ansätze von Kuhlen und Floridi .....	10
a) Kuhlens Ansatz .....	10
b) Floridis Ansatz .....	15
4. Allgemeine Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information.....	20
II. Archive in informationsethischer Perspektive .....	27
5. Archive als Akteure in der Infosphäre.....	27
6. Analyse archivischer Funktionen in informationsethischer Perspektive.....	28
a) Ingest .....	30
b) Archival Storage .....	32
c) Data Management .....	33
d) Administration .....	34
e) Preservation Planning.....	35
f) Access .....	37
g) Zusammenfassende Bemerkungen.....	38
7. Archive im Diskurs .....	40
a) Informationsethische Diskurse .....	40
b) Archive in informationsethischen Diskursen .....	43
c) Bewertung im Diskurs.....	45
d) Archivische Information in moralischen Debatten .....	49
Literatur.....	52

## Einleitung

Ethische Fragen werden in der Archivwissenschaft recht stiefmütterlich behandelt.<sup>1</sup> Während in anderen Bereichen wie der Bibliothekswissenschaft eine ganze Reihe von zum Teil ausführlichen Arbeiten zu ethischen Fragen vorliegen,<sup>2</sup> beschränkt sich die Beschäftigung mit Ethik im Archiv im Wesentlichen auf die Berufsethik von Archivar:innen<sup>3</sup> und, schon in einem weiteren Sinn, die Rolle von Archiven im Zusammenhang mit Menschenrechten. Versuche, archivethische Fragen an ethische Theorien anzubinden, sind äusserst rar.<sup>4</sup> Eine eigentliche Archivethik gibt es nicht.

Man kann jedoch mit guten Gründen unterstellen, dass ethische Fragen auch im Archivbereich eine nicht zu unterschätzende Rolle spielen. Auf diese Gründe stösst man, wenn man die Arbeit von Archiven aus einer informationsethischen Sicht betrachtet. Informationsethik in weitester Bedeutung beschäftigt sich mit ethischen Fragen, die sich aus dem Umgang mit Information ergeben. Informationsethische Theorien sind im Zusammenhang der technologischen Entwicklungen entstanden, die dazu geführt haben, dass Information zu einem die heutige Gesellschaft geradezu definierenden Faktor geworden ist, sodass man von der «Informationsgesellschaft» sprechen kann. Die Informationsgesellschaft ist wesentlich geprägt vom Umgang mit Information. Archive sind aber Institutionen, deren Aufgaben zentral im Umgang mit Information bestehen, im Sammeln, Aufbewahren und Verfügbarmachen von Information. Da Archive ausserdem jene Institutionen sind, die die grössten Mengen gesellschaftlich relevanter Information verwalten, ist es naheliegend, dass sie eine dementsprechend grosse Verantwortung gegenüber der Informationsgesellschaft tragen. Ebenso naheliegend ist es, dass deshalb auch ethische Fragen im Umgang mit Information für Archive einiges Gewicht haben oder zumindest haben sollten und dass damit auch der Archivethik mehr Aufmerksamkeit zukommen sollte.

Ziel dieser Arbeit ist es, einige Schritte «[a]uf dem Weg zu einer Archivethik für das Informationszeitalter»<sup>5</sup> weiterzukommen, und zwar von einem informationsethischen Standpunkt aus. Dazu werden im ersten Teil die theoretischen Grundlagen der Informationsethik entwickelt. Nach einer Darstellung der Informationsethik im Überblick (Kapitel 1) wird der Gedanke einer Informationsökologie präsentiert, die als theoretischer Bezugsrahmen für die Entwicklung informationsethischer Grundsätze dienen kann (Kapitel 2). In Kapitel 3 werden dann zwei systematische Ansätze der Informationsethik, jene von

---

<sup>1</sup> Im ansonsten umfassenden *Handbuch Archiv* (Lepper / Raulff 2016) gibt es z.B. weder einen Beitrag zu ethischen Fragen noch findet sich im Register das Stichwort «Ethik».

<sup>2</sup> Z.B. Rösch 2021.

<sup>3</sup> Vgl. z.B. Coutaz 2014.

<sup>4</sup> Eine dieser raren Ausnahmen ist Schalit 2016.

<sup>5</sup> So lautet der Titel von Schalit 2016.

Rainer Kuhlen und Luciano Floridi, besprochen, von denen ausgehend in Kapitel 4 allgemeine Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information formuliert werden.

Der zweite Teil der Arbeit besteht in der Anwendung der informationsethischen Grundlagen auf den Bereich der Archive. In Kapitel 5 wird die Rolle von Archiven in informationsökologischer Hinsicht allgemein charakterisiert. Darauf folgt in Kapitel 6 eine Analyse der für Archive typischen Formen des Umgangs mit Information unter Anwendung der allgemeinen Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information. Die Analyse orientiert sich am OAIS-Referenzmodell, das die archivspezifischen Formen des Umgangs mit Information vorgibt. Im abschliessenden Kapitel 7 wird dann der informationsethische Diskurs als Verfahren der Ausbildung konkreter informationsethischer Normen eingeführt und auf die besondere Rolle von Archiven in solchen Diskursen und in moralischen Debatten eingegangen.

# I. Informationsethik und Informationsökologie

## 1. Informationsethik im Überblick<sup>6</sup>

Informationsethik ist junger und uneinheitlicher Bereich der Ethik. Ihre Entstehung und Entwicklung verlief parallel zur Entstehung und Entwicklung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (nIKT). Gemeint sind damit jene technologischen Neuerungen, die die moderne «Informationsgesellschaft» ermöglicht haben: Computer, elektronische Datenverarbeitung und -übermittlung, Telemediatisierung, Digitalisierung und soziale Medien. Die nIKT haben sowohl unseren Umgang mit Information grundlegend verändert als auch dem Umgang mit Information eine grundlegende Bedeutung verliehen, indem sie diesen zum prägenden Merkmal der modernen Gesellschaft gemacht haben. Floridi nennt die Entstehung der Informationsgesellschaft die «Vierte Revolution» (*fourth revolution*) oder «Informationsrevolution» (*information revolution*) und spricht damit den nIKT eine revolutionäre Auswirkung auf die Gesellschaft und das menschliche Selbstverständnis zu, wie sie zuvor nur die Entdeckungen von Kopernikus, Darwin und Freud hatten.<sup>7</sup>

Die Anwendung der nIKT und die damit einhergehenden gesellschaftlichen Folgen warfen von Anfang an auch ethische Fragen auf.<sup>8</sup> Mit solchen befasste sich bereits das richtungweisende Werk des Kybernetikpioniers Norbert Wiener *The Human Use of Human Beings. Cybernetics and Society*, das erstmals 1950 erschien.<sup>9</sup> Einen Schub erhielt die Beschäftigung mit informationsethischen Fragen in den 1970er-Jahren. Der Anstoss erfolgte offenbar durch die zunehmende Verbreitung und routinemässige Anwendung von Computertechnologie in der Wirtschaft, Verwaltung und Forschung. Es war die konkrete Anwendungspraxis, die ethische Probleme der Informationstechnik aufzeigte, die für Anwendende und von der Anwendung Betroffene neuartig waren und für die Antworten gefunden werden mussten. Dementsprechend entstanden ethische Lösungsansätze für die unterschiedlichen Anwendungsbereiche der nIKT wie die Computer-, Netz-, Cyber-, Neue Medien- und Bibliotheksethik. Diese sind als Teile der angewandten Ethik, als Bereichs- oder Mikroethiken zu verstehen.

Daneben setzten in den 1980er-Jahren auch erste Bemühungen ein, ethische Frage im Umgang mit Information in einem globaleren Sinn anzugehen. Als Anfang einer Informationsethik in einem solchen Sinn wird der Aufsatz «Ethics in Information Science» von Kostrewski und Oppenheim von 1980

---

<sup>6</sup> In diesem und den beiden folgenden Kapiteln werden, mit verändertem Fokus, Überlegungen aus Abschnitt 2 von Imhof 2021 weitergeführt.

<sup>7</sup> Vgl. Floridi 2013, 13f. und 2014, Kap. 4.

<sup>8</sup> Zur Geschichte der Informationsethik vgl. Froehlich 2004 und Bynum 2008 und 2010.

<sup>9</sup> Vgl. Wiener 1950.

genannt, der, wie schon der Titel nahelegt, eine Ethik als Teil der Informationswissenschaft fordert.<sup>10</sup> Die Bezeichnung «information ethics» wurde dann von Hauptman in *Ethical Challenges in Librarianship* geprägt,<sup>11</sup> also zwar im Rahmen einer typischen informationsethischen Bereichsethik, aber vor dem Hintergrund der Forderung, ethische Massstäbe für Bibliothekar:innen nicht auf einfache Ethikkodizes und berufsspezifische Verhaltensnormen zu reduzieren, sondern sie in einem globaleren Sinn auf gesamtgesellschaftliche Normen und Werte zu beziehen.

Von Ende der 1990er- bis in die 2000er-Jahre entstanden dann mehrere Ansätze, informationsethische Fragen in einen philosophisch-ethischen Zusammenhang zu stellen, und damit zu einer Informationsethik, die sich als globale oder Makroethik versteht. Diese zielten nicht mehr ausschliesslich darauf, spezifische ethische Fragen zu klären, die sich in den verschiedenen Anwendungsbereichen der nIKT stellen, sondern darum, unterschiedliche Problematiken, die mit dem Umgang von Information generell verbunden sind, auf ihre ethischen Anforderungen hin zu untersuchen. Zu diesen Problematiken gehören etwa die Privatheit von Information und die informationelle Selbstbestimmung, die Rechte auf Information und Kommunikation, Information und Menschenrechte, die Eigentums- und Nutzungsansprüche in Bezug auf Information, der gerechte Zugang zu Information, Sicherung und Erhalt von Information oder die Echtheit, Authentizität und Zuverlässigkeit von Information. Zu nennen sind hier in erster Linie die Arbeiten von Capurro, Hamelink, Kuhlen und Floridi.<sup>12</sup>

Die Entwicklung von informationsethischen Theorien in einem makroethischen Sinn spiegelt wiederum die weitere Ausbreitung der nIKT: Der Einsatz von Computern war nicht mehr der professionellen Datenverarbeitung vorbehalten, sondern war in den individuellen Alltag eingedrungen, die Digitalisierung von Information und die digitale Kommunikation war – wenigstens in den Industrieländern – in nahezu alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens eingedrungen. Das Internet führte zu einer Verbindung der zuvor isolierten Anwendungsbereiche digitaler Technologien und öffnete sie für die breite Gesellschaft. Damit betrafen auch die ethischen Fragestellungen die gesamte Gesellschaft, die nun zur Informationsgesellschaft geworden war.

Zuletzt ist noch darauf hinzuweisen, dass Institutionen, deren Kerngeschäft der Umgang mit Information ist, und das sind nicht zuletzt die Gedächtnis- oder GLAM-Institutionen, von der Entwicklung der nIKT ebenfalls erfasst worden sind: Die neuen Technologien, die die moderne Informationsgesellschaft ermöglicht haben, haben auch die Aufgaben und Arbeitsweisen dieser Institutionen grundlegend verändert und geprägt. Damit sind sie auch von den ethischen Auswirkungen dieser Veränderungen unmittelbar

---

<sup>10</sup> Vgl. Kostrewski / Oppenheim 1980.

<sup>11</sup> Vgl. Hauptman 1988.

<sup>12</sup> Vgl. vor allem Capurro / Wiegerling / Brelochs 1995, Capurro 1995, Hamelink 2000, Kuhlen 2004a, Floridi 2008a, 2010b und 2013.

betroffen und also mit informationsethischen Fragen konfrontiert. Eine Ethik für Bibliotheken, Archive und Museen hat von daher immer auch eine informationsethische Dimension.

## 2. Informationsökologie als Grundlage der Informationsethik

Aus den Ausführungen zur Entwicklung der Informationsethik lässt sich bereits ihre Orientierung und Zielsetzung entnehmen:

*Informationsethik ist ein Gebiet der Ethik und beschäftigt sich mit den ethischen Fragen, die sich aus der Anwendung der nIKT sowie aus dem damit einhergehenden veränderten Umgangs mit Information in der Informationsgesellschaft ergeben.<sup>13</sup>*

Diese allgemeine Charakterisierung umfasst sowohl informationsethische Bereichsethiken, die sich mit ethischen Fragen in spezifischen Anwendungsbereichen der nIKT beschäftigen (Computer-, Netz-, Cyber-, Neue Medienethik usw.), wie auch globale informationsethische Ansätze, die die Konsequenzen dieser Technologien für das gesellschaftliche Leben aus einer umfassenden Perspektive untersuchen. An dieser Stelle ist festzuhalten, dass sich die Informationsethik an den nIKT orientiert und sich damit primär mit dem Umgang mit *digitaler* Information auseinandersetzt. Die Konzentration auf digitale Information kommt daher, dass es die nIKT und die mit ihrer Anwendung und Verbreitung einhergehende Digitalisierung von Information waren, die dazu geführt haben, dass ethische Fragen in Bezug auf den Umgang mit Information eine enorme Bedeutung erlangt haben, sei dies durch die massive Zunahme der Informationsmenge oder durch die neuen Formen und Möglichkeiten des Umgangs mit Information oder durch die alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens erfassende Verbreitung der nIKT. Dem ungeteilt gilt aber, dass auch Information in herkömmlicher, analoger Form und der Umgang mit ihr grundsätzlich in den Bereich der Informationsethik fällt.

Vor dem Hintergrund der vorgeschlagenen Charakterisierung der Informationsethik ist aus philosophisch-ethischer Sicht zu sagen, dass die informationsethischen Probleme grundsätzlich im Rahmen bestehender ethischer Theorien gelöst werden könnten. Deontologische, konsequentialistische, utilitaristische, wert- oder tugendorientierte oder kontraktualistische Ansätze der Ethik wären allesamt in der Lage, Antworten auf informationsethische Fragen zu geben. Tatsächlich orientieren sich die wenigen systematisch ausgeführten Ansätze zu einer globalen Informationsethik – jene von Kuhlen und Floridi – an bestehenden Ethiktheorien, Kuhlen an der Verantwortungsethik von Hans Jonas und der Diskursethik, Floridi an einer metaphysisch grundierten Wertethik. Beide richten diese aber auf die

---

<sup>13</sup> Übersichtliche Darstellungen zur Informationsethik geben Kuhlen 2004b, Bendel 2019, 130-134, Rösch 2021, Kap. 3.

## 2. Informationsökologie als Grundlage der Informationsethik

informationsspezifische ethische Fragestellung aus.<sup>14</sup> Bei dieser spezifisch informationsethischen Ausrichtung tritt eine Gemeinsamkeit der unterschiedlichen Ansätze ans Licht: Sowohl Kuhlen wie auch Floridi orientieren sich an der *Informationsökologie* als Grundlage der Informationsethik. Informationsökologie bildet den Rahmen, in Bezug auf den die informationsethischen Fragen gestellt und beantwortet werden sollen.<sup>15</sup> Dies hat den Vorteil, dass ein theoretischer Bezugsrahmen zur Verfügung steht, der weitgehend unabhängig von spezifischen ethischen Theorien formuliert werden kann und eine gute Plausibilität und Nachvollziehbarkeit, daher auch eine gute Chance auf Akzeptanz hat.<sup>16</sup>

Das Konzept der Informationsökologie beruht auf einer Analogie zur herkömmlichen Ökologie. Diese ist die Lehre von der Wechselwirkung von Lebewesen, nicht zuletzt der menschlichen, mit ihrer Um- oder Lebenswelt: Lebewesen sind abhängig von der Umwelt, in der sie leben und zu der sie gehören – der Biosphäre –, und wirken verändernd auf diese ein. In einem engeren Sinn beschäftigt sich die Ökologie mit den Auswirkungen des menschlichen Verhaltens auf die natürliche Umwelt. Auswirkungen auf die Natur hatte menschliches Verhalten immer schon, aber seit der industriellen Revolution, der Technisierung der Landwirtschaft, dem Einsatz fossiler Rohstoffe zur Energiegewinnung, der Entwicklung der Nukleartechnik, der Ausweitung der Verkehrstechnik, der Globalisierung von Markt und Konsum und der mit all dem verbundenen Schadstoffemissionen haben diese Auswirkungen eine globale Reichweite. Der Mensch verändert mit seinem Verhalten die gesamte Biosphäre auf eine teilweise irreversible Weise mit kaum zu kontrollierenden Folgen, sodass die reale Gefahr besteht, dass er damit seine eigenen Lebensgrundlagen zerstört.

Aufgrund dessen erhalten ethische Fragen in Bezug auf den menschlichen Umgang mit der Natur eine neuartige Bedeutung und neue Relevanz. Um die negativen Folgen der technologiebedingten globalen Auswirkungen auf die Natur abzuwenden oder zu beschränken, wird insbesondere ein *nachhaltiger* Umgang mit der Natur gefordert: nachhaltiger Umgang mit den überlebensnotwendigen Ressourcen wie Luft, Wasser und Nahrung, Nachhaltigkeit in der Nutzung und Verteilung natürlicher Rohstoffe für die industrielle Produktion und Energiegewinnung, Nachhaltigkeit von Eingriffen in die Natur zum Erhalt von Arten und Ökosystemen. Ökologie erhält damit eine ethische Dimension und wird zum Bezugsrahmen von Umwelt- und Bioethik. Dabei geht es zentral um ein Austarieren der Anforderungen an die

---

<sup>14</sup> Floridi setzt seine wertorientierte, als Makroethik verstandene Informationsethik von Tugendethik, deontologischer und konsequentialistischer Ethik ab (vgl. Floridi 2013, Kap. 4, besonders 4.7). Auch Kuhlen diskutiert das Verhältnis der Informationsethik zu bestehenden philosophischen Ethiktheorien (Kuhlen 2004a, Kap. 1.2).

<sup>15</sup> Vgl. Capurro 1990, Kuhlen 2004a, 263-270, Floridi 2013, 8-10, 24f.

<sup>16</sup> Als Beleg für diese Plausibilität und Akzeptanzfähigkeit kann man ansehen, dass informationsökologische Gedanken wie die Nachhaltigkeit ins Programm der UNESCO «Communication und Information» (UNESCO 2021) eingegangen sind. In der Tat kann der MacBride-Report der UNESCO (UNESCO 1980) als Beginn der Informationsökologie gelten (vgl. Capurro 1990, 585f.).

Funktionsfähigkeit der modernen Gesellschaft, dem Erhalt einer intakten Natur, der Nutzung und Verteilung natürlicher Ressourcen und der mittel- und langfristigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen.

Informationsökologie als Bezugsrahmen der Informationsethik lässt sich analog zur Ökologie charakterisieren: Der Umgang mit Information war immer schon Bestandteil der menschlichen Lebenswelt. Kommunikation, Wissensgewinn, Wissensbewahrung und Wissenstradierung sind kulturelle Techniken, ohne die menschliches, gesellschaftliches Leben nicht denkbar wäre, und zwar handelt es sich dabei um kulturelle *Informationstechniken*. Menschliches Leben hängt von Information ab, der Umgang mit Information gehört wesentlich zur menschlichen Existenz. Die Bedeutung von Information für das individuelle und gesellschaftliche Leben hat allerdings – wie schon in Kap. 1 angedeutet – massiv zugenommen, und zwar – wie bei den ökologischen Fragen – bedingt durch technologische Neuerungen, insbesondere die nIKT. Tatsächlich geht deren Einsatz und Verbreitung so weit, dass – zumindest in den technologisierten Gesellschaften – alle Lebensbereiche von ihnen erfasst und durchdrungen werden. Unser gesamtes Verhalten und Handeln hängt mehr oder weniger direkt von Informationstechnologien ab: Kommunikation; Wirtschaft und Konsum; Arbeit, Schule und Bildung; Verkehr, Transport und Logistik; Freizeit, Unterhaltung und Kultur sowie zwischenmenschliche Beziehungen. Alle diese Lebensbereiche – das heißt: alle Lebensbereiche – sind von der Verwendung digitaler Technologien beeinflusst und hängen von deren Verwendung ab. Die nIKT sind die Voraussetzung dafür, dass unser heutiges gesellschaftliches Leben so funktionieren kann, wie es funktioniert. Die neuen Technologien bieten aber nicht nur die Möglichkeit, Altes auf dieselbe Weise zu tun, nur besser und effizienter, sondern auch Neues zu tun. Sie verleihen dem Umgang mit Information quantitativ und qualitativ eine neue Dimension und eine neue Bedeutung.

Vor diesem Hintergrund ist es plausibel, von unserer modernen Gesellschaft als «Informationsgesellschaft» zu sprechen: Mit den nIKT ist der Umgang mit Information zum prägenden und alle Lebensbereiche mitbestimmenden Merkmal des individuellen und gesellschaftlichen Lebens geworden. Anders gesagt: ohne den Umgang mit Information, den die nIKT erst ermöglichen, wäre unsere moderne Gesellschaft nicht denkbar. Der Umgang mit Information ist nicht nur eine neben anderen Handlungsweisen innerhalb der Informationsgesellschaft, sondern Voraussetzung und Grundlage aller anderen Handlungsweisen. Information und die technologischen Möglichkeiten des informationellen Handelns stellen somit das Medium dar, in der sich das Leben in der Informationsgesellschaft abspielt.

Geht man von dem beschriebenen konstitutiven Charakter von Information, Informationstechnologie und informationellem Handeln für die Informationsgesellschaft aus, davon, dass diese unsere gesamte Lebenswelt prägen und bestimmen, ist es naheliegend, den von diesen drei Faktoren aufgespannten Bereich als eigenen Wirklichkeitsbereich anzusehen: als informationellen Raum, in dem sich informationelles Handeln abspielt. Dieser informationelle Raum bildet ein eigenes Ökosystem, das Floridi in Analogie zu «Biosphäre» die «Infosphäre» (*infosphere*) nennt, während Kuhlen von den «elektronischen

## 2. Informationsökologie als Grundlage der Informationsethik

Räumen» und Capurro von der «Wissens-‘Atmosphäre’» spricht.<sup>17</sup> Setzt man weiter die Abhängigkeit der modernen Gesellschaft von Information voraus, in Analogie etwa zu ihrer Abhängigkeit von Energie, dann ist es ebenfalls naheliegend, dass Fragen in Bezug auf den Umgang mit Information gestellt werden müssen. Fragen dieser Art sind *informationsökologischer* Natur. Es geht dementsprechend in der Informationsökologie darum, die Wechselwirkung der Individuen der Informationsgesellschaft und der Informationsgesellschaft insgesamt mit dem informationellen Ökosystem zu untersuchen, die Auswirkungen informationellen Handelns auf diese Infosphäre zu bestimmen und Verhaltensweisen zu finden, die mit der Intaktheit der Infosphäre verträglich sind. Letzteres ist aber nichts anderes als die Forderung nach einem *nachhaltigen* Umgang mit der Infosphäre und mit Information. In diesem Sinn kann die Informationsökologie denn auch als Bezugsrahmen für informationsethische Fragen dienen: Informationsethische Fragen betreffen informationelles Handeln in Bezug auf einen nachhaltigen Umgang mit Information.

Was das genauer heisst, soll im Folgenden geklärt werden. An dieser Stelle ist auf einen Unterschied zwischen Informationsökologie und herkömmlicher Ökologie hinzuweisen, der sich dann auch auf die Formulierung von Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information auswirken wird: Die Biosphäre ist eine *natürliche* Lebenswelt zu der der Mensch als Naturwesen auch gehört. Ethische Fragen in Bezug auf einen ökologisch nachhaltigen Umgang mit der Biosphäre sind daher primär ethische Fragen in Bezug auf den Umgang mit der Natur. Die Infosphäre ist dagegen eine *nicht-natürliche* Sphäre, ein Produkt der menschlichen Gesellschaft und Kultur. Infolgedessen ist der Spielraum für die Gestaltung der Infosphäre auch ein anderer, grösserer und der Umgang mit ihr muss nach anderen Kriterien geregelt werden. Innerhalb der Infosphäre kann man Information als *Ressource* ansehen, als dasjenige also, mit dem es einen nachhaltigen Umgang zu finden gilt. Information ist jedoch keine natürliche Ressource, sondern ein nicht-natürliches, immaterielles Gut. Auch dieser Unterschied zu natürlichen Ressourcen wird einen Einfluss darauf haben, wie ein nachhaltiger Umgang mit Information zu denken ist. Informationsökologie kann abschliessend folgendermassen charakterisiert werden:

*Informationsökologie beschäftigt sich mit dem nachhaltigen Umgang mit Information in der Infosphäre. Informationsökologie ist Grundlage der Informationsethik und stellt den Rahmen dar, auf den sich informationsethische Fragen und Antworten beziehen. In der Informationsethik geht es um nachhaltiges, verantwortungsvolles Handeln in der Infosphäre.*

---

<sup>17</sup> Capurro 1990, 584, Kuhlen 2004a (im Titel), Floridi 2013, 6.

### 3. Die informationsethischen Ansätze von Kuhlen und Floridi

Der Bezug auf Informationsökologie ist ein gemeinsames Merkmal verschiedener informationsethischer Theorieansätze, so bei Capurro, Kuhlen und Floridi. Trotz dieser Gemeinsamkeit und obwohl alle die Forderung nach einer Informationsökologie entlang der von mir skizzierten Überlegungen motivieren, unterscheiden sich die Ansätze dann doch erheblich darin, wie Informationsökologie (und die daran anschliessende Informationsethik) theoretisch gefasst wird. Ich werde deshalb die Ansätze im Überblick darstellen und dann einen Vorschlag präsentieren, der die Theorien bis zu einem gewissen Grad integriert.

Vermutlich als erster spricht Capurro von «Informationsökologie» und formuliert «Ansätze zu einer Informationsökologie».<sup>18</sup> Dabei versteht er die Informationsökologie als Pendant zur herkömmlichen Ökologie: «Wir leben nicht nur *von* der Natur[,] sondern sind auch *Teil* der Natur. Ebenso kann man sagen, daß wir als Individuen wie auch als Teil verschiedenartiger sozialer Systeme darauf angewiesen sind, Wissen sowohl mit anderen zu *teilen*, als auch als *Information* zu ‘vermarkten’».<sup>19</sup> Als «ökologische Gefahr» sieht er die «Auflösung eines einheitlichen Wissensideals und die Herrschaft des Tauschwerts», die zu einer «*Informationsverschmutzung*» führen.<sup>20</sup> Die informationsökologische Aufgabe besteht demnach darin, einen Ausgleich zwischen freien Informationsmärkten, einer gesellschaftlich-politischen Kontrolle und den Rechten der Einzelnen zu finden, um ein «*Informationsgleichgewicht*», nicht zuletzt zwischen «informationsreichen» und «informationsarmen» Gesellschaften, zu erreichen und das «Recht eines allgemeinen Zugangs zum gesellschaftlichen Wissen» zu gewähren.<sup>21</sup> Insgesamt ist bei Capurro eher das Desiderat einer Informationsökologie formuliert, die erwähnten «Ansätze zu einer Informationsökologie» werden (auch später) nicht weiter ausgearbeitet und bleiben zu dünn für eine theoretische Grundlage für die Informationsökologie.

#### a) Kuhlens Ansatz

Deutlich systematischer und ausführlicher geht Kuhlen bei der Einführung des Begriffs der Informationsökologie – die bei Kuhlen «Wissensökologie» heißt – vor, insbesondere bindet er auch ausdrücklich die Informationsethik an die Informationsökologie als deren theoretischen Bezugsrahmen an: «Als grundlegend für die Informationsethik wird der nachhaltige Umgang mit Wissen und Information

---

<sup>18</sup> Vgl. Capurro 1990; ein weiterer früher Entwurf ist Davenport 1997.

<sup>19</sup> Capurro 1990, 574.

<sup>20</sup> Capurro 1990, 577.

<sup>21</sup> Capurro 1990, 580f., 583, 589.

angesehen, für die Gegenwart, aber auch im Sinne einer intergenerationellen Gerechtigkeit.»<sup>22</sup> Dazu schlägt Kuhlen den Begriff der Wissensökologie vor und will «Informationsethik über das Konzept der Wissensökologie theoretisch fundieren», es soll der «Begriff der Wissensökologie als Grundlage der Informationsethik und als Leitidee von nachhaltigen Informationsgesellschaften» angesehen werden.<sup>23</sup>

Den Begriff der Wissensökologie entfaltet er zunächst wiederum in Analogie zur traditionellen Ökologie: «Wissensökologie als theoretischer Teil der Informationsethik bezieht die Idee der Nachhaltigkeit nicht mehr allein auf die natürlichen Ressourcen, sondern auch auf die intellektuellen Ressourcen bzw. auf den Umgang mit Wissen und Information.»<sup>24</sup> Daraus geht erstens hervor, dass in der Wissensökologie ebenso wie in der herkömmlichen Ökologie der Begriff der *Nachhaltigkeit* im Zentrum steht, und zweitens, dass Wissen und Information aus wissensökologischer Sicht als Ressource angesehen wird, analog zu den natürlichen Ressourcen. Ziel der Wissensökologie und der darauf beruhenden Informationsethik ist demzufolge die Bestimmung eines nachhaltigen Umgangs mit der Ressource Information. Es können aber nicht einfach Prinzipien der herkömmlichen Ökologie in die Informationsökologie übertragen werden, denn Information ist eine intellektuelle, nicht-natürliche Ressource, die eine Begründung eigener Nachhaltigkeitsprinzipien und eine eigene ökologische Theorie erfordert.

Dieser zusätzliche Theoriebedarf wird dadurch motiviert, dass Wissen und Information sowie der Umgang damit in einem eigenen, nicht natürlichen, sondern sozial und kulturell konstituierten Ökosystem angesiedelt sind, das wesentlich auch vom Einsatz der nIKT ermöglicht wird: «Dabei ist grundlegend für alle der folgenden Ansichten [...] die Annahme, dass Wissen und Information zunehmend in elektronischen Räumen organisiert und genutzt werden. Diese *Räume* lassen quasi eine zweite *Umwelt* entstehen, die als intellektuelle ebenso wie die natürliche nach nachhaltigen Prinzipien organisiert werden muss.»<sup>25</sup> Die «elektronischen Räume» bilden somit das Ökosystem des Umgangs mit Wissen und Information, und unser Handeln in diesem Ökosystem gilt es nach Prinzipien der Nachhaltigkeit zu organisieren. Informationsethik zielt dann darauf, Normen und Werte zu entwickeln, die unser Handeln in Bezug auf die Ressource Information nachhaltig regeln: «Informationsethik ist Ethik in elektronischen, durch den Umgang mit Wissen und Information bestimmten Räumen.»<sup>26</sup>

Hinter der Einschätzung, dass die elektronischen Räume «quasi» eine zweite Umwelt konstituieren, steht die Auffassung, dass die Ausbreitung und der Einsatz digitaler Technologien die Gesellschaft in derart tiefgreifend verändern, dass bisherige Vorstellungen von Normen und Werten der neuen Umwelt

---

<sup>22</sup> Kuhlen 2004a, 19.

<sup>23</sup> Kuhlen 2004a, 78f., 270.

<sup>24</sup> Kuhlen 2004a, 263. Zum Folgenden vgl. ebd. Kap. 7 sowie Kuhlen 2013.

<sup>25</sup> Kuhlen 2004a, 283, vgl. auch 301.

<sup>26</sup> Kuhlen 2004a, 9.

der elektronischen Räume nicht mehr gerecht werden. Es bedarf deshalb einer Informationsökologie und einer Informationsethik, die die veränderten Verhältnisse und Bedingungen der Informationsgesellschaft beschreiben und reflektieren und dabei helfen soll, angemessene Normen für den Umgang mit Information in elektronischen Räumen zu finden. Informationsethik ist daher auch als Ethik in einem universellen Sinn zu verstehen, die nicht nur einzelne spezifische Handlungs- und Gesellschaftsbereiche abdeckt, sondern die gesamte Sphäre, in der sich das Leben der Informationsgesellschaft wesentlich abspielt: «Informationsethik hat den Anspruch, das normative Fundament von Informationsgesellschaften allgemein, wenn schon nicht zu errichten, so doch zumindest zu reflektieren. Informationsethik hat somit zum Gegenstand das normative Verhalten aller Menschen beim Umgang mit Wissen und Information».<sup>27</sup>

Kuhlen ist sich jedoch bewusst, dass der Begriff der Nachhaltigkeit nicht ohne Weiteres von der herkömmlichen Ökologie auf die Informationsökologie übertragen werden kann.<sup>28</sup> Das liegt weniger daran, dass die elektronischen Räume eine neuartige, zweite Umwelt sind, sondern daran, dass Information bzw. Wissen als Ressource andere Eigenschaften aufweist als natürliche Ressourcen. Information ist eine immaterielle, nicht-natürliche Ressource. Damit ist sie im zweifachen Sinn unerschöpflich: Während natürliche, materielle Ressourcen wie Luft, Wasser und Rohstoffe in einer bestimmten endlichen Menge vorliegen, gibt es im Prinzip keine Beschränkung der Informationsmenge. Information kann prinzipiell in unbeschränkter Menge produziert, gesammelt, weitergegeben und aufbewahrt werden. Information ist demnach keine knappe Ressource, im Gegenteil: Gerade in Bezug auf die moderne Informationsgesellschaft hat man es mit einer «Informationsflut» zu tun. Zudem erschöpft sich Information nicht dadurch, dass sie genutzt wird, Information verbraucht sich nicht. Die gleiche Information kann beliebig oft reproduziert und an beliebig viele Nutzende weitergegeben werden, sie wird dadurch nicht weniger. Diese zweifache Unerschöpflichkeit, die Information im Unterschied zu natürlichen Ressourcen auszeichnet, führt dazu, dass nachhaltiger Umgang mit Information etwas anderes bedeutet als nachhaltiger Umgang mit natürlichen Ressourcen. Vor diesem Hintergrund schlägt Kuhlen vor, «am Konzept der Nachhaltigkeit festzuhalten», es «muss aber Nachhaltigkeit grundlegend neu bestimmt werden: Freizügigkeit und gerade nicht Verknappung ist dann das entscheidende Merkmal für Nachhaltigkeit».<sup>29</sup> Da Information nur auf künstlichem Weg verknappt werden kann, durch Einschränkung des Zugangs und der Nutzung von Information, wird es folglich bei einer nachhaltigen Nutzung von Information zentral um die Verfügbarkeit von und den Zugang zu Information gehen.

---

<sup>27</sup> Vgl. Kuhlen 2004b, 63.

<sup>28</sup> Vgl. Kuhlen 2004a, 264 und 2013, 69-72.

<sup>29</sup> Kuhlen 2013, 72.

Kuhlen versteht Information darüber hinaus als *commons*, als Ressource also, auf die grundsätzlich alle Mitglieder der Gesellschaft ein Anrecht haben und die allen zugänglich und verfügbar sein sollte. Information als Ressource soll nicht Besitz Einzelner sein, sie darf nicht privatisiert werden, und niemand darf vom Zugang zu ihr und von ihrer Nutzung ausgeschlossen werden.<sup>30</sup> Gerade vor dem Hintergrund der zweifachen Unerschöpflichkeit von Information scheint ein Verständnis von Information als *commons* sinnvoll zu sein. An diesem Punkt schliesst sich die Informationsethik an die Informationsökologie an, weil, wie Kuhlen schreibt, «die ethischen Begründungen für die Bildung von Commons die gleichen sind, die wissensökologisches Handeln begründen und vorantreiben».<sup>31</sup>

Im Hintergrund steht bei Kuhlen die (aristotelische) Auffassung, dass sich Verhaltensweisen, Normen und Werte immer relativ zu einer bestimmten Lebenswelt herausbilden, dass diese «in ihrer Gesamtheit moralisches Bewusstsein prägen und sich über Ethik verallgemeinernd begründen lassen».<sup>32</sup> Kuhlen spricht diesbezüglich vom «Ethos» einer Gesellschaft.<sup>33</sup> Jede Gesellschaft bildet ein Ethos aus, das das Verhalten der einzelnen Mitglieder der Gesellschaft in Bezug auf ihre jeweilige Lebensumgebung regelt. Die Lebenswelt der Informationsgesellschaft sind die elektronischen Räume bzw. das informationelle Ökosystem, folglich muss sich das Ethos der Informationsgesellschaft in Bezug auf diese als ihre Lebenswelt herausbilden. Die Informationsrevolution hat dazu geführt, dass sich die Informationsgesellschaft in einer neu gestalteten Lebenswelt findet, in der neue Verhaltensweisen und Umgangsformen möglich geworden sind. Diese neuen Verhaltensweisen müssen moralisch geregelt werden, doch hat das alte Ethos auf die Bedingungen der neuen Lebenswelt keine angemessenen Antworten. Daher muss sich erst ein neues Ethos herausbilden. Entscheidend ist dabei, dass sich dieses Ethos noch nicht herausgebildet hat, sondern dass sich dieses in Form einer Auseinandersetzung mit den neuen gesellschaftlichen Bedingungen und mit den unterschiedlichen Interessen und Bedürfnissen erst noch herausbilden muss. Daraus erwächst die Aufgabe einer Informationsethik: «Informationsethik soll dann die diese Prinzipien in Rechnung stellende Reflexion über die Bedingungen der Möglichkeit eines *gerechten, inklusiven, selbstbestimmten, freizügigen und nachhaltigen Umgangs mit Wissen und Information* sein.»<sup>34</sup>

Damit steht man aber Kuhlen zufolge am Treffpunkt der Informationsethik mit der Informationsökologie, da insbesondere Gerechtigkeit, Inklusivität, Freizügigkeit und Nachhaltigkeit zugleich Prinzipien eines informationsökologisch verantwortungsvollen Umgangs mit Information sind. Die Übereinstimmung ist offensichtlich, wenn Kuhlen bezüglich einer unter «Commons-Prinzipien organisierte[n] Nutzung» der Ressource Wissen schreibt: «Niemand darf von seiner Nutzung ausgeschlossen sein. Dies ist

---

<sup>30</sup> Vgl. Kuhlen 2013, 72-78,

<sup>31</sup> Kuhlen 2013, 76.

<sup>32</sup> Kuhlen 2013, 76.

<sup>33</sup> Vgl. dazu Kuhlen 2004a, Kap. 1.1.2: «Das Ethos der Informationsgesellschaft ist das Internet».

<sup>34</sup> Kuhlen 2004a, 34.

ein fundamentales ethisches Postulat. Aus diesem Postulat können dann weitere Werte und Prinzipien wie Nachhaltigkeit, Inklusion (also das Recht aller), Gerechtigkeit (Verteilungsgerechtigkeit, intergenerationale Gerechtigkeit) abgeleitet werden.»<sup>35</sup> Hierzu stellen sich einige Fragen: Weshalb ist gerade der Nicht-Ausschluss von der Informationsnutzung ein «fundamentales Postulat», und nicht etwa die Nachhaltigkeit? Fällt das Postulat des Nicht-Ausschlusses nicht mit dem Prinzip der Inklusivität zusammen? Lassen sich die genannten Werte und Prinzipien – und eventuell noch weitere – tatsächlich in einem strengerem Sinn aus dem Postulat ableiten? Kuhlen bleibt eine Antwort auf diese Fragen schuldig, was den Wert seiner theoretischen Ausführungen in Hinblick auf informationsökologische Prinzipien, auf deren Grundlage informationsethische Fragen beantwortet werden können, etwas mindert. Dessen ungeachtet ist die Herstellung der Beziehung zwischen Informationsethik und Informationsökologie sinnvoll und plausibel.

Wenn Kuhlen auch keine klaren informationsökologischen Prinzipien formuliert, stellt er doch «einige materiale Bausteine einer Wissensökologie unter nachhaltigen Prinzipien zusammen», die ich hier nur aufzählig wiedergebe:<sup>36</sup>

1. Freier Zugriff auf Wissen und Information
2. Diskriminierungsverbot – Überwindung der *digital divides*
3. Sicherung des *commons*
4. Sicherung kultureller Vielfalt
5. Bewahrung von Kreativität und Innovation
6. Sicherung medialer Vielfalt
7. *Right to communicate*
8. Kontrolle technischer Informationsassistenten durch Entwicklung von Informationskompetenz
9. Langzeitarchivierung/-sicherung von Wissen
10. Sicherung von Freiräumen Entwicklung

Gewiss sind diese Bausteine in informationsökologischer Hinsicht relevant – sogar konkret in Bezug auf GLAM-Institutionen –, dabei handelt es sich aber eher um eine unsystematische Aufzählung von informationsökologischen Problemfeldern, bei denen nicht klar wird, inwiefern sie «unter nachhaltigen Prinzipien» stehen.

---

<sup>35</sup> Kuhlen 2013, 77.

<sup>36</sup> Vgl. Kuhlen 2004a, 302-307.

*b) Floridis Ansatz*

Wie Kuhlen verfolgt Floridi einen Ansatz, bei dem der informationsökologische Gedanke insofern zentral ist, als die Informationsökologie den Bezugsrahmen für informationsethische Überlegungen darstellt. Zu diesem informationsökologischen Standpunkt gelangt er zunächst auf dem gleichen Weg wie Kuhlen: Motiviert wird er durch die Feststellung, dass die Verbreitung der nIKT unsere Lebenswelt revolutioniert haben – Floridi spricht von der «information revolution», dem «information turn» oder der «fourth revolution».<sup>37</sup> Deshalb erhalten informationsethische Fragen ein immer grösseres Gewicht und verlangen, da sie als neuartig einzustufen sind und mit herkömmlichen ethischen Theorien nicht angemessen behandelt werden können, einen neuen ethischen Zugang.<sup>38</sup> Bei der Interpretation der einschneidenden Veränderung der Lebenswelt durch nIKT ist Floridi aber deutlich radikaler als Kuhlen, denn für ihn lassen die neu entstehenden elektronischen Räume nicht bloss «quasi eine zweite *Umwelt*» entstehen,<sup>39</sup> sondern die nIKT sind re-ontologisierende (*re-ontologizing*) Technologien. Sie schaffen eine neue Realität im wörtlichen Sinn.<sup>40</sup>

Genauer bedeutet diese Re-Ontologisierung durch die nIKT, dass sie eine Realität konstituieren, die sich nicht mehr auf unsere gängige Ontologie der physikalisch-materiellen Wirklichkeit zurückführen lässt: «ICTs are as much re-ontologizing our world as they are creating new realities.»<sup>41</sup> Mit anderen Worten: die neu entstehende Realität lässt sich begrifflich nicht im Rahmen unserer herkömmlichen Ontologie erfassen. Benötigt wird vielmehr eine neue Konzeptualisierung der Wirklichkeit auf der Grundlage einer informationellen Ontologie (*informational ontology*), in der Information als der ontologisch fundamentale Baustein der Wirklichkeit angesehen wird. Vor dem Hintergrund dieser neuen Ontologie sind alle Objekt als *informationelle* Objekte zu begreifen, die ontologisch auf Information reduziert werden können, die ihrerseits auf nichts anderes zurückgeführt werden kann.

Die durch Information als ontologischer Grundbaustein aufgebaute Wirklichkeit nennt Floridi die «Infosphäre» (*infosphere*). Dieser von ihm geprägte Neologismus lehnt sich an den Begriff der Biosphäre an.<sup>42</sup> In einem minimalen Sinn ist darunter «the whole informational environment constituted by all informational entities (thus including information agents as well), their properties, interactions,

---

<sup>37</sup> Vgl. Floridi 2010a, 8-14, 2013, 13f. und 2014, 90-94.

<sup>38</sup> Vgl. Floridi 2013, 1, 10.

<sup>39</sup> Kuhlen 2004a, 283.

<sup>40</sup> Vgl. Floridi 2013, 6f.

<sup>41</sup> Floridi 2013, 8. Floridi setzt sich mit seiner These nur von einer physikalistischen oder naturalistischen Ontologie ab und zieht andere mögliche Ontologien nicht in Betracht.

<sup>42</sup> Vgl. Floridi 2013, 6.

processes, and mutual relations» zu verstehen.<sup>43</sup> So verstanden wäre die Infosphäre ein Teilbereich der Gesamtwirklichkeit. Floridi zielt aber auf einen maximalen Sinn von «Infosphäre», demzufolge die Infosphäre nicht nur ein ontologisch eigenständiger Bereich der Realität ist, sondern die gesamte Realität umfasst. Die Wirklichkeit, die physikalische, soziale und geistige eingeschlossen, kann ontologisch auf Information als den fundamentalen Baustein des Seins zurückgeführt werden: «The infosphere will not be a virtual environment supported by a genuinely ‘material’ world behind; rather, it will be the world itself that will be increasingly interpreted and understood informationally, as part of the infosphere. At the end of this shift, the infosphere will have moved from being a way to refer to the space of information to being synonymous with Being itself.»<sup>44</sup>

In Bezug auf das Verständnis einer Informationsethik ergeben sich aus dieser Re-Ontologisierung der Wirklichkeit als informationelle Wirklichkeit für Floridi zwei Konsequenzen: Zum einen erhält Informationsethik den Status einer Makroethik, einer Ethik also, die nicht bloss einen bestimmten Bereich der Ethik behandelt, sondern die gesamte Ethik ausmacht. Wenn die Infosphäre die gesamte Wirklichkeit umfasst und die gesamte Wirklichkeit Information ist, dann ist alles Handeln informationelles Handeln. Demzufolge ist auch alles ethisch relevante Handeln informationelles Handeln, das als solches in den Bereich der Informationsethik fällt.<sup>45</sup>

Zum anderen soll Informationsethik «ethics of the informational environment» sein.<sup>46</sup> Die informationelle «*Umwelt*»,<sup>47</sup> die Infosphäre, umfasst die gesamte Wirklichkeit. Daher spielt sich das gesamte menschliche Leben innerhalb der Infosphäre ab und Menschen sind selbst Teil der Infosphäre. Das bedeutet, dass einerseits alles Handeln informationelles Handeln ist und sich als solches direkt auf die Infosphäre auswirkt, dass andererseits die Infosphäre – wie in der herkömmlichen ökologischen Auffassung die Biosphäre – Grundlage des menschlichen Lebens ist. Aufgrund dessen liegt es nahe, dass wir ein Interesse an einer intakten Infosphäre haben müssen, so wie wir ein Interesse an einer intakten Biosphäre haben müssen. Somit muss unser Handeln immer auch in Hinblick auf seine Auswirkungen auf die Infosphäre betrachtet werden. Informationelles Handeln in der Infosphäre, also Handeln überhaupt, erhält demzufolge generell eine informationsethische Dimension. Daher stellt sich die Aufgabe der Informationsethik für Floridi wie folgt: «The task is to formulate an ethical framework that can treat the infosphere as a new environment worth the moral attention and care of the human inforgs inhabiting it. Such an ethical framework must be able to address and solve the unprecedented challenges arising in

---

<sup>43</sup> Floridi 2013, 6.

<sup>44</sup> Floridi 2013, 10. Eine systematische begriffliche Reduktion der Ontologie auf Information führt Floridi in Kapitel 3 mithilfe der Methode der «levels of abstraction» durch.

<sup>45</sup> Vgl. dazu Floridi 2013, Kap. 2.5 und 4.7.

<sup>46</sup> Floridi 2013, 24.

<sup>47</sup> Floridi 2013, 16.

the new environment. It must be an *e-nvironmental ethics* for the whole infosphere.»<sup>48</sup> Floridi zufolge ist Informationsethik also eine Makroethik mit einer wesentlich informationsökologischen Ausrichtung.<sup>49</sup>

Bestärkt wird die informationsökologische Ausrichtung von Floridis Ansatz durch zwei weitere Thesen. Erstens schreibt Floridi der Information sowie der Infosphäre als Ganzer einen Eigenwert, einen intrinsischen Wert zu. Das heisst, Information hat nicht nur insofern einen Wert, als wir sie für wertvoll ansehen, sondern sie besitzt alleine deshalb schon einen Wert, weil sie Information ist. Die These scheint durch die Analogie zwischen Infosphäre und Biosphäre motiviert zu sein:<sup>50</sup> In Bezug auf letztere ist es plausibel, dem Leben als solchem einen intrinsischen Wert zuzuschreiben, aufgrund dessen alles Leben verdient, geschützt zu werden. Da nun in Bezug auf die Infosphäre Information ontologisch fundamental ist und die Infosphäre das gesamte Sein umfasst, erscheint es ebenso plausibel, der Information einen Eigenwert zuzuschreiben. Dahinter scheint aber auch die metaphysische Überzeugung auf, dass Sein mehr Wert hat als Nichtsein. Sein ist aber für Floridi nichts anderes als Information, Nichtsein hingegen versteht er als Entropie, die aus der Zerstörung oder Desintegration von Information entsteht und Negation oder Abwesenheit von Information ist.<sup>51</sup> So gesehen hat Information deshalb einen Eigenwert, weil ihr als dem das Seiende Konstituierenden ein höherer Wert zukommt als der Entropie als dem Nichtsein. Floridi geht sogar so weit, dass er Information oder Sein mit dem Guten, Entropie oder Nichtsein mit dem Bösen verbindet: «For example, IE takes Being/infosphere as intrinsically good, and non-Being/entropy as evil, so that moral prescriptivity becomes, at least also, an intrinsic property of information».<sup>52</sup> Unter dieser Annahme ist klar, dass aus der informationsökologischen Sicht unmittelbar ethische Forderungen in Bezug auf informationelles Handeln folgen: «IE holds that any expression of Being (any part of the infosphere) has an intrinsic worthiness. So any informational entity is to be recognized as the centre of a minimal moral claim, which deserves recognition in virtue of its presence in the infosphere

---

<sup>48</sup> Floridi 2013, 18; vgl. auch Kap. 4: «Information ethics as e-nvironmental ethics».

<sup>49</sup> «Understanding the *nature* of IE ontologically, rather than epistemologically, modifies the interpretation of its *scope* and *goals*. Not only can an ecological IE gain a global view of the whole life-cycle of information, thus overcoming the limits of other microethical approaches, but it can also claim a role as a macroethics, that is, as an ethics that concerns the whole realm of reality, at an informational level of abstraction.» (Floridi 2013, 27)

<sup>50</sup> Vgl. Floridi 2013, 65f.

<sup>51</sup> Vgl. Floridi 2013, 65-67. In der Thermodynamik ist der Entropiebegriff ein statistischer Massbegriff zur Bestimmung der Wahrscheinlichkeit eines bestimmten Mikrozustands in einem geschlossenen System. Der Begriff wurde von da in die nachrichtentechnische Informationstheorie übernommen – von wo ihn wiederum Floridi übernimmt –, wo er für den statistischen Erwartungswert eines bestimmten Signals bzw. Informationsgehalts steht. Zum Zusammenhang der Begriffe aus informationstheoretischer Sicht vgl. Lyre 2002, 23-27 und 45-48.

<sup>52</sup> Floridi 2013, 75.

and should help to regulate the implementation of any information process involving it, at least *prima facie* and overridably.»<sup>53</sup>

Damit einher geht die zweite These: «Therefore, IE raises information as such to the role of the true and universal patient of any action, presenting itself as an ontocentric and patient-oriented ethics.»<sup>54</sup> Gerade aufgrund ihres intrinsischen Werts bildet die Information den informationsethischen Bezugspunkt. Es sind nicht die Handelnden (*agents*) und deren Interessen, Werte und Einstellungen, nach denen informationelles Handeln ethisch beurteilt wird – wie es etwa bei Kuhlen der Fall ist. Vielmehr ist informationelles Handeln danach zu beurteilen, wie es sich auf die Infosphäre und die informationellen Entitäten auswirkt, es hat sich am grundlegenden intrinsischen Wert von Information zu orientieren, aus dem sich für jede informationelle Entität das «*Spinozian right*» – ein moralisches Recht – ergibt, «to persist in its own state, and a constructionist right to flourish (*conatus*), i.e. to improve and enrich its existence and essence».<sup>55</sup>

So weit ist Floridis Informationsethik als «*e-nvironmental ethics*», als Informationsethik mit informationsökologischer Grundlage bestimmt. Ergänzend ist festzuhalten, dass der Begriff der Nachhaltigkeit, der für Kuhlen ebenfalls informationsökologisch orientierten Ansatz zentral ist, bei Floridi keine Rolle spielt. Informationsökologie hat nicht primär einen nachhaltigen Umgang mit Information zum Ziel, sondern, weil sie *patient-oriented* ist, das Wohlergehen (*well-being*) von informationellen Entitäten bzw. der Infosphäre als Ganzer. Dem ungeachtet sind die vier ethischen Prinzipien, die sich unmittelbar aus der informationsökologischen Theorie ergeben, als Nachhaltigkeitsprinzipien zu interpretieren, da sie als ethische Forderungen formuliert sind, die sich zwar an der Intaktheit der Infosphäre orientieren, die sich aber an die informationell Handelnden richten:

- 0     entropy ought not to be caused in the infosphere (null law)
- 1     entropy ought to be prevented in the infosphere
- 2     entropy ought to be removed from the infosphere
- 3     the flourishing of informational entities as well as of the whole infosphere ought to be promoted by preserving, cultivating, and enriching their well-being<sup>56</sup>

Bei diesen informationsethischen Prinzipien handelt es sich um abstrakte und allgemeine Prinzipien, die mit Rekurs auf Floridis metaphysisch fundierte Informationsökologie systematisch abgeleitet und begründet werden können. Dies ist sicher eine Voraussetzung für informationsethische Prinzipien, die

---

<sup>53</sup> Floridi 2013, 84.

<sup>54</sup> Floridi 2013, 84; vgl. Kap. 4.5.

<sup>55</sup> Floridi, 2013, 84.

<sup>56</sup> Floridi 2013, 71.

dann angewandt werden können, um informationsethische Fragen in unterschiedlichen Bereichen – wie dem der Archive – behandeln zu können.

Allerdings stellen sich bei Floridis Prinzipien auch einige Fragen: Erstens ist ihr Abstraktions- und Allgemeinheitsgrad so hoch, dass es schwierig ist, sie auf konkrete und spezifische Fragen anzuwenden. Dazu wären vermutlich mehrere Schritte zur Konkretisierung nötig. Zweitens sind die Prinzipien zwar systematisch in einer Informationsökologie begründet, hängen damit aber auch von metaphysischen Annahmen ab, die meines Erachtens nicht ohne Weiteres plausibel sind. So kann man sich fragen, ob es nötig, sinnvoll und überhaupt theoretisch durchführbar ist, die gesamte Wirklichkeit ontologisch auf Information zu reduzieren. Abgesehen von solchen grundsätzlichen Zweifeln ergeben sich daraus auch spezifischere systematische Probleme: Wenn alles auf Information reduziert wird, ist es schwierig zu sehen, wie Information in einem engeren Sinn – Information als etwas, das einen Bedeutungsgehalt hat – davon abgehoben werden soll. Vor dem Hintergrund von Floridis Informationsontologie unterscheidet sich ein Stein als informationelles Objekt nicht wesentlich von einem Buch, weshalb ein Stein aus informationsethischer Sicht *prima facie* genauso relevant ist wie ein Buch. Es ist aber nicht der Umgang mit Steinen, der uns vor informationsethische Probleme stellt, sondern der Umgang mit Information im engeren Sinn. Von daher scheinen Floridis Informationsethik und seine informationsethischen Prinzipien zu weit gefasst zu sein und gleichzeitig bleibt unklar, wie der eigentlich relevante Bereich begrifflich umrissen werden soll.

Drittens hängen die Prinzipien 0-2 an Floridis Begriff der Entropie, der eigene Probleme aufwirft. Dies wird daraus deutlich, dass sich Floridi deutlich von den klar bestimmten thermodynamischen und nachrichtentechnischen Entropiebegriffen entfernt, wenn er Entropie mit Nichtsein und dieses mit dem Bösen (*evil*) gleichsetzt. Der Entropiebegriff wird dadurch zu einem metaphysischen Begriff, der, insbesondere als Gegenstück zum Begriff der Information, von Floridi nicht hinreichend genau bestimmt wird.

Aufgrund dieser Unklarheit können sich viertens sogar absurde Konsequenzen aus den informationsethischen Prinzipien ergeben. So könnte Prinzip 2 – «entropy ought to be removed from the infosphere» – als die informationsethische Forderung interpretiert werden, möglichst viel Information zu erzeugen, denn Entropie – verstanden als Nichtsein – kann nur dadurch beseitigt werden, dass Information – verstanden als Sein – erzeugt wird. Zudem bleibt unklar, was es heisst, Entropie zu verursachen oder zu vermeiden (Prinzipien 0 und 1), denn Entropie kann nur dadurch entstehen, dass Information vernichtet wird. Das mag einleuchten, wenn es sich darum handelt, Information im engeren Sinn zu vernichten, indem etwa ein Brief verbrannt wird: Die im Brief enthaltene Information wird dann vernichtet. In Floridis makroethischer Sicht ist der Brief aber ein informationelles Objekt, das beim Verbrennen zwar verloren geht, der Brief geht dabei aber nicht in Nichts über, sondern in ein Häufchen Asche, das seinerseits ein informationelles Objekt ist. Durch das Verbrennen des Briefes wird also auch neue

### 3. Die informationsethischen Ansätze von Kuhlen und Floridi

Information (in Form des Aschehäufchens) erzeugt. Deshalb ist nicht klar, inwiefern durch die Vernichtung von Information bzw. informationellen Objekten Entropie verursacht wird.

Floridi liefert, so das Fazit, zwar systematisch begründete informationsethische Prinzipien, diese sind jedoch sowohl aus theoretischer Sicht wie auch mit Blick auf ihre konkrete Anwendbarkeit unbefriedigend.

## 4. Allgemeine Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information

Das Resultat der Darstellung von Kuhlens und Floridis informationsethischen bzw. informationsökologischen Ansätzen erscheint ernüchternd: Sucht man bei Kuhlen informationsethische Prinzipien, findet man nur den Hinweis auf Nachhaltigkeit, Inklusivität, Freizügigkeit und Gerechtigkeit ohne weitere Begründung sowie eine unsystematische Aufzählung von «Bausteinen» einer Informationsökologie. Floridi bietet zwar explizite normative Prinzipien im informationsethischen Sinn, die informationsökologisch begründet sind, nur hängen diese einerseits an eher fragwürdigen metaphysischen Annahmen und sind andererseits aufgrund ihres hohen Abstraktionsgrades kaum anwendungstauglich.

Gleichwohl bin ich der Meinung, dass in den beiden dargestellten Ansätzen die Elemente zu informationsökologisch begründbaren und konkret anwendbaren informationsethischen Prinzipien zu finden sind:

1) In Kuhlens Konzeption der Informationsökologie steht der Begriff der *Nachhaltigkeit* im Zentrum. Information wird – analog zu den natürlichen, materiellen Ressourcen in der herkömmlichen Ökologie – als Ressource verstanden, und zwar als immaterielle und für die Informationsgesellschaft massgebliche Ressource. Damit steht die Frage eines nachhaltigen Umgangs von Information im Mittelpunkt informationsökologischer Überlegungen, die Frage nach einem Umgang mit Information, der das informationelle Ökosystem intakt lässt, sowie die Frage einer nachhaltigen Nutzung von Information in der Informationsgesellschaft.

2) Weiter steht für Kuhlen der *Umgang mit Information* im Zentrum der Informationsethik. In der Informationsgesellschaft geht es wesentlich darum, den Umgang mit Information, der durch die Durchdringung aller Lebensbereiche durch die nIKT eine neue Bedeutung erhalten hat, normativ zu regeln. Die Aufgabe der Informationsethik besteht darin, diese normative Regelung, die Ausbildung des Ethos der Informationsgesellschaft, zu reflektieren und argumentativ zu unterstützen. Informationsethik beschäftigt sich somit nicht nur mit der Normierung von Handlungen in Bezug auf das informationelle Ökosystem, sondern vor allem auch mit der Normierung des Handelns innerhalb der Informationsgesellschaft, also des zwischenmenschlichen Handelns.

3) Die informationsethische Normfindung ist ein gesellschaftlicher Prozess. Das heisst, dass informationsethische Normen nicht aus einer philosophischen Ethik, gewissermassen *a priori*, abgeleitet werden

können. Der Umgang mit Information hängt in seiner ethischen Dimension von den konkreten gesellschaftlichen und technologischen Gegebenheiten wie auch von den spezifischen Interessen und Bedürfnissen der unterschiedlichen Akteure ab. Von daher kann die Informationsethik nur einen *ethisch-normativen Rahmen* für die Ausbildung informationsethischer Normen in der Informationsgesellschaft anbieten, etwa im Sinne von allgemeinen Prinzipien.

4) Floridi demonstriert mit seinen vier Prinzipien der Informationsethik, wie solche allgemeinen *Prinzipien*, die als ethisch-normativer Rahmen der gesellschaftlichen Regelung des Umgangs mit Information dienen können, aussehen und mit Bezug auf eine Informationsökologie systematisch begründet werden können, auch wenn die von ihm vorgeschlagenen Prinzipien nicht zufriedenstellend sind.

5) Floridi konzipiert Informationsethik als eine *patient- oder object-oriented* Ethik, im Unterschied zu *agent-oriented* Ethiken. Damit stehen nicht die Interessen, Bedürfnisse und Ansprüche jener, deren Handeln sich auf Information bezieht, im Zentrum informationsethischer Überlegungen, sondern die Objekte, auf die sich dieses Handeln bezieht: die informationellen Objekte, die Infosphäre oder Information überhaupt. Eine ethische Normierung informationellen Handelns zielt also darauf, informationelles Handeln mit Bezug auf Information bzw. die Infosphäre zu normieren. Floridi begründet dies mit dem intrinsischen Wert von Information, aber auch Kuhlens informationsökologische Auffassung (vgl. 1), dass Information als immaterielle Ressource anzusehen ist, auf der das Funktionieren der Informationsgesellschaft wesentlich beruht, leistet dasselbe und benötigt zudem keine anspruchsvolle Metaphysik. Mit diesem *patient-oriented* Bezug auf Information als Ressource bietet sich die Möglichkeit, allgemeine Prinzipien als ethisch-normativen Rahmen für die gesellschaftliche Normbildung zu formulieren, Prinzipien, die unabhängig sind von konkreten gesellschaftlichen und technologischen Gegebenheiten und von spezifischen Interessen und Bedürfnissen der unterschiedlichen Akteure (vgl. 3).

Nimmt man diese Elemente zusammen, erweist sich der informationsökologische Ansatz von Kuhlen und Floridi, demzufolge die Informationsökologie den Rahmen darstellt, mit Bezug auf den informationsethische Fragestellungen zu behandeln sind, als vielversprechend, sowohl in Hinblick auf die philosophisch-theoretische Seite der Informationsethik wie auch auf ihre Anwendbarkeit auf konkrete Problemkreise. Ich werde nun versuchen, davon ausgehend allgemeine informationsethische Prinzipien in Floridis Sinn zu formulieren. Sie beruhen auf der informationsökologischen Sicht, aus der Information als (immaterielle) Ressource anzusehen ist, von der die Informationsgesellschaft als Ganze und die Individuen dieser Gesellschaft wesentlich abhängen. Aus dieser Annahme ergibt sich die informationsökologische Grundforderung eines nachhaltigen Umgangs mit Information bzw. der Infosphäre. Die darauf beruhenden Prinzipien beziehen sich daher auf die Intaktheit von Information im informationellen Ökosystem, sie sind also *patient-oriented*. Sie sind zunächst Bedingungen für die Intaktheit von Information und informationellem Ökosystem, lassen sich aber aufgrund der informationsökologischen Forderung eines nachhaltigen Umgangs mit Information unmittelbar als normative Forderungen für den Umgang mit Information und daher als ethische Prinzipien für informationelles Handeln verstehen.

*Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information:*

- 0 *Information ist vorhanden*
- 1 *Information ist auffindbar*
- 2 *Information ist zugänglich*
- 3 *Information ist interpretierbar*
- 4 *Information ist verwendbar*
- 5 *Information ist gesichert*

Bevor ich die einzelnen Punkte kurz einzeln kommentiere, sind einige allgemeine Bemerkungen nötig. Die Absicht hinter der Formulierung der Prinzipien ist es, Bedingungen zu formulieren, die einzeln notwendig und zusammen hinreichend sind für den nachhaltigen Umgang mit Information, das Ziel ist also minimale Vollständigkeit. Ob dies der Fall ist, ist in einigen Punkten sicher zu diskutieren. So wäre zu überlegen, ob Information auch kommunizierbar sein muss, d.h. ob die Kommunizierbarkeit von Information als eigene Bedingung aufgenommen werden muss oder ob sie bereits, wie ich glaube, aus 0-4 folgt. Ebenfalls könnte zur Frage stehen, ob informationelle Kompetenz gefordert werden muss, denn ohne diese ist ein (nachhaltiger) Umgang mit Information kaum möglich. Dabei würde es sich allerdings um eine *agent-oriented* Forderung handeln. Es wäre wohl möglich, informationelle Kompetenz als indirekte Forderung aufzustellen. In den Prinzipien nicht berücksichtigt sind qualitative Anforderungen an Information wie Wahrheit, Korrektheit, Verlässlichkeit oder Vollständigkeit. Dies deshalb, weil es sich dabei nicht um notwendige Bedingungen handelt: Qualitative Anforderungen mögen in einzelnen Bereichen (z.B. Medien, Wissenschaft) zentral sein, in anderen sind sie aber nicht wesentlich. So wäre es unsinnig, von Archiven zu fordern, dass sie nur korrekte Informationen aufbewahren, da z.B. gerade eine fehlerhafte Abrechnung entscheidend sein kann bei der juristischen Beurteilung des Aktenbildners; und eine wissenschaftliche Bibliothek darf nicht nur gute wissenschaftliche Publikationen anbieten, da gerade auch die schlechten für die Diskussion in der wissenschaftlichen Gemeinschaft zur Verfügung stehen müssen. Qualitätskriterien sind also erst bei der spezifischen Anwendung einzuführen. Insgesamt sind die Prinzipien als diskussionsfähiger und revidierbarer Vorschlag zu verstehen.

Die formulierten Nachhaltigkeitsprinzipien sind offensichtlich auf Information als immaterielle Ressource hin formuliert und berücksichtigen deren spezifischen Eigenheiten, die sie von materiellen Ressourcen unterscheiden. Das betrifft die oben erwähnte zweifache Unerschöpflichkeit von Information: Für Information gibt es keine natürliche oder prinzipielle quantitative Beschränkung und Information verbraucht sich nicht durch ihre Nutzung. Anders als bei materiellen Ressourcen, deren verfügbare Menge in der Regel beschränkt ist und die durch ihre Nutzung aufgebraucht werden, geht es bei der nachhaltigen Nutzung von Information nicht um eine schonende Nutzung und die (gerechte) Verteilung, sondern um die Ermöglichung einer möglichst breiten und intensiven Nutzung. Dementsprechend unterscheiden sich die Bedingungen für einen nachhaltigen Umgang mit Information auch von Bedingungen für den nachhaltigen Umgang mit materiellen Ressourcen.

Es folgen nun kurze Erläuterungen zu den einzelnen Bedingungen: Die *0-Bedingung* – «Information ist vorhanden» – erscheint trivial und sie ist es auch. Mit Information, die nicht vorhanden ist, kann kein Umgang stattfinden. Der (nachhaltige) Umgang mit Information setzt trivialerweise voraus, dass es Information gibt. Relevant wird die Bedingung jedoch, wenn es um die Vernichtung von Information geht, die ja auch eine Form des Umgangs mit Information ist. Information, die vernichtet wird, ist nicht mehr vorhanden und entzieht sich somit dem Umgang mit ihr. Die Vernichtung von Information ist manchmal sinnvoll oder gar notwendig, möglicherweise auch im Hinblick auf informationelle Nachhaltigkeit. Mit der Bedingung 0 soll aber sichergestellt werden, dass die Entscheidung, ob Information vernichtet werden soll oder nicht, immer im Hinblick darauf erfolgt, dass die Information damit dem Umgang entzogen wird. Entscheidungen über das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Information sind daher in informationsökologischer Perspektive zu fällen. Die 0-Bedingung ist also nicht trivial, wenn es z.B. um die Löschung einer E-Mail oder um archivische Bewertungsentscheide geht.<sup>57</sup>

Für den nachhaltigen Umgang mit Information reicht es nicht aus, dass Information vorhanden ist, sie muss auch auffindbar sein (*Bedingung 1*). Mit Information, die nicht auffindbar ist, kann kein (nachhaltiger) Umgang stattfinden. Dies gilt für den verlegten Einkaufszettel ebenso wie für das Buch, das in der Bibliothek am falschen Standort steht, oder die Aktennotiz im Archiv, die nicht erschlossen ist. Ebenso entzieht sich Information dem Umgang, wenn sie zwar vorhanden und auffindbar, aber nicht zugänglich ist. Information kann aus unterschiedlichen Gründen nicht zugänglich sein, z.B. weil sich jemand weigert, eine Information zu geben (der Verbrecher, der seine Komplizen nicht verrät), weil sie sich an einem unzugänglichen Ort befindet (E-Mails auf meinem Konto, dessen Zugangsdaten ich vergessen habe), aus Gründen der Sicherheit, des Personenschutzes oder der Vertraulichkeit oder aus kommerziellen Interessen. *Bedingung 2* fordert die generelle Zugänglichkeit von Information, d.h. ihre Nicht-Zugänglichkeit muss mit Blick auf informationelle Nachhaltigkeit eigens begründet werden.

Information, die nicht interpretierbar ist, kann nicht genutzt werden (*Bedingung 3*). Mit «Interpretierbarkeit» ist gemeint, dass Information in einer Form vorliegen muss, die es Nutzenden ermöglicht, den Informationsgehalt zu erschliessen, ohne zu implizieren, dass damit die Information verstanden bzw. richtig verstanden wird. Nicht interpretierbare Informationen sind ein Arztrezept, das nicht entziffert werden kann, Daten in einem Format, das von keinem verfügbaren Programm mehr verarbeitet werden kann oder ein Buch, das in einer Sprache geschrieben ist, die nicht übersetzt werden kann.

*Bedingung 4* stellt sicher, dass Nutzende die Information ihren eigenen Bedürfnissen und Interessen gemäss verwenden dürfen, dass also ein eigentlicher Umgang mit Information stattfinden kann. Dies folgt daraus, dass Information als Ressource angesehen wird, die zu bestimmten Zwecken genutzt

---

<sup>57</sup> Mit der 0-Bedingung soll auch vermieden werden, ein grundsätzliches Verbot der Vernichtung von Information aufzustellen, wie es bei Floridis Prinzipien der Fall ist. Ein solches Verbot ist meines Erachtens zu stark.

werden kann und, als unerschöpfliche immaterielle Ressource, aus Nachhaltigkeitsgründen auch genutzt werden soll, wobei nichts zur Art und Qualität der Zwecke gesagt wird – auch Missbrauch von Information ist eine Form des Umgangs mit Information. Einschränkungen der Verwendbarkeit von Information können sich aus Personenrechten (Privatheit) oder Urheber- und Verwertungsrechten ergeben und müssen eigens begründet werden.

Gemäß *Bedingung 5* soll Information gesichert sein. Alle Information ist auf irgendeine Weise physisch realisiert und kann insofern verändert werden: Daten können durch äußere Einflüsse korrumptiert werden, durch Reproduktionsvorgänge können Fehler und Verluste entstehen, unsorgfältige Behandlung kann zu Beschädigungen führen, Daten – analoge wie digitale – können bewusst oder unbewusst manipuliert werden. Nachhaltigkeit im Umgang mit Information verlangt, dass Information bzw. Informationsträger vor derartigen Einflüssen und Eingriffen gesichert werden.

Mit den formulierten Bedingungen für einen nachhaltigen Umgang mit Information sind allgemeine Prinzipien gegeben, an denen sich die Beantwortung informationsethischer Fragen orientieren kann. Da es sich um *allgemeine* Prinzipien handelt, erfordert die Beantwortung informationsethischer Fragen eine Anwendung der Prinzipien auf spezifische Formen des Umgangs mit Information. In Kapitel 6 werde ich den Versuch einer solchen Anwendung der allgemeinen Prinzipien auf die spezifischen Formen des Umgangs mit Information im Archivbereich unternehmen. Dazu werde ich die zentralen archivischen Aufgaben, die als Formen des Umgangs mit Information anzusehen sind, in einer informationsethischen Perspektive untersuchen, mit dem Ziel, durch die Anwendung der allgemeinen Prinzipien konkrete informationsethische Forderungen für die relevanten archivischen Aufgaben zu formulieren, Forderungen also, die sich konkret auf die Tätigkeiten von Archivmitarbeitenden beziehen.

Aus meinen Erläuterungen zu den einzelnen Prinzipien geht bereits hervor, dass diese in ihrer Allgemeinheit nicht uneingeschränkte Geltung erhalten können. So ist es schon aus rein praktischen Gründen nicht vermeidbar, dass Informationsverluste auftreten, d.h. die Sicherheit von Information kann nicht absolut gewährleistet werden (*Bedingung 5*). Ebenso ist es in der Praxis nicht zu vermeiden, dass Information vernichtet wird wie im Fall von Bewertungsentscheiden, was *Bedingung 0* zuwiderläuft. Zudem können offensichtlich Konflikte ethischer Natur auftreten, die durch unterschiedliche Interessen der Nutzenden entstehen und die aufgrund der Prinzipien nicht auflösbar sind: Die Zugänglichkeit von Information wird z.B. aufgrund von Ansprüchen auf Privatheit, Sicherheit, Vertraulichkeit und Personenschutz sinnvollerweise eingeschränkt, was gegen *Bedingung 2* geht; die Verwendbarkeit von Information wird durch Urheber- und Verwertungsrechte beschnitten, entgegen der Forderung von *Bedingung 4*.

Das bedeutet meiner Meinung nach aber nicht, dass die allgemeinen informationsethischen Prinzipien nicht anwendbar sind. Es kommt hier vielmehr jener Vorgang zum Tragen, den Kuhlen als Ausbildung des Ethos der Informationsgesellschaft versteht. Es geht darum, unter den durch die nIKT veränderten gesellschaftlichen und technologischen Bedingungen einen ethisch normierten Umgang mit Information

zu finden, wobei es das Ziel ist, zwischen den unterschiedlichen Interessen und Bedürfnissen der verschiedenen Akteure in der Infosphäre und dem informationsökologischen Interesse an einem nachhaltigen Umgang mit Information vermitteln, z.B. zwischen dem individuellen Anspruch auf Privatsphäre und der informationsethischen Forderung nach Zugänglichkeit von Information, zwischen den kommerziellen Interessen an Information und den Forderungen nach Verwendbarkeit von Information; zwischen dem individuellen Recht auf Vergessen und der Forderung nach Vorhandensein von Information.

Da Konflikte mit den allgemeinen Prinzipien primär aus den unterschiedlichen Interessen, Bedürfnissen und Rechten der verschiedenen Akteure hervorgehen, ist es wenig sinnvoll und wohl auch kaum machbar, apriorische Lösungen für diese informationsethischen Probleme finden zu wollen. Kuhlens Vorschlag, Lösungen auf diskursive Weise, in Form informationsethischer Diskurse unter den Akteuren zu finden, erweist sich daher als sinnvoll. Das bedeutet, dass die konkrete Normfindung nicht ausschliesslich durch die informationsethischen Prinzipien geleistet werden kann, sondern durch eine rationale, argumentativ gestützte Koordination der Interessen und Ansprüche der unterschiedlichen Akteure unter den konkreten praktischen Gegebenheiten der Informationsgesellschaft erfolgen muss. Die allgemeinen informationsethischen Prinzipien eines nachhaltigen Umgangs mit Information sind deshalb aber nicht verzichtbar, im Gegenteil: Sie stellen einen objektiven Bezugsrahmen für Diskurse über informationsethische Normen dar, objektiv in dem Sinn, dass sie unabhängig von den spezifischen Interessen der unterschiedlichen Akteure gelten. Dies deshalb, weil sie nicht *agent-oriented*, sondern *patient-* oder *object-oriented* in Floridis Sinn sind. Damit übernehmen sie eine *regulative Rolle* in Bezug auf informationsethische Diskurse, indem sie als Kriterien und Massstab der Beurteilung der unterschiedlichen Interessen fungieren. Mit anderen Worten: die spezifischen Interessen einzelner Akteure sind immer im Hinblick auf die allgemeinen Prinzipien eines nachhaltigen Umgangs mit Information zu prüfen. Die Prinzipien liefern also interessunabhängige, nachhaltigkeitsorientierte Argumente, die die diskursive Koordination der Interessen rational stützen.<sup>58</sup>

Es ist naheliegend, GLAM-Institutionen, insbesondere Archive, deren Tätigkeit wesentlich im Umgang mit Information besteht, als Akteure in der Infosphäre anzusehen.<sup>59</sup> Als solche haben sie spezifische Interessen, Ansprüche und Vorgaben in Bezug auf den Umgang mit Information. In dieser Rolle sind GLAM-Institutionen aus informationsethischer Sicht gefordert, sich an informationsethischen

---

<sup>58</sup> Schalit weist auf die Möglichkeit hin, Floridis Informationsethik mit Kuhlens diskursethischen Ansatz zu komplementieren (Schalit 2016, 45f.). Die Anregung geht auf Stahl 2008 zurück, der einen ausführlichen Vergleich zwischen der Diskursethik und Floridis Informationsethik vornimmt. Floridi hält den Vorschlag für durchaus fruchtbar (Floridi 2008b, 191). Mein Vorschlag, die allgemeinen Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information durch das Verfahren informationsethischer Diskurse zu ergänzen, ist als systematischer Beitrag in diese Richtung zu verstehen.

<sup>59</sup> Diese These habe ich bereits in Imhof 2021 vertreten.

#### 4. Allgemeine Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information

Diskursen zu beteiligen und ihre Interessen gegenüber anderen Akteuren zu vertreten. Thema des letzten Kapitels wird es sein, die Rolle von Archiven in informationsethischen Diskursen genauer zu bestimmen.

## II. Archive in informationsethischer Perspektive

### 5. Archive als Akteure in der Infosphäre

Nachdem im ersten Teil die Grundlagen einer Informationsethik auf informationsökologischer Basis erarbeitet und als Resultat allgemeine Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information formuliert wurden, geht es nun im zweiten Teil darum, diese Prinzipien auf die Archivpraxis anzuwenden. Diese Anwendung hat den Charakter eines exemplarischen Anwendungsversuchs. Die allgemeinen Prinzipien werden damit gewissermassen einem Test unterzogen, um zu prüfen, ob sich mit ihrer Hilfe konkrete ethische Forderungen in Bezug auf die Archivtätigkeit gewinnen lassen. Die Anwendung hat exemplarischen Charakter, weil die Prinzipien aufgrund ihrer Allgemeinheit auch auf weitere Bereiche der Informationspraxis, insbesondere auch auf andere Typen von GLAM-Institutionen angewandt werden können. Die Resultate sind also bis zu einem gewissen Grad übertragbar, müssen aber den spezifischen Formen des Umgangs mit Information in anderen Bereichen angepasst werden. Über diesen Anwendungsversuch hinaus sollen mit dem Anwendungsversuch auch Grundzüge einer Archivethik aus informationsethischer Sicht skizziert werden.

Die Aufgabe von Archiven ist das Sammeln, Aufbewahren und Verfügbarmachen von Information. Der Umgang mit Information definiert also Zweck und Aufgabe von Archiven. Archive sind deshalb aus informationsökologischer Sicht offensichtlich als Akteure in der Infosphäre anzusehen und zählen, weil sie als Institutionen in nahezu allen Gesellschaften vorhanden sind und die bedeutendsten Mengen von gesellschaftlich relevanter Information verwalten, zu den wichtigsten, wenn auch wenig wahrgenommenen Akteuren in der Infosphäre. Archive und die von ihnen verwaltete Information stellen einen beträchtlichen Teil der Infosphäre dar, sodass das informationelle Handeln von Archiven eine grosse Tragweite hat, was seine Auswirkungen auf die gesamte Infosphäre angeht. Damit tragen Archive aus informationsökologischer Sicht auch einen wesentlichen Teil der Verantwortung für das informationelle Ökosystem. Von Archiven muss deshalb Nachhaltigkeit im Umgang mit Information gefordert werden. Damit kann die Forderung an Archive erhoben werden, dass ihr informationelles Handeln den allgemeinen Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information genügen muss.

Archive übernehmen in zweierlei Hinsichten eine Rolle als Akteure in der Infosphäre. Zum einen stellen Archive lokale informationelle Ökosysteme dar.<sup>60</sup> In diesem Sinn sind Archive Systeme, in denen

---

<sup>60</sup> Im Unterschied zum am Umgang mit Informationstechnologien orientierten Begriff von *information ecologies* als lokalen informationellen Ökosystemen von Nardi / O'Day 1999 (vgl. besonders Kap. 4) fasse ich diese hier in einem rein funktionalen Sinn auf.

bestimmte Formen des Umgangs mit Information stattfinden. Diese sind archivspezifische Formen des Umgangs mit Information, die in ihrer Gesamtheit das Handeln von Archiven in der Infosphäre definieren. Im folgenden Kapitel werde ich diese archivspezifischen Formen des Umgangs mit Information in Bezug auf die allgemeinen informationsethischen Prinzipien untersuchen. Zum anderen sind Archive als lokale informationelle Ökosysteme nicht isoliert, sondern sind im weiteren Kontext der Infosphäre verortet. In dieser Hinsicht kommt Archiven als Akteuren vor allem die Rolle zu, die archivischen Interessen an Information gegenüber anderen Akteuren zu vertreten. Dies soll, wie ich in Kapitel 7 darlegen werde, durch die Teilnahme an informationsethischen Diskursen in Kuhlens Sinn erfolgen. Dabei sind drei unterschiedliche Rollen von Archiven in Diskursen mit informationsethischer Dimension zu betrachten.

## 6. Analyse archivischer Funktionen in informationsethischer Perspektive

Im ersten Schritt geht es also um eine Betrachtung der archivspezifischen Formen des Umgangs mit Information unter informationsethischen Gesichtspunkt. Um die archivspezifischen Formen des Umgangs mit Information zu bestimmen, werde ich mich am OAIS-Referenzmodell für offene Archivinformationssysteme (*Open Archival Information Systems*) orientieren.<sup>61</sup> Dieses Modell eignet sich für meine Zwecke aus mehreren Gründen: Erstens ist das OAIS-Referenzmodell ein weit verbreiteter und akzeptierter Standard für die (digitale) Archivierung. Zweitens wird das Archiv als *System* verstanden: «An OAIS is an Archive, consisting of an organization, which may be part of a large organization, of people and systems that has accepted the responsibility to preserve information and make it available for a *Designated Community*.»<sup>62</sup> Und dieses System ist ausdrücklich ein *Informationssystem*. Zusätzlich wird das OAIS in einer Umgebung (*environment*) angesiedelt, die im Wesentlichen aus Produzierenden, Konsumierenden und Management besteht.<sup>63</sup> Das alles macht drittens das OAIS nun nicht geradezu zu einem informationellen Ökosystem im informationsökologischen Sinn. Auch ist das Modell gewiss nicht in einer informationsethischen oder -ökologischen Absicht aufgestellt worden, sondern ausschliesslich mit dem pragmatischen Zweck einer funktionalen Konzeptualisierung der Informationsprozesse in Archivinformationssystemen. Aber die Konzeptualisierung des Archivs als Informationssystem in einer bestimmten Umgebung macht es doch möglich, die informationsökologische Perspektive sehr direkt an die Archivsicht anzubinden. Viertens ist das OAIS-Modell ein *funktionales* Modell, das das Archiv als System von funktionalen Entitäten (*functional entities*) beschreibt.<sup>64</sup> Mit diesen funktionalen

---

<sup>61</sup> Vgl. CCSDS 2012.

<sup>62</sup> CCSDS 2012, 1-1.

<sup>63</sup> Vgl. CCSDS 2012, 2-2.

<sup>64</sup> CCSDS 2012, 4-1-4-3.

## 6. Analyse archivischer Funktionen in informationsethischer Perspektive

Entitäten werden zugleich die archivspezifischen Formen des Umgangs mit Information definiert. Bei meiner Analyse der einzelnen archivspezifischen Formen des Umgangs mit Information werde ich mich deshalb an die elementaren Funktionen, die das OAIS-Modell beschreibt, halten: *Ingest, Archival Storage, Data Management, Administration, Preservation Planning, Access*. Dazu ist zu bemerken, dass das OAIS-Modell primär die Funktionalitäten eines digitalen Archivsystems beschreibt, diese können aber auch ohne Weiteres als Funktionen analoger Archivierung angesehen werden.

Fünftens ist hinzufügen, dass das OAIS-Modell zwar abstrakt ist und die archivischen Funktionen in einem abstrakten Sinn beschreibt. Letztlich sind es aber die Mitarbeitenden in einem Archiv, die diese Funktionen ausführen oder für ihre Ausführung verantwortlich sind. In diesem Sinn stellen die abstrakten Funktionen des Modells konkrete Formen des Umgangs mit Information dar, des informationellen Handelns von Archivmitarbeitenden. Informationsethische Forderungen, die sich hinsichtlich der einzelnen Funktionen ergeben, sind unmittelbar zu verstehen als informationsethische Forderungen an die Archivmitarbeitenden, die für die Ausführung der Funktionen verantwortlich sind. Somit erhält das konkrete informationelle Handeln von Archivmitarbeitenden unmittelbar eine informationsethische Dimension. Die informationsethischen Forderungen sollten denn auch einen Teil der Berufsethik für Archivar:innen ausmachen.<sup>65</sup>

Wenn im Folgenden der Eindruck entsteht, dass sich die informationsethischen Forderungen an den archivspezifischen Umgang mit Information *trivialerweise* aus den durch das OAIS-Modell definierten Funktionen ergeben, so liegt das an der konzeptuellen Analogie zwischen dem Modell und den Grundgedanken der Informationsökologie. Dadurch werden die informationsethischen Resultate aber keineswegs abgewertet, denn ihre informationsethische Dimension erhalten die archivischen Funktionen erst vor dem Hintergrund der allgemeinen Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information. Es geht also zentral darum, die informationsethische Dimension der verschiedenen Formen des Umgangs mit Information in Archiven überhaupt kenntlich zu machen und sie unter informationsethische Prinzipien zu stellen.

---

<sup>65</sup> Ich beschreite also einen anderen Weg als Schalit 2016. Schalit nimmt den *Kodex ethischer Grundsätze für Archivarinnen und Archivare* des VSA aus informationsethischer Perspektive unter die Lupe. Dagegen analysiere ich erst die archivspezifischen Formen des Umgangs mit Information, um die informationsethischen Anforderungen an diese zu ermitteln, die dann als solche in einen Ethikkodex für Archivar:innen einfließen müssten.

### a) *Ingest*

Die *Ingest*-Funktion bezeichnet die Aufnahme von Information in das Archivsystem. Archive erzeugen die primären Informationen, die archiviert werden, nicht selbst, sondern erhalten sie von informationserzeugenden Stellen (*producers*). Der *Ingest* ist gewiss eine Schlüsselfunktion im archivischen Umgang mit Information, da hier Entscheidungen über das weitere Schicksal der Informationen getroffen werden, die mitunter irreversible Folgen haben und daher für deren nachhaltige Nutzung entscheidend sind.

Dies beginnt mit der Erfüllung der 0-Bedingung («Information ist vorhanden»). Archiven werden Informationen von den informationserzeugenden Stellen angeboten oder abgeliefert. Grundsätzlich ist also die zu archivierende Information vorhanden. Unter dem Gesichtspunkt der informationellen Nachhaltigkeit wäre es nun im Prinzip geboten, die vorhandenen Informationen vollumfänglich zu archivieren. Das ist aber vor allem aus pragmatischen Gründen oftmals nicht machbar und vom Wert der Information her auch nicht sinnvoll. Daher werden die abgelieferten Informationen durch das Archiv bewertet, es wird entschieden, welche Informationen archivwürdig sind und welche nicht. Damit wird aber jeweils auch über das Vorhandensein von Information entschieden, denn als nicht-archivwürdig bewertete Information wird in der Regel vernichtet und ist somit nicht mehr vorhanden. Bewertungsentscheide sind immer Eingriffe in das informationelle Ökosystem, die mitunter tiefgreifende und irreversible Folgen haben können. Aus informationsethischer Sicht ist daher minimal zu fordern, dass Information in einem maximalen Umfang zu archivieren ist, d.h. im maximalen Umfang, den die praktischen Gegebenheiten zulassen. Zudem muss gelten, dass nicht die Archivierung von Information begründet werden muss, sondern ihre Nicht-Archivierung: Die Vernichtung von Information darf nur aus guten Gründen erfolgen, da eine weitere (nachhaltige) Nutzung nur möglich ist, wenn die Information vorhanden ist.<sup>66</sup>

Bewertungsentscheide sind in Archiven entweder pauschal geregelt, etwa durch Vereinbarungen mit aktenproduzierenden Stellen oder statuarische Bestimmungen, oder sie werden individuell für einzelne Ablieferungen gefällt. Die informationsethische Begründungspflicht gilt in beiden Fällen. Bei der Begründung von Bewertungsentscheiden geht es darum, die praktischen Gegebenheiten und Einschränkungen und den Wert der Information gegeneinander abzuwegen. Der Wert von Information kann nicht in einem absoluten Sinn festgelegt werden – auch nicht, wenn man wie Floridi von einem generellen intrinsischen Wert von Information ausgeht – und auch nicht ausschliesslich vom archivischen Standpunkt aus. Die Bestimmung des Werts von Information hängt von den Interessen und Ansprüchen unterschiedlicher Akteure in der Infosphäre ab, und deshalb muss sie im informationsethischen Diskurs unter den verschiedenen Akteuren – Archive miteingeschlossen – erfolgen.<sup>67</sup>

---

<sup>66</sup> Vgl. Imhof 2021, 7.

<sup>67</sup> Auf diesen Bewertungsdiskurs gehe ich in Abschnitt 7c) noch näher ein.

Bedingung 1 fordert die Auffindbarkeit von Information. Diese ist bei der *Ingest*-Funktion nicht unmittelbar relevant. Jedoch ist bereit im *Ingest*-Prozess dafür Sorge zu tragen, dass die Auffindbarkeit in den anschliessenden Prozessen gewährleistet ist. Dies erfolgt im Rahmen der Erschliessung: Nur durch eine adäquate formale und inhaltliche Beschreibung von Informationsobjekten, die Erfassung von Metadaten und die Zuweisung von Identifikatoren in möglichst standardisierter Form ist gewährleistet, dass Information im Archivsystem auffindbar und insofern nachhaltig nutzbar sein wird. Entscheidend ist dabei die Erschliessungstiefe. Optimal ist natürlich eine vollständige Erfassung, etwa durch Bereitstellung eines durchsuchbaren digitalen Volltextes. Da dies aus praktischen Gründen oft nicht durchwegs möglich ist, muss die Auffindbarkeit durch die Erfassung relevanter Merkmale gewährleistet werden. Welches die relevanten Merkmale sind, hängt von den zu erwartenden zukünftigen Nutzungszwecken und -interessen ab. Diese sind wiederum diskursiv zu bestimmen und können sich an der Relevanz der Information orientieren.

Auch die Zugänglichkeit (Bedingung 2) ist im *Ingest* marginal. Allenfalls ist hier zu fordern, dass Einschränkungen der Zugänglichkeit beseitigt werden, soweit es die vor allem rechtlichen Umstände erlauben. Bestehende Einschränkungen sind auf alle Fälle zu erfassen und zu dokumentieren (in Form von Metadaten), sodass bei der künftigen Nutzung juristische und ethische Rechte (Personenschutz, Privatsphäre, Urheberrecht) von Betroffenen geschützt sind.

Bedingung 3 fordert die Interpretierbarkeit von Information. Auch in diesem Punkt geht es im *Ingest*-Prozess darum, Vorkehrungen zu treffen, um die Interpretierbarkeit für die künftige nachhaltige Nutzung der archivierten Information zu gewährleisten. Information soll in einer interpretierbaren Form archiviert werden. Das betrifft einerseits die Form von Informationsträgern und Informationsformaten: Informationen sollen auf Trägern und in Formaten archiviert werden, die nicht unmittelbar durch Obsoleszenz von Technologien und Software gefährdet sind, damit sie interpretierbar bleiben. Dazu können Reproduktions- und Migrationsprozesse notwendig sein, bei denen darauf zu achten ist, dass die relevante Information intakt bleibt. Andererseits setzt die Interpretierbarkeit von Information auch ergänzende kontextuelle Information voraus: Information kann nur interpretiert werden, wenn auch Informationen über die Umstände und Zusammenhänge, in denen sie erzeugt wurde, vorhanden sind. So ist etwa eine Namenliste nicht interpretierbar, wenn nicht auch bekannt ist, von wem, wann und zu welchem Zweck sie erstellt wurde, ob es sich z.B. um eine Liste der Teilnehmenden eines Philosophieseminars handelt oder um eine polizeiliche Liste gesuchter Krimineller. Daher ist dafür zu sorgen, dass kontextuelle Information (in Form von Metadaten) vorhanden ist.

Die Verwendbarkeit von Information (Bedingung 4) ist an diesem Punkt nicht relevant, höchstens ist – wie schon bezüglich Bedingung 2 – darauf zu achten, dass die Information nach Möglichkeit frei ist von Einschränkungen ihrer Verwendung durch künftige Nutzende.

Bedingung 5 fordert die Sicherheit von Information. Diesbezüglich gilt es im *Ingest*-Prozess zu vermeiden, dass die abgelieferte Information im Prozess bewusst oder unbewusst manipuliert wird, dass Information durch Reproduktions- und Migrationsprozesse korrumpt wird oder verloren geht. Entstehen im Prozess Veränderungen der Information, so sind diese in Form von Metainformationen zu dokumentieren, um die Interpretierbarkeit sicherzustellen. Bei der Gewährleistung der Sicherheit von Information geht es darum, dass Information im gesamten Archivprozess intakt und authentisch bleibt. Voraussetzung dafür ist natürlich, dass die Information, wie sie das Archiv erhält, bereits intakt und authentisch ist. Die Gewährleistung der ursprünglichen Intaktheit und Authentizität kann nicht einseitig durch das Archiv sichergestellt werden, sondern muss in Zusammenarbeit mit der informationserzeugenden Stelle erfolgen.

### *b) Archival Storage*

In dieser Funktion wird Information – digital oder analog – in den permanenten Archivspeicher überführt. Die Speicherung oder Aufbewahrung ist die eigentliche Kernaufgabe von Archiven und es ist offensichtlich, dass die Speicherung oder Aufbewahrung von Information als solche einen informationsökologischen Sinn hat: Sie trägt zum Erhalt und zur Intaktheit der Infosphäre bei, indem Information, die ansonsten möglicherweise verlorengeht, in einem geschützten Rahmen erhalten bleibt für die weitere Nutzung – Archive sind gewissermaßen Schutzreservate für Information. Von daher liegt es nahe, dass in dieser Funktion der Schutz der Information aus informationsethischer Sicht im Vordergrund steht.

Die 0-Bedingung ist durch dieses funktionale Element zum vornherein erfüllt, da die Speicherung von Information eigens auf das Vorhandensein derselben zielt. Es ist nur darauf Rücksicht zu nehmen, dass durch die Überführung von Information in den Archivspeicher und im Archivspeicher kein Informationsverlust auftritt, in erster Linie durch äussere Einflüsse und technische Störungen. Um das Vorhandensein der Information zu sichern, empfiehlt sich eine redundante Speicherung der Information bzw. eine Sicherung durch Reduplikation oder Reproduktion in anderen Medien oder Formaten, wobei natürlich darauf zu achten ist, dass Vollständigkeit und Integrität der ursprünglichen Information nicht beeinträchtigt werden.

Nicht auffindbare Information ist ebenso nutzlos wie nicht vorhandene Information. Gemäss Bedingung 1 muss deshalb eine Information im Archivspeicher auffindbar sein. Vorausgesetzt, dass die Information gemäss a) hinreichend erschlossen und mit identifizierenden Metadaten versehen worden ist, wird nun gefordert, dass der Archivspeicher ein geeignetes Ordnungs- bzw. Organisationssystem aufweist, sodass die Information mittels der identifizierenden Metadaten am richtigen Speicherort gefunden werden kann (dies gilt grundsätzlich wieder sowohl für analoge wie digitale Speicher). Dabei muss der Zusammenhang von Information und Metainformation bestehen bleiben.

Zugänglichkeit (Bedingung 2) spielt hier nur insofern eine Rolle, als der Zugang zu den gespeicherten Informationen im Hinblick auf deren Sicherheit kontrolliert werden sollte.

Vorausgesetzt, dass unter a) die geforderten Vorkehrungen in Bezug auf die Interpretierbarkeit der Informationen (Bedingung 3) getroffen wurden, gibt es diesbezüglich an dieser Stelle keine besonderen Forderungen (die Gewährleistung der Interpretierbarkeit in mittel- und langfristiger Perspektive gehört zum funktionalen Element *Preservation Planning*). Ebenfalls ist die Verwendbarkeit (Bedingung 4) hier nicht relevant.

Zentral für die Aufbewahrung von Information im Archivspeicher ist dagegen Bedingung 5: Ebenso wie bei der Überführung von Information in den Speicher und im Speicher selbst Informationsverlust zu vermeiden ist, muss dabei die bewusste oder unbewusste Manipulation von Informationen und die Veränderung und Korruption von Informationen durch technische und prozessuale Fehler verhindert werden. Ziel der Speicherung ist es, Information in authentischer und intakter Form für die weitere Nutzung aufzubewahren. Dennoch auftretende Veränderungen, Schäden, Verluste und Fehler sind für die Interpretierbarkeit der Information in Form von Metainformationen zu dokumentieren.

Die Forderungen unter b) erscheinen eher als Anforderungen an das Archivsystem bzw. die Archivinfrastruktur als an die Archivar:innen. Da es sich aber um Systemanforderungen handelt, die aus informationsökologischen Überlegungen gestellt werden, entsteht daraus die ethische Forderung an jene Archivmitarbeitenden, die für Einrichtung, Betrieb und Unterhalt des Archivsystems verantwortlich sind, ebendiese Systemanforderungen umzusetzen.

### c) *Data Management*

Die Funktion des *Data Management* betrifft vorwiegend die Verwaltung der Archivdatenbank. Diese enthält die deskriptiven Informationen über die archivierten Informationen, d.h. Metadaten, und dient zur Auffindung, Ordnung und zum Abrufen der Informationen. Aus informationsethischer Sicht relevant sind die Bedingungen 1, 2 und 5.

Die Auffindbarkeit (Bedingung 1) von Information im Archivspeicher ist grundsätzlich nur dann gewährleistet, wenn auf die Information mittels der zugehörigen Metadaten zugegriffen werden kann. Der Archivspeicher muss daher an ein Archivinformationssystem oder generell ein Findmittel angebunden sein. Dabei muss der Zusammenhang von Metainformationen mit den archivierten Informationen intakt sein, da die Metadaten nur dann zur gesuchten Information führen. Ohne dies wäre zwar durch die Metadaten das Vorhandensein einer bestimmten Information belegt, sie wäre aber nicht auffindbar und deshalb einer (nachhaltigen) Nutzung entzogen. Es muss daher möglich sein, im Archivinformationssystem Suchanfragen zu stellen bzw. im Findmittel zu suchen und so zur gewünschten Information zu finden. Die Archivdatenbank muss aktuell gehalten werden und Änderungen von Informationen und

Metainformationen im Archivspeicher müssen im Archivinformationssystem bzw. Findmittel repräsentiert und dokumentiert werden.

Das Management der Daten eines Findmittels oder Archivinformationssystems erfordert und ermöglicht, gemäss Bedingung 2, den direkten Zugriff auf und Abruf von Information aus der Archivdatenbank. Der Zugang zur Information via Archivdatenbank muss aber kontrolliert erfolgen (z.B. durch Zugangs- und Zugriffsbeschränkungen), da aus dem Archivinformationssystem heraus Metainformationen und möglicherweise auch archivierte Informationen manipuliert und vernichtet (Lösung von digitalen Informationen) werden können.

Da die bewusste oder unbewusste Manipulation sowie Schäden, Fehler und Datenverluste die Integrität der Metadaten gefährden, ist dadurch sowohl die Auffindbarkeit und die Interpretierbarkeit der Primärinformation gefährdet. Für die Information in der Archivdatenbank – vor allem Metadaten – gilt daher wie für die Primärdaten, dass sie gesichert sein müssen (Bedingung 5).

### *d) Administration*

Die administrative Funktion betrifft nicht wie die bisher betrachteten Funktionen direkt den Umgang mit Information. So wie die administrative Funktion im OAIS-Modell verstanden wird, umfasst sie eine grosse Zahl von Unterfunktionen,<sup>68</sup> die nicht unmittelbar in einen informationsethischen Zusammenhang zu stellen sind. An dieser Stelle ist aber auf eine dieser Unterfunktionen einzugehen, deren Bedeutung aus informationsethischer Perspektive nicht zu unterschätzen ist: Zu den administrativen Funktionen gehört die Etablierung von Standards, Strategien und Grundsätzen (*standards and policies*), und zwar für den gesamten Bereich der archivischen Funktionen, d.h. für alle Formen des Umgangs mit Information im Archiv. Da Standards, Strategien und Grundsätze den Umgang mit Information im Archiv normativ regeln, muss an sie der Anspruch erhoben werden, dass sie informationsethischen Prinzipien genügen. Um diesen Anspruch zu erfüllen, sind nun zwar keine besonderen informationsethischen Forderungen aus den allgemeinen Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information abzuleiten, aber ein allgemeiner informationsethischer Grundsatz für die Ausarbeitung von Standards, Strategien und Grundsätzen auf der administrativen Funktionsebene:

*Standards, Strategien und Grundsätze für die einzelnen funktionalen Elemente des Archivsystems müssen die allgemeinen Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information berücksichtigen und informationsethisches Verhalten in allen Funktionsbereichen des Archivs fördern und fordern.*

---

<sup>68</sup> Vgl. CCSDS 2012, 4-11.

Mit dem «informationsethischen Verhalten in allen Funktionsbereichen des Archivs» ist die Ausübung der Funktionselemente a)-f) in Übereinstimmung mit den Forderungen gemeint, die aus der Anwendung der allgemeinen Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information für diese Elemente resultieren. Entscheidend ist dabei, dass sich die allgemeine Forderung nicht an die ausführenden Mitarbeitenden im Archiv richtet, sondern an jene, die für die Standards, Strategien und Grundsätze in der Institution verantwortlich sind: die Archivleitung, leitende Angestellte und Administration. Auch wenn in diesen Positionen kein unmittelbarer Umgang mit Archivinformation stattfindet, sind sie doch mit einer erheblichen informationsethischen Verantwortung verbunden. Dies zeigt sich dann auch noch einmal darin, dass es die Mitarbeitenden in diesen Positionen sind, die die Interessen von Archiven nach aussen, gegenüber anderen Akteuren in der Infosphäre (abliefernden Institutionen, Politik, Gesetzgeber) in informationsethischen Diskursen vertreten. Die informationsethischen Prinzipien sind somit auf allen organisatorischen Ebenen von Archiven relevant und bindend.

### e) *Preservation Planning*

Die Funktion des *Preservation Planning* zielt auf den mittel- und langfristigen Erhalt der archivierten Information. Im Zentrum stehen Massnahmen zur Sicherung der Information und ihrer Integrität, daher gelten für das *Preservation Planning* ähnliche Bedingungen wie für das *Archival Storage*-Element (b), jedoch in einer längerfristigen – idealerweise zeitlich unbegrenzten – Perspektive: Es geht um die Gewährleistung einer *dauerhaften* Nutzung von Information. Die mittel- und langfristige Archivierung von Information ist eine wesentliche Voraussetzung für die nachhaltige Nutzung von Information und hat deshalb aus informationsökologischer Sicht entsprechend grosse Bedeutung.

*Preservation Planning* zielt auf den langfristigen Erhalt von archivierter Information, ist also bereits von ihrem Zweck her grundsätzlich mit Bedingung 0 konform. Im Besonderen hängt das längerfristige Vorhandensein von Information von der Wahl geeigneter Speicherformen (Speichermedien) und Speicherorte ab. Diese sind so zu wählen, dass die Information vor der Zerstörung durch äussere Einflüsse – wie technisches Versagen, versehentliche und willkürliche Vernichtung, Brände, Wasserschäden usw. – geschützt sind. Medial bedingten Zerfalls- und Auflösungsprozessen, sowohl bei analogen wie elektronischen Medien, ist durch geplante Reduplikation (Sicherheitskopien, Redundanz, Digitalisate) und Migration der Information vorzubeugen. Es liegt auf der Hand, dass dazu prospektive Beurteilungen und Risikoanalysen notwendig sind. Ein absoluter Schutz des Vorhandenseins der Information ist natürlich nicht möglich, gefordert ist aber die Durchführung der unter den gegebenen praktischen Umständen bestmöglichen Massnahmen.

Die Auffindbarkeit der Information muss langfristig gesichert werden (Bedingung 1). Voraussetzung dafür ist, dass die Integrität der Metadaten sowie der systematischen Ordnung des Archivspeichers und insbesondere der Zusammenhang von Metadaten und Primärinformationen erhalten bleibt.

Metainformationen müssen daher gesichert sein und aktuell gehalten werden. Bei allfälligen Systemmigrationen sind Metadaten so zu überführen, dass sie intakt bleiben und der Zusammenhang mit den Primärinformationen nicht beeinträchtigt wird.

Die Zugänglichkeitsbedingung (2) ist für das *Preservation Planning* marginal. Es ist jedoch laufend darauf zu achten, dass Veränderungen bei den Zugangsbedingungen wie das Erlöschen von Rechten und Schutzfristen unmittelbar umgesetzt werden. Ziel ist eine möglichst vollumfängliche Zugänglichkeit, was bedeutet, dass bestehende Einschränkungen möglichst unmittelbar aufgehoben werden.

Grundsätzlich ist die Interpretierbarkeit der Information (Bedingung 3) durch die vorangegangenen Funktionselemente gegeben. Mittel- und langfristig ist sie jedoch durch die Obsoleszenz von Datenformaten und Medien gefährdet. Fehlen die technischen Mittel und die erforderliche Software, ist die Information zwar noch vorhanden, auffindbar und zugänglich, aber nicht mehr interpretierbar. Dieser Fall kann nicht nur bei Informationen, die digital, sondern auch bei solchen, die analog repräsentiert sind, auftreten, wenn z.B. der Schlüssel zur Dekodierung eines verschlüsselten Textes nicht mehr verfügbar ist. Um den Verlust der Interpretierbarkeit zu verhindern, ist es daher erforderlich, die Informationen zu jeder Zeit in einer interpretierbaren Form zu erhalten, indem sie entweder in andere Medien und Formate migriert werden oder indem die technischen Voraussetzungen der Lesbarkeit mit erhalten werden. Da die Interpretierbarkeit zusätzlich von kontextuellen Informationen abhängt, wird die langfristige Sicherung derselben in Form von Metadaten gefordert. Es versteht sich im Übrigen, dass sich die Interpretierbarkeitsbedingung nicht nur auf die Primärinformation, sondern auch auf die Metainformationen bezieht: Auch diese müssen von Anfang an und längerfristig in einer interpretierbaren Form vorliegen, damit die (nachhaltige) Nutzung sowohl der Metainformation als auch der Primärinformation möglich ist.

Zur Bedingung 4 ist dasselbe anzumerken wie zu Bedingung 2: Langfristig ist hier nur darauf zu achten, dass Änderungen bezüglich Einschränkungen der Verwendbarkeit – z.B. der Verfall von Verwertungsrechten oder Patentschutz – laufend durch die Aktualisierung der Metadaten festgehalten werden.

Neben der 0-Bedingung ist die Sicherung von Information (Bedingung 5) in langfristiger Sicht für das *Preservation Planning* offenbar am wichtigsten: Je länger die Aufbewahrung von Information dauern soll, desto grösser wird die Gefahr von Einflüssen, die die Informationsobjekte bzw. die Information verändern, beschädigen oder korrumpern können. Dazu gehören bewusste und unbewusste Manipulationen, äussere Einwirkungen, Veränderungs- und Zerfallsprozesse der Trägermedien. Nicht zuletzt besteht bei Migrations- und Reduplikationsprozessen, die langfristig zur Gewährleistung des Vorhandenseins und der Sicherheit von Information kaum vermeidbar sind, das Risiko der Veränderung und Korruption von Information. Informationsethisch gefordert sind im Wesentlichen die gleichen Massnahmen wie jene zur Erfüllung der Bedingung 0. Zusätzlich ist die laufende Kontrolle und Validierung der Information erforderlich, um Fehler und Schäden rechtzeitig zu erkennen.

### f) Access

Die *Access*-Funktion ist jenes funktionale Element, durch das die archivierte Information ihrem eigentlichen informationsökologischen Zweck zugeführt wird, ihrer Nutzung. Dabei handelt es sich um einen informationellen Prozess, der sich nicht mehr nur innerhalb des informationellen Ökosystems des Archivs abspielt, sondern mit den Nutzenden (im OAIS-Modell: *consumer*) weitere Akteure in der Informationsökosphäre mit einbezieht. Aus der besonderen Natur von Information als immaterieller Ressource ist in informationsökologischer Hinsicht die Folgerung zu ziehen, dass eine nachhaltige Nutzung von Information – im Gegensatz zur Nutzung begrenzter materieller Ressourcen – eine möglichst intensive Nutzung ist. In Bezug auf den *Access* oder Zugang zu archivischer Information folgt deshalb die informationsethische Forderung, dass ein möglichst breiter, einfacher und uneingeschränkter Zugang möglich gemacht werden soll. Auch hier ist erkennbar, dass die Zugänglichkeitsforderung nicht in einem absoluten Sinn gestellt werden kann – als Forderung eines völlig freien und uneingeschränkten Zugangs für alle –, sondern so, dass sie unter den Einschränkungen der praktischen Gegebenheiten und mit Berücksichtigung allenfalls konfigurernder Forderungen in einem möglichst grossen Umfang erfüllt werden soll.

Bedingung 0 ist aufgrund der vorangehenden Funktionselemente grundsätzlich erfüllt und spielt in Bezug auf den *Access* keine besondere Rolle.

Auch Bedingung 1, die Auffindbarkeit, ist grundsätzlich erfüllt, wenn die Bedingungen für die Auffindbarkeit bei den vorangehenden Funktionselementen erfüllt sind. Ergänzt werden muss aber, dass die Information auch *für die Nutzenden*, und zwar im Prinzip unterschiedslos für alle, auffindbar sein muss, d.h. dass die Information für Nutzende ausserhalb des Archivs recherchierbar ist. Da die Auffindbarkeit der Information primär durch die Metadaten möglich ist, bedeutet das, dass die Metadaten frei zugänglich sein sollen. Dies kann auf unterschiedliche Weise geschehen: Durch lokalen Zugang zu Archivverzeichnissen und Findmittel, Rechercheanfragen oder eine online verfügbare Schnittstelle für Suchanfragen. Letzteres ist im Sinne eines möglichst breiten, allgemeinen und einfachen Zugangs sicher die anzustrebende Variante.

Die Zugänglichkeitsbedingung 2 ist die triviale Voraussetzung für den Zugang: Der Zugang zu Information ist nur möglich, wenn die Information zugänglich ist. Darüber hinaus gibt es aber keine besonderen informationsethischen Anforderungen in Bezug auf die Zugänglichkeit von Information im Archiv, ausser dass Zugangsbeschränkungen – seien es äussere, physische oder formelle, rechtliche –, so weit es die Umstände, die rechtlichen Vorgaben und ethische Vorbehalte zulassen, beseitigt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass Schutz- und Sperrfristen in den Metainformationen erfasst und die Zugangsbestimmungen in Übereinstimmung damit aktualisiert werden, um Zugangsbeschränkungen zeitlich zu minimieren. Die Art und Weise des Zugangs kann wiederum unterschiedlich gestaltet werden: Von der Einsichtnahme vor Ort über die Bereitstellung bestimmter Informationen (als physische Kopien

oder Digitalisate) bis zum Online-Zugang mit direkter Abfrage digitaler oder digitalisierter Information. Und wiederum ist letzteres anzustreben im Sinne eines möglichst breiten, allgemeinen und leichten Zugangs.

Die Nutzung von Information ist nur möglich, wenn sie interpretierbar ist (Bedingung 3). Soweit die informationsethischen Forderungen zu den vorangehenden Funktionen erfüllt werden, ist innerhalb des Archivs dafür gesorgt, dass die archivierte Information interpretierbar ist. Dies garantiert aber nicht, dass sie auch für die Nutzenden interpretierbar ist, z.B. wenn sie zwar Zugang zu einer Datei erhalten, aber nicht über die nötige Software verfügen, um diese zu öffnen. Von einem Archiv ist in solchen Fällen zu fordern, dass es die technischen Mittel wie Apparate und Software mindestens vor Ort zur Verfügung stellt oder dann die Information den Nutzenden in einer interpretierbaren Form anbietet.

Bedingung 4 verlangt die Verwendbarkeit von Information: Nutzende sollen Information so weit als möglich ohne Einschränkungen für ihre eigenen Zwecke nutzen können. Innerhalb des Archivs und der Informationsprozesse im Archiv kommt diese Bedingung explizit kaum zum Tragen, da der Verwendungszweck von Information im Archiv einzig in der Sammlung, Aufbewahrung und Bereitstellung von Information für die weitere Nutzung besteht. Wie die zugänglich gemachte Information von Nutzenden verwendet wird, liegt nicht in der Verantwortung der Archive. Archive stehen nur in der informationsethischen Pflicht, bestehende Beschränkungen der Verwendung von Information wie Verwertungsrechte und Patentschutz und deren Laufzeiten in den Metadaten zu erfassen und für die Nutzenden transparent zu dokumentieren.

Die Sicherheit der Information (Bedingung 5) ist insofern relevant, als der Zugang zu Informationen immer auch einen *Zugriff* auf Informationen darstellt, der sich potentiell auf die Integrität der Informationen auswirken kann, sei es in Form von bewusster oder unbewusster Manipulation, Beschädigungen durch die Nutzung oder technisch bedingten Fehlern und Schäden bei elektronischen Abfragen. Daher ist mindestens zu fordern, dass der Zugang zu den archivierten Informationen kontrolliert und dokumentiert wird und dass durch redundante Haltung von Information irreversible Beeinträchtigungen verhindert werden.

### *g) Zusammenfassende Bemerkungen*

Abschliessend möchte ich auf einige allgemeine Punkte hinweisen, die sich aus der Anwendung der allgemeinen Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information auf die Formen des Umgangs mit Information in Archiven ergeben. Erstens ist in systematischer Sicht die Rolle und der Status der allgemeinen Prinzipien deutlicher geworden. Diese sind zwar unmittelbar auf konkrete Formen des Umgangs mit Information wie die archivischen Funktionen anwendbar, haben dabei aber nicht eine absolute, uningeschränkte Geltung. In den allermeisten Punkten erfordert die Anwendung der Prinzipien die Einschränkung ihrer Geltung unter den konkreten Gegebenheiten, die Einschränkung sowohl aus

praktischen Gründen (Beschränkungen durch Ressourcen, Kapazitäten, Infrastruktur und Technik) wie auch durch die Interessen, Ansprüchen – mitunter moralischen Ansprüchen – und Rechten anderer Akteure. Den Prinzipien kommt daher hinsichtlich der Begründung von informationsethischen Forderungen für bestimmte Bereiche des Umgangs mit Information der schon erwähnte *regulative* Status zu.

Zweitens zeigt sich gerade an den Punkten, an denen die allgemeinen Prinzipien aufgrund von Interessen, Ansprüchen und Rechten anderer Akteure einzuschränken sind, dass die informationsethischen Forderungen in der Auseinandersetzung mit diesen Akteuren erfolgen muss. Das Archiv als informationelles Ökosystem ist kein geschlossenes System und kein isolierter Akteur, sondern steht in Wechselwirkung mit anderen informationellen Ökosystemen und Akteuren. Es sind dies somit die Punkte, an denen sich informationsethische Diskurse an die Anwendung der allgemeinen Prinzipien anschliessen müssen, um informationsethische Verhaltensnormen zu bestimmen. Dies wird in Kapitel 7 weiter ausgeführt. Zu beachten ist dabei, dass sich auch die informationsethischen Diskurse an den allgemeinen Prinzipien in einem regulativen Sinn orientieren müssen.

Drittens ist die angekündigte Trivialität informationsethischer Forderungen erkennbar geworden: In den meisten Punkten sind die informationsethischen Forderungen an die Ausführung der archivischen Funktionen schon dadurch erfüllt, dass diese Funktionen im pragmatischen Sinn *richtig* ausgeführt werden. Dadurch werden aber nicht die informationsethische Analyse bzw. die informationsethischen Forderungen und Prinzipien trivialisiert, denn die pragmatische Richtigkeit mag zwar mit der ethischen Richtigkeit zusammenfallen, impliziert sie aber nicht. Aufgabe der Informationsethik ist nicht die Forderung neuer Formen des Umgangs mit Information und die Aufstellung neuer Verhaltensnormen, sondern die Überprüfung von bestehenden Verhaltensweisen unter informationsethischen Gesichtspunkten und deren ethische Legitimierung durch ihre Zurückführung auf eine allgemeine informationsethische Theorie.

Eine solche Überprüfung und Legitimierung von archivischem Handeln auf der Grundlage einer informationsethischen Theorie fehlt weitgehend in vorhandenen Arbeiten zur Archivethik und vor allem auch in Ethikkodizes für Archivar:innen. Die informationsethische Analyse hat zu Forderungen geführt, die sich zunächst auf die archivischen Funktionen beziehen. Diese sind aber unmittelbar auch als Forderungen an jene zu verstehen, die diese Funktionen ausüben, d.h. an Archivar:innen. Deshalb gilt viertens, dass die informationsethischen Forderungen Teil einer ethisch begründeten Berufsethik darstellen und daher in Ethikkodizes für Archivar:innen berücksichtigt werden müssen. Eine Berufsethik für Archivar:innen darf sich im Übrigen nicht auf die archivinternen Formen des Umgangs mit Information beschränken. In der Analyse zum *Administration*-Element (d) hat sich gezeigt, dass auch auf der Ebene der Führung und Administration ein hohes Mass an informationsethischer Verantwortung besteht, sei es bei der Ausarbeitung von Standards, Richtlinien und Grundsätzen für das Archiv oder sei es bei der Vertretung der Interessen von Archiven in informationsethischen Diskursen. Auch diese Verantwortungen sind in einem Ethikkodex für Archivar:innen festzuschreiben.

Fünftens habe ich auf den exemplarischen Charakter der informationsethischen Analyse der Archivfunktionen hingewiesen. Die Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information sind *allgemein* und sollen in analoger Weise auch auf andere Informationsbereiche, andere informationelle Ökosysteme wie Bibliotheken, Museen usw. angewendet werden können. Bei der Anwendung auf den Archivbereich hat es sich systematisch als Vorteil erwiesen, dass mit dem OAIS-Modell ein funktionales Modell der Informationsprozesse vorliegt, das die relevanten Formen des Umgangs mit Information identifiziert und beschreibt. Bei der Anwendung auf andere Informationsbereiche dürfte es daher ebenfalls vorteilhaft sein, wenn auf vergleichbare funktionale, prozessuale oder strukturelle Modelle zurückgegriffen werden kann.

## 7. Archive im Diskurs

### a) *Informationsethische Diskurse*

Die Ausgangslage für den zweiten Teil der Arbeit war, dass Archive als Akteure in der Infosphäre anzusehen sind, sodass ihr Agieren generell in einer informationsökologischen Dimension steht. Dies betrifft einerseits die zentralen Funktionen der archivischen Tätigkeit, die aufgrund des Zwecks von Archiven wesentlich Formen des Umgangs mit Information sind. Diese *innerhalb* des Archivs als eines lokalen informationellen Ökosystems stattfindenden Funktionen wurden im vorangegangenen Abschnitt mit Bezug auf die allgemeinen Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information untersucht. Andererseits treten Archive zugleich als Akteure auf, die ihre informationsbezogenen Interessen und Ansprüche gegenüber anderen Akteuren im weiteren informationellen Ökosystem geltend machen. In dieser Rolle nehmen sie an Diskursen teil, die Kuhlen als «*informationsethische Diskurse*» bezeichnet und die dazu dienen, Verhaltensnormen in einer durch die nIKT veränderten gesellschaftlichen Umgebung zu entwickeln, in denen sich also das «*Ethos der Informationsgesellschaft*» ausbildet.

Die konkreten informationsethischen Anforderungen an den Umgang mit Information innerhalb des Archivs konnten direkt mit Bezug auf die allgemeinen Prinzipien gewonnen werden. Allerdings hat sich in mehreren Punkten der regulative Charakter dieser Prinzipien gezeigt: Die informationsethischen Forderungen können nicht uneingeschränkte und unbedingte Geltung haben, sondern erfahren Einschränkungen durch die konkreten Gegebenheiten. Dazu gehören neben den kontingenterweise beschränkten Ressourcen einer Archivinstitution und gesetzlichen Vorgaben nicht zuletzt auch die ethischen Forderungen und Rechte anderer Akteure wie Schutz der Privatsphäre, Informationsfreiheit und geistiges Eigentum (wobei sich diese auch in gesetzlichen Vorgaben manifestieren können). Interessen, Forderungen und Rechte anderer sind ebenso legitim wie die informationsethischen Anforderungen an den archivischen Umgang mit Information und können mit diesen konfigurieren. Da es wenig sinnvoll erscheint

und wohl auch nicht durchführbar ist, solche informationsethischen Konflikte mit Rekurs auf ethische Theorien, mitunter auf allgemeine informationsethische Prinzipien zu lösen, und da es sich um Konflikte zwischen den Interessen verschiedener Mitglieder einer Gesellschaft – genauer: der Informationsgesellschaft handelt –, bietet sich der informationsethische Diskurs in Kuhlens Sinn als informationsethisches *Verfahren* zur Lösung an.

Damit lehnt sich Kuhlen an die von Habermas und Apel entwickelte Diskursethik an.<sup>69</sup> Diese zielt auf ein Verfahren, in dem moralische Normen in einem universellen Sinn begründet werden können, jedoch nicht mit Bezug auf eine ethische Theorie und allgemeingültige ethische Prinzipien, sondern in einem Diskurs, der in seiner idealen Form einer Reihe von Bedingungen genügt, die gleichzeitig als Regeln für einen idealen ethischen Diskurs gelten. Grundvoraussetzung für den ethischen Diskurs ist die Rationalität der Diskursteilnehmenden. Dazu zählt, dass die Teilnehmenden ihre Interessen und Überzeugungen aufrichtig vorbringen und Gründe dafür anführen (argumentieren), dass sie ebenfalls Gründe anführen, wenn die Behauptungen und Argumente anderer kritisiert werden, und dass sie widerspruchsfrei argumentieren. Zudem muss gelten, dass der Diskurs für alle offen ist und alle Teilnehmenden im Diskurs als gleichwertig anerkannt bzw. dass alle Behauptungen und Argumente gleiches Gewicht haben.<sup>70</sup> Schliesslich soll auch die Entscheidung in einem ethischen Konflikt rational, d.h. aufgrund der besten Argumente gefällt werden.

Vor dem Hintergrund der Bedingungen eines idealen ethischen Diskurses schlägt Kuhlen einen konkreten Verfahrensablauf für informationsethische Diskurse vor:

- Identifikation der an der speziellen informationsethischen Fragestellung beteiligten Akteure oder Gruppierungen.
- Offenlegen der unterschiedlichen Interessen und Ziele; da diese Interessen und Ziele durchaus nicht immer eindeutig sind, auch nicht innerhalb einer ansonsten homogenen Gruppe, kann es sinnvoll sein, dabei Interessen- und Zielhierarchien oder -vernetzungen anzuzeigen.
- Offenlegen des den Interessen und Zielen zu Grunde liegenden normativen Verhaltens, wobei versucht werden muss, zwischen offiziellen und verdeckten Normen und Verhaltensformen zu unterscheiden.
- Aufweis, an welchen Stellen Konflikte oder Widersprüche zwischen den verschiedenen Interessen und Zielen und den verschiedenen normativen Verhaltensformen auftreten.

---

<sup>69</sup> Vgl. dazu Kuhlen 2004a, 55-58, 67-72, Kuhlen 2014 und, in Anlehnung an Kuhlen, Bendel 2019, 134f. Zur Diskursethik im Zusammenhang der Informationsethik vgl. Hammwöhner 2006, Stahl 2008 und Betz 2014.

<sup>70</sup> Zu diesen Diskursregeln vgl. Habermas 2019, 87-90.

- Überprüfen der normativen Verhaltensformen auf ihre ethischen Begründungsmöglichkeiten, inwieweit sie also aus allgemeinen ethischen Prinzipien abgeleitet werden können. Da es unterschiedlich fundierte ethische Begründungen geben kann, entsprechend der Vielfalt der ethischen Theorieansätze, kann es dabei immer noch durchaus zu Widersprüchen kommen.
- Auflösung der Widersprüche durch Annäherung an einen Ausgleich, eine Balance, zwischen den verschiedenen eigenen Partikularinteressen und den Interessen der anderen bzw. an dem übergeordneten Interesse der Gesellschaft. Dies sollte dann auch zu begründeten, ausbalancierten Entscheidungen und Handlungen führen können. Informationsethik wird als Ergebnis von Diskursen durchaus in die Praxis eingreifen können.<sup>71</sup>

Das von Kuhlen ausgehend von der Diskursethik formulierte Verfahren erscheint nicht nur aus theoretischen Gründen – die Begründung von informationsethischen Normen in einem von unterschiedlichen Interessen an Information bestimmten Umfeld – als sinnvoll, sondern auch als tatsächlich praktisch durchführbar.

Zu betonen ist, dass – gemäss der in dieser Arbeit verfolgten Begründungsstrategie – durch den informationsethischen Diskurs als Verfahren der Normfindung die allgemeinen Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information nicht ausser Kraft gesetzt oder obsolet werden. Es wird, ganz im Gegenteil, gefordert, dass diese Prinzipien auch und gerade für informationsethische Diskurse ihre Geltung bewahren. Anders als bei Kuhlen wird die informationsethische Normbegründung nicht vollständig auf den informationsethischen Diskurs verlagert, sondern es wird davon ausgegangen, dass jeder informationsethische Diskurs in einer informationsökologischen Dimension steht und sich daher an den auf informationsökologischer Grundlage aufgestellten allgemeinen Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information als regulativen Prinzipien orientieren muss. Mit diesen Prinzipien stehen allgemeine Kriterien der Beurteilung von Verhaltensweisen, Normen, Interessen und Ansprüchen in Bezug auf Information zur Verfügung, die insofern objektiv sind, als sie nicht von spezifischen Interessen und Ansprüchen von Akteuren bzw. Diskursteilnehmenden abhängen. Deshalb ist mit Bezug auf informationsethische Diskurse, wie sie Kuhlen begreift, die allgemeine Forderung zu ergänzen:

*Informationsethische Diskurse sollen sich an den allgemeinen Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information orientieren. Diese Prinzipien sollen als unabhängig von spezifischen Interessen geltende Gründe in der diskursiven Normfindung fungieren. Die Forderung gilt sowohl für die einzelnen Diskursteilnehmenden und ihre individuellen Interessen wie auch in Bezug auf das Diskursresultat.*

---

<sup>71</sup> Kuhlen 2004a, 68f.; vgl. auch Kuhlen 2014, 30-33.

Archive sind Akteure in der Infosphäre und als solche – unter den eben erläuterten Voraussetzungen – dazu verpflichtet, an informationsethischen Diskursen teilzunehmen und ihre Interessen und Ansprüche einzubringen. Neben dieser generellen Rolle, die ich zunächst etwas genauer beschreiben werde (b), möchte ich noch auf zwei weitere Rollen von Archiven in informationsbezogenen Diskursen aufmerksam machen: die Rolle von Archiven im Bewertungsdiskurs (c) und die Rolle von Archiven als Vermittlern von Information für moralischen Debatten (d).

### *b) Archive in informationsethischen Diskursen*

Kuhlen macht eine Zusammenstellung von zehn Akteursgruppen und ihren spezifischen Interessen. Archive werden dabei nicht explizit genannt, sie gehören aber offensichtlich zur Gruppe «Bibliotheken, Vermittler» und Archive können sich mit den für diese Gruppe aufgeführten Interessen sicher weitgehend identifizieren.<sup>72</sup> Was heisst es aber nun für Archive bzw. ihre Mitarbeitenden sich mit diesen Interessen als Akteure an informationsethischen Diskursen zu beteiligen? Das von Kuhlen beschriebene Verfahren, wiewohl auf die praktische Durchführung informationsethischer Diskurse ausgerichtet, und erst recht die allgemeinen diskursethischen Grundlagen sind immer noch sehr allgemein und abstrakt. Aus der Archivpraxis betrachtet ist es daher wohl schwer vorzustellen, was es bedeutet, an einem informationsethischen Diskurs teilzunehmen, und Archivar:innen würden wohl kaum sagen, dass solche Diskurse in ihrer Praxis tatsächlich stattfinden oder dass sie jemals bewusst in einen solchen involviert gewesen waren.

Tatsächlich sind Archive permanent in Diskurse mit anderen Akteuren involviert. Diskurse finden zum Beispiel statt, wenn es darum geht, Vereinbarungen mit den abliefernden Stellen auszuhandeln; mit den finanziierenden Stellen über finanzielle und personelle Ressourcen oder die Anschaffung und den Ausbau der Infrastruktur zu verhandeln; konsultativ bei der Ausarbeitung von Gesetzesgrundlagen mit dem Gesetzgeber mitzuwirken;<sup>73</sup> Kooperationen mit anderen Gedächtnisinstitutionen aufzubauen und dazu gemeinsame Standards und Infrastrukturen zu entwickeln; den Bedürfnissen der Nutzenden entsprechende Formen des Zugangs zu den Archivbeständen zu gewähren. Es liegt auf der Hand, dass bei solchen Diskursen neben den Archiven Akteure mit unterschiedlichen Interessen beteiligt sind und dass sich die unterschiedlichen Interessen nicht immer decken. Es liegt ebenfalls auf der Hand, dass es dabei immer auch direkt oder indirekt um Information geht: Bei Absprachen mit den abliefernden Stellen wird

---

<sup>72</sup> Vgl. Kuhlen 2004a, 62-67.

<sup>73</sup> Um einen solchen Fall handelt es sich bei der kürzlich durchgeführten Evaluation des BGA, bei der die verschiedenen Archive mit einbezogen wurden und die möglicherweise einen Einfluss auf die Gesetzgebung haben wird (vgl. <https://www.bar.admin.ch/bar/de/home/ueber-uns/evaluation-bundesgesetz-ueber-die-archivierung-bga.html>).

entschieden, welche Informationen in welchem Umfang und in welcher Form ins Archiv gelangen und welche nicht; bei finanziellen und personellen Angelegenheiten und bei der Infrastruktur geht es darum, wie gut und in welchem Ausmass Archive ihre Aufgaben und Funktionen im Umgang mit Information ausüben können; von der Ausgestaltung von Gesetzen hängt der rechtliche Handlungsspielraum von Archiven im Umgang mit Information ab; Kooperationen mit anderen Gedächtnisinstitutionen und der Austausch mit Wissenschaft und Öffentlichkeit beeinflusst den Zugang zu und die Möglichkeiten der Nutzung von archivischer Information. Offensichtlich drehen sich alle diese Diskurse, an denen Archive typischerweise und ständig beteiligt sind, auch um den Umgang mit Information und somit auch um informationsethische Fragen. Das bedeutet: Archive sind permanent in Diskurse involviert, die *auch* informationsethische Diskurse sind. Informationsethische Diskurse werden oftmals nicht explizit als *informationsethische* Diskurse geführt, sondern es sind gängige Diskurse, die *auch* eine informationsethische Komponente haben.

Die Forderung, dass sich Archive als Akteure in der Infosphäre an informationsethischen Diskursen beteiligen sollen, ist also nicht so aufzufassen, dass sich Archive bzw. ihre Vertreter:innen an irgendwelchen grundsätzlichen ethischen Diskussionen (wie sie in den Medien, Ethikkommissionen oder unter professionellen Ethikern geführt werden) beteiligen sollten. Gefordert ist vielmehr, dass sie in den Diskursen, in die sie ohnehin involviert sind, immer auch einen informationsethischen Standpunkt einnehmen. Archive – wie auch die anderen Diskursteilnehmenden – sollen ihre eigenen spezifischen informationsbezogenen Interessen und Ansprüche in einer informationsethischen Sicht beurteilen und im Diskurs vertreten. Sie sollen sich einerseits an die allgemeinen Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information halten, die für informationsethische Diskurse generell und für alle Beteiligten eine regulative Geltung besitzen. Sie sollen sich ausserdem an den spezifischen informationsethischen Forderungen, die sich in Bezug auf die archivischen Funktionen gewinnen lassen (Kap. 6), orientieren.

Der Bezug auf die spezifischen informationsethischen Forderungen erlaubt es einerseits, dass die eigenen Interessen und Ansprüche in einer ethisch fundierten Weise gegenüber anderen Interessen und Ansprüchen vertreten werden können. Ethisch fundierte Interessen und Ansprüche stärken den eigenen Standpunkt gegenüber anderen Akteuren und können dazu berechtigen, die Erfüllung der eigenen Interessen und Anforderungen gegenüber anderen Akteuren einzufordern. Da legitime ethische Ansprüche immer gute Gründe in rationalen Diskursen darstellen, gibt die Informationsethik somit Archiven gute Gründe und Argumente in informationsethischen Diskursen bzw. in den archivtypischen Diskursen mit informationsethischer Dimension in die Hand. Andererseits können die spezifischen informationsethischen Forderungen für den Umgang mit Information im Archiv auch dazu dienen, das eigene Interessenprofil zu schärfen, d.h. zu bestimmen, welche Position ein Archiv in gängigen Diskursen gegenüber anderen Akteuren vertreten soll. Informationsethik hilft zu definieren, woran Archiven, auch in eigenem Interesse, besonders gelegen sein sollte.

All dies setzt zuerst ein Bewusstsein für die informationsethische Dimension von Diskursen voraus, in die Archive stets involviert sind und die sich nicht auf den ersten Blick als informationsethische Diskurse darstellen. Es setzt ein Bewusstsein der spezifischen informationsethischen Forderungen voraus, die für den Umgang mit Information in Archiven gelten, und es setzt insgesamt ein Bewusstsein der informationsethischen Verantwortung voraus, die Archive als wichtige Institutionen für das Sammeln, Aufbewahren und Verfügbarmachen von Information in Bezug auf einen nachhaltigen Umgang mit Information tragen.

### *c) Bewertung im Diskurs<sup>74</sup>*

Die Bewertung von Information gehört zu den Schlüsselaufgaben von Archivar:innen, und zwar nicht erst seit Beginn des Informationszeitalters und der durch die Digitalisierung ausgelösten Informationsflut. Die Menge an produzierter Information ist im Allgemeinen wesentlich grösser als die Menge, die in Archiven aufbewahrt werden kann. Daraus folgt, dass in der Praxis aus der verfügbaren Information jene ausgewählt werden muss, die aufbewahrt werden soll, indem sie als archivwürdig eingestuft wird. Die Beurteilung der Archivwürdigkeit hängt offenbar vom Wert der Information ab, wobei es an den Archivar:innen liegt, diesen Wert zu bestimmen, die Information zu bewerten. Mit der Aufgabe der Bewertung übernehmen sie eine grosse informationsethische Verantwortung, da sie darüber entscheiden, welche Informationen mittel- und langfristig überhaupt zur Verfügung stehen und welche nicht: Archive – wie auch andere Gedächtnisinstitutionen – sind verantwortlich für die gesellschaftliche Überlieferung und damit für einen wesentlichen Teil der Infosphäre.

Die informationsökologische Relevanz der Bewertungsfunktion ist offensichtlich: Wenn bei der Bewertung von Information über deren Erhalt oder Nichterhalt entschieden wird, stellt sie einen unmittelbaren Eingriff in das informationelle Ökosystem dar und ist daher unter dem Gesichtspunkt informationsökologischer Nachhaltigkeit zu betrachten. So hat sich auch bei der Analyse der archivischen Funktionen in Kapitel 6 gezeigt, dass bei der *Ingest*-Funktion (a) die Bedingung 0 – «Information ist vorhanden» – zentral ist, und zwar genau deshalb, weil im Rahmen der Bewertung über das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Information entschieden wird. Daraus ergibt sich als allgemeine informationsethische Forderung, dass die Bewertung von Information begründet werden muss, genauer: es muss die Nichterhaltung von Information begründet werden und nicht die Erhaltung.

Eine Begründung von Bewertungsentscheiden verlangt aber Kriterien, die es erlauben den Wert von Information zu beurteilen. Nun zeigt sich aber, dass aus den bestehenden informationsethischen Theorieansätzen keine konkreten Aussagen zum Wert von Information zu gewinnen sind. Dies gilt auch für

---

<sup>74</sup> Die in diesem Abschnitt präsentierten Thesen schliessen an Imhof 2021 an.

Floridis Ansatz, in dem der Information generell ein intrinsischer Wert zugesprochen wird. Wenn nämlich Information generell einen Wert besitzt, muss immer noch bestimmt werden können, welche Information mehr oder weniger Wert hat, um begründen zu können, welche Information erhalten werden soll und welche nicht. Für eine solche Gewichtung des Informationswerts gibt es bei Floridi aber keine Anhaltspunkte. Dem ist hinzuzufügen, dass auch die von mir formulierten allgemeinen Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information hier nicht weiterführen.

Das Problem, Kriterien zur Begründung von Bewertungsentscheiden zu finden, hat seine Wurzel offenbar darin, dass eine Gewichtung des Informationswerts nicht in einem absoluten Sinn vorgenommen werden kann. Der Wert von Information hängt von kontextuellen Faktoren ab, insbesondere von den unterschiedlichen Interessen, die verschiedene Akteure in verschiedenen Zusammenhängen an bestimmten Informationen haben können. Der Wert von Information ist daher nur relativ, in Abhängigkeit von spezifischen Akteuren und Kontexten zu bestimmen. Für archivische Bewertungsentscheide heisst das, dass diese nicht gewissermassen isoliert im archivischen Kontext gefällt werden können, sondern nur mit Bezug auf die informationellen Interessen anderer Akteure – informationsproduzierender Stellen, Wissenschaft, Öffentlichkeit – in anderen Kontexten – juristischen, politischen, wissenschaftlichen, kulturellen. Archivische Bewertung erhält damit einen wesentlich diskursiven Charakter. Aus informationsökologischer Sicht sind Diskurse über den Wert von Information typischerweise informationsethische Diskurse bzw. Diskurse mit einer informationsethischen Dimension.

In der archivwissenschaftlichen Diskussion zur Bewertung ist der diskursive Charakter der Begründung von Bewertungsentscheiden durchaus wahrgenommen und in neueren Ansätzen auch reflektiert worden. Das gilt besonders für die Methoden des «Macroappraisal» und der «Überlieferungsbildung im Verbund».<sup>75</sup> Die in den 1990er-Jahren in Kanada entwickelte und von Terry Cook theoretisch ausgearbeitete Methode des *Macroappraisal* zielt einerseits auf eine Analyse der Verwaltung als aktenproduzierendem Organ, bezieht aber andererseits auch deren Einfluss auf die Gesamtgesellschaft und die gesellschaftliche Bedeutung des Verwaltungshandelns und damit der produzierten Akten als wesentliches Element der Bewertung mit ein.<sup>76</sup> Motiviert wurde das Verfahren in erster Linie durch das Bedürfnis, eine methodische Grundlage für eine effiziente Bewältigung der immer grösser werdenden Aktenmenge zu schaffen. Aber auch aus informationsethischer Sicht ist das vorgeschlagene Vorgehen bemerkenswert: Der Wert von Information wird im Hinblick auf ihre gesellschaftliche Relevanz im Zusammenhang des Verwaltungshandelns bestimmt. Die Analyse dieser Relevanz stellt für das Archiv hohe Anforderungen: Eine umfassende Gesellschaftsanalyse liegt nicht unbedingt im Kompetenzbereich von Archivar:innen,

---

<sup>75</sup> Für eine übersichtliche Darstellung beider Ansätze in theoretischer und methodischer Hinsicht, auf die auch ich mich im Folgenden stütze, vgl. Boller 2014.

<sup>76</sup> *Macroappraisal* bezieht sich ausschliesslich auf die durch Verwaltungsorgane produzierte Information.

denn sie verlangt eine intensive Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Akteuren in der Gesellschaft, die vom Verwaltungshandeln betroffen sind, und der Bedeutung, die die Information für diese Akteure hat, also mit deren informationellen Interessen. Dies kann typischerweise nur in einem informationsethischen Diskurs erfolgen.

Ähnlich verhält es sich mit der Überlieferungsbildung im Verbund als Bewertungsmethode, die von Robert Kretzschmar Ende der 1990er-Jahre initiiert wurde und seither in Deutschland Eingang in die archivwissenschaftliche Diskussion und, vor allem auf strategischer Ebene, in die Archivpraxis gefunden hat. Die Methode zielt zunächst darauf, dass sich die verschiedenen Archive untereinander auf der Grundlage von Dokumentationsprofilen abstimmen, welche Information von welchem Archiv übernommen werden sollen – also auch hier sind Effizienz und Überlieferungsqualität zentrale Motive. Darüber hinaus wird aber auch gefordert, dass die Archive im Verbund eine «historische Gesamtdokumentation»,<sup>77</sup> eine umfassende archivische Repräsentation der gegenwärtigen Gesellschaft, und nicht nur des Verwaltungshandelns, leisten sollen. Bei der Überlieferungsbildung im Verbund geht es also um die diskursive Abstimmung unter verschiedenen Archivinstitutionen, aber auch um den Versuch der Erhaltung der für die gegenwärtige Gesellschaft dokumentarisch relevanten Information. Letztere müsste wiederum in einer von Archiven kaum zu leistenden Gesellschaftsanalyse ermittelt werden. Wie Boller aber feststellt, fehlen diesbezüglich ein adäquater Theorierahmen und Wertmaßstäbe.<sup>78</sup>

Beiden Methoden gemeinsam ist, dass die Feststellung von Wertmaßstäben bzw. Kriterien für die Bewertung von Information auf einer Analyse der gesellschaftlichen Bedeutung von Information basiert, die letztlich nur durch eine diskursive Auseinandersetzung mit den gesellschaftlichen Akteuren möglich ist. Gemeinsam ist ihnen auch, dass sie zwar Verfahren für die Analyse von Verwaltungsstrukturen bzw. die Abstimmung von Dokumentationsprofilen zwischen Archivinstitutionen bieten, nicht aber für die eigentliche Bestimmung von Bewertungskriterien für Information mit Bezug auf die Gesamtgesellschaft. Motiviert sind beide Ansätze durch das Bedürfnis nach einer effizienteren Überlieferungsbildung vor dem Hintergrund der wachsenden Informationsmenge und nach einer Verbesserung der Überlieferungsqualität. Nimmt man aber den informationsökologischen Standpunkt ein, erweist sich die als Diskurs zu verstehende Gesellschaftsanalyse, die zur Bestimmung der gesellschaftlichen Bedeutung von Information und damit zu Bewertungskriterien für Information führen soll, als offensichtlich informationsethischer Diskurs. Der Diskurs über Bewertungskriterien ist ein Diskurs unter verschiedenen Akteuren in der Informationsgesellschaft, die unterschiedliche Interessen an Information und unterschiedliche Massstäbe für den Wert von Information haben. Der informationsethische Diskurs zielt darauf, diese

---

<sup>77</sup> Vgl. Boller 2014, 207 und Kretzschmar 1998.

<sup>78</sup> Vgl. Boller 2014, 215.

Interessen und Wertmaßstäbe zu ermitteln und im Hinblick auf die Archivierung von Information zu gewichten. Mit einer solchen Gewichtung wäre eine Grundlage für Bewertungssentscheide gegeben.

Informationsethischen Diskursen über Bewertungsmassstäbe für Information kann, mit geeigneten Anpassungen, das von Kuhlen vorgeschlagene allgemeine Verfahren zur Durchführung informationsethischer Diskurse zugrunde gelegt werden.<sup>79</sup> Eine solche Anpassung für Diskurse über den Wert von Information kann darin bestehen, nicht auf die «Interessen und Ziele» der Akteure zu fokussieren, sondern darauf, welche *Signifikanz* diese der Information zuschreiben. Der Begriff der Signifikanz wird von Philip Kitcher verwendet, um einen Massstab für die Orientierung wissenschaftlicher Forschung zu finden. Wissenschaft kann nicht schlechthin auf Wahrheit bzw. wahre Erkenntnis zielen, da die Wissenschaft in diesem Fall sich in der Produktion irrelevanten – oder eben insignifikanten – Wissens verlieren könnte. Das Ziel wissenschaftlicher Forschung müssen deshalb *signifikante* Wahrheiten sein.<sup>80</sup> Kitcher argumentiert nun dafür, dass die Bestimmung von Signifikanz nicht innerhalb der Wissenschaft auf rein theoretisch-objektiver Basis erfolgen kann, sondern dass dazu auch praktische Gründe, moralische und gesellschaftliche Werte herangezogen werden müssen: «All kinds of considerations, including moral, social, and political ideals, figure in judgements about scientific significance, and hence in the evolution of significance graphs.»<sup>81</sup> Signifikanzgraphen bilden die Grundlage der Evaluation der wissenschaftlichen Signifikanz. Sie strukturieren ein bestimmtes Forschungsgebiet anhand von wissenschaftlichen Fragestellungen und Hypothesen sowie ihren Zusammenhängen und werden parallel zur Entwicklung der Forschung angepasst.<sup>82</sup> Mit Bezug auf Signifikanzgraphen werden dann im Prozess einer idealerweise freien Deliberation (*ideal deliberation*) – der eine gewisse Verwandtschaft mit dem idealen Diskurs der Diskursethik aufweist – die Signifikanzen einzelner Forschungsfragen ermittelt und gewichtet.<sup>83</sup> In diesem Prozess, der idealerweise in einer aufgeklärten Demokratie stattfindet, sollen die unterschiedlichen in der Gesellschaft vorhandenen Ansichten durch wohlinformierte Vertreter:innen angemessen repräsentiert sein.<sup>84</sup>

Das Vorgehen lässt sich auf die diskursive Ermittlung des Werts von Information übertragen und in Kuhls Verfahren für informationsethische Diskurse integrieren: Aufgrund einer Analyse des für ein Archiv relevanten Bereichs von Information können Signifikanzgraphen erstellt werden.<sup>85</sup> In einem

<sup>79</sup> Vgl. S. 41f.

<sup>80</sup> Vgl Kitcher 2001, 65.

<sup>81</sup> Vgl. Kitcher 2001, 86.

<sup>82</sup> Vgl. dazu Kitcher 2001, 78-82.

<sup>83</sup> Vgl. Kitcher 2001, 118-121.

<sup>84</sup> Vgl. Kitcher 2001, 134.

<sup>85</sup> Als Vorlage dafür könnten etwa die funktionalen Analysen des *Macroappraisal* dienen oder auch bestehende Registraturpläne oder Archivordnungssysteme.

deliberativen, diskursiven Prozess werden mit den relevanten Akteuren die Signifikanzen von bestimmten Informationen oder Informationstypen ermittelt und gewichtet. Aufgrund der gewichteten Signifikanzzuweisungen kann dann entschieden werden, welche Informationen archivwürdig sind und welche nicht. Damit lassen sich sowohl Bewertungsstrategien wie auch einzelne Bewertungsentscheide begründen. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die Werthaltungen und Interessen der relevanten Akteure in Bezug auf die Information bei Bewertungsentscheiden angemessen berücksichtigt werden und, sofern das Verfahren genügend breit abgestützt ist, dass eine begründete Auswahl aus der vorhandenen Information getroffen wird, die insgesamt die gesellschaftliche Gegenwart umfassend und adäquat dokumentiert.<sup>86</sup>

#### *d) Archivische Information in moralischen Debatten*

Rainer Hammwöhner bringt gegen eine diskursethische Fundierung der Informationsethik, wie sie seiner Meinung nach Kuhlen vertritt, folgenden Einwand vor: Wenn ethische Diskurse im Allgemeinen und informationsethische Diskurse im Besonderen funktionieren sollen, muss vorausgesetzt werden, dass die Diskursteilnehmenden über die für das diskursiv zu lösende moralische Problem relevanten Informationen verfügen. Wenn dies der Fall ist, setzt jedoch ein funktionierender ethischer Diskurs bereits die Geltung informationsethischer Normen (bezüglich der Verfügbarkeit von und des Zugangs zu Information) voraus, die doch erst im informationsethischen Diskurs begründet werden müssen: «Man könnte fast sagen, dass die Diskursethik eine bestimmte Informationsethik voraussetzt, so dass unweigerlich zirkuläre Begründungsstrukturen entstehen.»<sup>87</sup> Der Einwand ist berechtigt, sofern informationsethische Normen durch nichts weiter als das diskursethische Verfahren begründet werden sollen, er wird aber entkräftet, wenn Informationsethik eine informationsökologische Grundlage erhält, die unabhängig von informationsethischen Diskursen ist. Bei Kuhlen wird eine solche informationsökologische Fundierung der Informationsethik zwar gefordert, jedoch nicht systematisch ausgearbeitet. Dieses Defizit habe ich durch die Formulierung allgemeiner Prinzipien des nachhaltigen Umgangs mit Information zu beheben versucht. Diese Prinzipien sind informationsökologisch fundiert und in diesem Sinn nicht abhängig von informationsethischen Diskursen, was bedeutet, dass ihre Geltung für ethische Diskurse unabhängig vorausgesetzt werden kann. Damit wird Hammwöhners Zirkularitätsvorwurf gegenstandslos.

Der Einwand macht aber auf einen im vorliegenden Zusammenhang wichtigen Punkt aufmerksam, auf den ich zum Schluss noch kurz eingehe: Ethische und informationsethische Diskurse wie auch Diskurse

---

<sup>86</sup> Die Übertragung von Kitchens Verfahren zur Bestimmung wissenschaftlicher Information auf den informationsethischen Diskurs über die Bewertung von Information kann hier nur grob skizziert werden. Eine genauere Ausarbeitung würde sich sicher lohnen.

<sup>87</sup> Hammwöhner 2006, 22.

über konkrete moralische Fragen im Allgemeinen können nur dann zu akzeptablen Resultaten führen, wenn die am Diskurs Beteiligten über die sachrelevanten Informationen verfügen. Diesbezüglich nehmen Archive bzw. archivische Information eine wichtige Rolle ein: In zahlreichen Fällen ist es nur darum möglich, das Handeln von Individuen, Gruppen und Institutionen unter moralischem Gesichtspunkt zu beurteilen, weil sachrelevante Information in Archiven aufbewahrt und verfügbar gehalten wird. Das betrifft insbesondere moralische Debatten, die von gesellschaftlichem Interesse sind und die in öffentlichen Diskursen geführt werden, in denen das Handeln von Individuen, Gruppen oder Institutionen nachträglich aufgearbeitet und beurteilt werden soll, also um Fälle, in denen in der Regel von «historischer Aufarbeitung» die Rede ist. Als Beispiele dafür können mit Bezug auf die Schweiz die Aufarbeitung der Rolle der Schweiz im Zweiten Weltkrieg, die Fichenaffäre, der Fall Grüninger, die Aufarbeitung fürsorgerischer Zwangsmassnahmen oder des Projekts «Kinder der Landstrasse» genannt werden. Gemeinsam ist diesen Beispielen, dass es sich um Fragen handelt, die auf ein breites öffentliches und gesellschaftliches Interesse stossen, nicht zuletzt deshalb, weil politische Instanzen, bundesstaatliche Institutionen, Justiz, Verwaltung und institutionelle Akteure darin involviert waren. Typischerweise kann die Aufarbeitung solcher Fälle nur auf der Grundlage von archivierter Information erfolgen.<sup>88</sup> Dabei ist festzustellen, dass, auch wenn von «historischer Aufarbeitung» die Rede ist, nicht der geschichtswissenschaftliche Erkenntnisgewinn das primäre Ziel ist. Auch geht es selten darum, das Handeln der involvierten Akteure unter ausschliesslich rechtlichen Aspekten zu beurteilen, da ihr Handeln in den meisten Fällen durch die zu ihrer Zeit gültigen Rechtsnormen sanktioniert war. Das primäre Interesse liegt vielmehr in einer nachträglichen *moralischen* Beurteilung des fraglichen Handelns, d.h. in der Beantwortung der Frage, ob das damalige Handeln, selbst wenn es rechtlich legitim war, auch moralisch vertretbar war.

Wenn Information aus Archiven – öffentlichen wie privaten – bei der moralischen Beurteilung historischer Fälle in öffentlich geführten moralischen Debatten eine dermassen entscheidende Rolle spielt, erwächst daraus für Archive eine besondere moralische Verantwortung. Das Sammeln, Aufbewahren und Bereitstellen von Information durch Archive hat nicht nur den bisher genannten informationsökologischen und informationsethischen Anforderungen an den Umgang mit Information zu genügen. Es ergibt sich als zusätzliche informationsethische Forderung an Archive, dass Information immer auch im Hinblick darauf bewertet und archiviert wird, ob sie für die moralische Beurteilung von Individuen, Gruppen oder Institutionen mit einem breiteren gesellschaftlichen Interesse relevant sein kann. Die moralische Tragweite und Relevanz von Information ist somit ein zwingend zu berücksichtigendes Kriterium der *Signifikanz* von Information (im unter c) erläuterten Sinn). Die letzte informationsethische

---

<sup>88</sup> Vgl. dazu z.B. UEK Schweiz – Zweiter Weltkrieg 2002, Kap. 1.3, Zwicker 2001 oder Hagmann 2022, v.a. 33-42.

Forderung für Archive lautet also: *Information ist auf ihre moralische Signifikanz hin zu bewerten und moralisch signifikante Information ist vorrangig zu erhalten.*

## Literatur<sup>89</sup>

- Bendel, Oliver (2019): 400 Keywords Informationsethik. Grundwissen aus Computer-, Netz- und Neue-Medien-Ethik sowie Maschinenethik. 2. Aufl. Wiesbaden.
- Betz, Fritz (2014): Informationsethik als Diskursethik. In: Mitteilungen der Vereinigung Österreichischer Bibliothekarinnen & Bibliothekare 67:1: Schwerpunktthema «Informationsethik», 33-37.
- Boller, Stefan (2014): Die Bewertungsansätze «Macroappraisal» und «Überlieferungsbildung im Verbund» und ihre Relevanz für die Bewertung in schweizerischen Archiven. In: Informationswissenschaft: Theorie, Methode und Praxis 3:1, 193-218.  
<https://doi.org/10.18755/iw.2014.13>
- Bynum, Terrell Ward (2008): Milestones in the History of Information and Computer Ethics. In: Kenneth Einar Himma / Herman T. Tavani (Hg.): The Handbook of Information and Computer Ethics. Hoboken, 25-48.
- (2010): The historical roots of information and computer ethics. In: Luciano Floridi (Hg.): The Cambridge Handbook of Information and Computer Ethics. Cambridge et al., 20-38.
- Capurro, Rafael (1990): Ansätze zu einer Informationsökologie. In: DGD (Hg.): Informationsmethoden: neue Ansätze und Techniken. Deutscher Dokumentartag 1989. Frankfurt a.M., 573-593.
- (1995): Moral issues in information sciences. In: Rafael Capurro / Klaus Wiegertling / Andreas Brelochs (Hg.): Informationsethik. Konstanz, 85-104.
- Capurro, Rafael / Klaus Wiegertling / Andreas Brelochs (Hg.): Informationsethik. Konstanz 1995.
- CCSDS (2012): Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS). Washington.  
<https://public.ccsds.org/pubs/650x0m2.pdf>
- Coutaz, Gilbert (2014): Le code de déontologie des archivistes: être ou ne pas être. In: Amélie Valotton Preisig / Hermann Rösch / Christoph Stückelberger (Hg.): Ethical Dilemmas in the Information Society. Codes of Ethics for Librarians and Archivists. Genf, 37-49.
- Davenport, Thomas H. (1997): Information Ecology. Mastering the Information and Knowledge Environment. New York / Oxford.
- Floridi, Luciano (2008a): Foundations of Information Ethics. In: Kenneth Einar Himma / Herman T. Tavani (Hg.): The Handbook of Information and Computer Ethics. Hoboken, 3-23.

---

<sup>89</sup> Alle Online-Literatur wurde zuletzt am 31.07.2022 aufgerufen.

- (2008b): Information ethics: a reappraisal. In: *Ethics and Information Technology* 10, 189-204.
- (2010a): *Information. A Very Short Introduction*. Oxford.
- (Hg.) (2010b): *The Cambridge Handbook of Information and Computer Ethics*. Cambridge et al.
- (2013): *The Ethics of Information*. Oxford.
- (2014): *The Fourth Revolution. How the Infosphere Is Reshaping Human Reality*. Oxford.
- Froehlich, Thomas J. (2004): A brief history of information ethics. In: *BID: Textos universitaris de biblioteconomia i documentació* 13. <http://bid.ub.edu/13froel2.htm>
- Habermas, Jürgen (2019): *Diskursethik. Philosophische Texte* Bd. 3. 4. Aufl. Frankfurt a.M.
- Hagmann, Daniel (2022): *Verdachtsmomente. Fichen und Dossiers aus dem Archiv des Staatsschutzes*. Basel.
- Hamelink, Cees J. (2000): *The Ethics of Cyberspace*. London et al.
- Hammwöhner, Rainer (2006): Anmerkungen zur Grundlegung der Informationsethik. In: Ilse Harms / Heinz Dirk Luckhardt / Hans W. Giessen (Hg.): *Information und Sprache. Beiträge zu Informationswissenschaft, Computerlinguistik, Bibliothekswesen und verwandten Fächern*. München, 17-34.
- Hauptman, Robert (1988): *Ethical Challenges in Librarianship*. Phoenix / New York.
- Imhof, Silvan (2021): Wert und Bewertung von Information aus informationsethischer Sicht. Schriftliche Hausarbeit MAS ALIS 2020-2022. Nicht publiziert.
- Kitcher, Philip (2001): *Science, Truth, and Democracy*. New York et al.
- Kostrewski, B. J. / Charles Oppenheim (1980): Ethics in information science. In: *Journal of Information Science* 1, 277-283.
- Kretzschmar, Robert (1998): Historische Gesamtdokumentation? Überlieferungsbildung im Verbund? In: Christoph Drüppel (Hg.): *Überlieferungssicherung in der pluralen Gesellschaft*. Stuttgart, 53-69.
- Kuhlen, Rainer (2004a): *Informationsethik. Umgang mit Wissen und Information in elektronischen Räumen*. Konstanz.
- (2004b): *Informationsethik*. In: Rainer Kuhlen / Thomas Seeger / Dietmar Strauch (Hg.): *Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation*. 5. Aufl. München, 61-71.
- (2013): *Wissensökologie – Wissen und Information als Commons (Gemeingüter)*. In: Rainer Kuhlen / Wolfgang Semar / Dietmar Strauch (Hg.): *Grundlagen der praktischen Information und*

- Dokumentation. Handbuch zur Einführung in die Informationswissenschaft und -praxis. 6. Aufl. Berlin / Boston, 68-85.
- (2014): Discourse Ethics as a Means for Resolving Information Ethics Dilemmas? In: Amélie Valloton Preisig / Hermann Rösch / Christoph Stückelberger (Hg.): Ethical Dilemmas in the Information Society. Codes of Ethics for Librarians and Archivists. Genf, 27-35.
- Lepper, Marcel / Ulrich Raulff (Hg.) (2016): Handbuch Archiv. Geschichte Aufgaben, Perspektiven. Stuttgart.
- Lyre, Holger (2002): Informationstheorie. Eine philosophisch-naturwissenschaftliche Einführung. München.
- Nardi, Bonnie A. / Vicki L. O'Day (1999): Information Ecologies. Using Technology with Heart. Cambridge, Mass. / London.
- Rösch, Hermann (2021): Informations- und Bibliotheksethik. Grundlagen und Praxis. Berlin / Boston.
- Schalit, Elfriede (2016): Auf dem Weg zu einer Archivethik für das Informationszeitalter. Der Kodex ethischer Grundsätze für Archivarinnen und Archivare im Kontext aktueller informationsethischer Entwicklungen. In: Informationswissenschaft: Theorie, Methode und Praxis 4:1. <https://doi.org/10.18755/iw.2016.6>
- Stahl, Bernd Carsten (2008): Discourses on information ethics: The claim to universality. In: Ethics and Information Technology 10, 97-108.
- UEK Schweiz – Zweiter Weltkrieg (2002): Die Schweiz, der Nationalsozialismus und der Zweite Weltkrieg. Schlussbericht. Zürich. <https://www.uek.ch/de/schlussbericht/synthese/uekd.pdf>
- UNESCO (1980): Many Voices, One World: Towards a new more just and more efficient world information and communication order. London / New York / Paris. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000040066>
- (2021): Communication and Information Programme. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375369>
- Wiener, Norbert (1950): The Human Use of Human Beings. Cybernetics and Society. Boston / London.
- Zwicker, Josef (2001): Von der Fichenaffäre zur Bergierkommission. Legitimation und Selbstverständnis von Archiven in der Schweiz 1990-2000. In: Studien und Quellen 27, 233-248.