

8. Herausfinden

8.1 Widerständige Praktiken

In dieser Arbeit wurde geprüft, inwiefern Probleme der Wissensorganisation, die im Kontext der Informationssuche insistieren, ausgehend von ausgewählten historischen Texten umschrieben und mit den Debatten zum Finden im weltweiten Netz verknüpft werden können, um sowohl einen widerständigeren als auch einen gelasseneren Umgang mit Web-Suchmaschinen zu finden. Nachdem zunächst in gegenwärtige Debatten eingeführt wurde, bildeten die historischen Texte die Grundlage der Untersuchung. Die durchgeführten Analysen verstanden sich dabei als textbasierte, medienarchäologische Auseinandersetzungen mit dem Suchen und Finden von Informationen. Sie verfolgten das Ziel, zu zentralen Problemen vorzudringen, die der modernen Wissensorganisation einerseits inhärent sind, andererseits aber zugleich die Grenzen von deren Funktionsbereich markieren – Probleme, die sich von der gegenwärtigen Suchmaschinenforschung bis hin zur mittelalterlichen Scholastik nachweisen lassen.

In diesem Kontext wurden nicht zuletzt verschiedene widerständige Praktiken aufgezeigt, die sich gegen die jeweils etablierte Ordnung richten. Im nun folgenden Schlussteil werden eben diese widerständigen Praktiken zusammengefasst, reflektiert und – unterteilt in vier verschiedene Formen – mit der Kritik an der Web-Suche verknüpft. Die zentrale Frage dabei lautet: Wie ist es möglich, nicht dermaßen von der digitalen Wissensorganisation regiert zu werden?¹

Meine Analysen fokussierten sich auf den europäischen Kulturraum und auf einen zeitlichen Rahmen, der vom 12. Jahrhundert bis in die Gegenwart reicht. Ich habe historische Protagonisten ausgewählt, die aus einer heutigen Perspektive als Suchmaschinenforscher *avant la lettre* gelesen werden können. Ihre Texte gewährten einerseits Einblicke in die historischen Situationen und ermöglichten es andererseits, Probleme zu verhandeln, die die Kulturtechniken des Suchens und

1 In Anlehnung an Foucault wurde im Verlauf dieser Arbeit die Frage etabliert, wie es möglich ist, »nicht dermaßen« bzw. »nicht auf diese Weise und um diesen Preis« (Foucault (1992), S. 12) von der Wissensorganisation regiert zu werden.

Findens bis in die digitale Gegenwart hinein begleiten. Einige zentrale Einsichten meiner Analysen werden im Folgenden – in einer zugespitzten Form der von mir durchgeführten Interpretationen – in chronologischer Reihenfolge zusammengefasst.

Die Wissenschaftssystematik *Didascalicon de studio legendi* des Mönchs Hugo von Sankt Viktor wurde vor dem Hintergrund eines geistesgeschichtlichen Umbruchs analysiert, der sich insbesondere seit dem 12. Jahrhundert ereignet hat. In dessen Rahmen setzten sich neue textliche Gestaltungselemente durch. Das Suchen und Finden wurde z.B. durch den Einsatz von Überschriften, Verzeichnissen oder Seitenzahlen revolutioniert. Bücher verwandelten sich in effiziente Suchmaschinen, mit deren Hilfe Informationen gezielt geordnet, gefunden und geprüft werden konnten. Hugo jedoch war darin unterrichtet worden, dem Text zu folgen, wie der Pilger einem Weg. Sein Ziel war weniger der Informationsgewinn oder die kritische Lektüre als vielmehr ein Zustand der spirituellen Meditation. Seine Wissensorganisation changierte infolgedessen zwischen einer monastischen Kontemplation und einem neuen rational-scholastischen Denken. Auf bemerkenswerte Weise gelang es ihm, eine Koexistenz dieser beiden divergenten Pole zu ermöglichen und die damit verbundenen Widersprüche zwischen einem *meditativen* und einem *funktionalen* Suchen und Finden offenzuhalten.²

Michel de Montaigne trat als Essayist und Privatgelehrter der späten Renaissance in Erscheinung. In einem konfliktreichen 16. Jahrhundert, in dem die Welt in nie dagewesener Weise von gedruckten Informationen geprägt wurde, kämpfte er einerseits mit den Herausforderungen der Wissensorganisation und andererseits um seine eigene intellektuelle Unabhängigkeit. Mit Vilém Flusser gesprochen war Montaigne vielleicht sogar mit einer sich verändernden ›Geste des Suchens‹, d.h. mit einem neuen wissenschaftlichen Denken konfrontiert. Er selbst reagierte auf diesen Wandel, indem er weder nach eindeutigen Antworten noch nach Lösungen für einen effizienteren Umgang mit Wissen suchte. Stattdessen stellte Montaigne in seinen *Essais* kritische Fragen, entlarvte Vorurteile, bezweifelte vorgefundene ›Wahrheiten‹ und inszenierte seine Gedächtnisschwäche als spezifische ›Fehlleistung‹ im Kontext einer funktionalen Wissensordnung. Auf diese Weise wurde er zu einem frühen Kritiker moderner Suchmaschinen.³

Andere Ziele verfolgte ein Jahrhundert später der barocke Universalgelehrte Gottfried Wilhelm Leibniz. Dieser partizipierte an einer weitreichenden gesellschaftspolitischen Transformation, in deren Rahmen die Kontrolle über die Bevölkerung einen immer wichtigeren Stellenwert erlangte. Michel Foucault umschrieb

2 Vgl. insb. Hugo (1997); Illich (1991); Blumenberg (1986).

3 Vgl. insb. Montaigne (1998); Starobinski (1986); Rhodes/Sawday (2000). Zum Begriff ›Fehlleistung‹ vgl. Freud (1929). Vgl. zudem Flusser (1994).

diesen Wandel der europäischen Staatsformen mit dem Begriff der ›Gouvernementalität‹. Vor diesem Hintergrund entwickelte Leibniz ein Verständnis dafür, dass eine Regierung ohne eine effiziente Informationsverwaltung kaum handlungsfähig ist. In diesem Sinne konzipierte er sog. Staats-Tafeln, die wichtige Informationen für Fürsten und Könige kompakt sammeln und darstellen sollten. Für die bessere Verwaltung der Bevölkerung wollte er indessen Notiz-Ämter in allen großen Städten einrichten lassen. Diese sollten sich u.a. um die Arbeitsvermittlung, den Handel und den Wissenstransfer kümmern. Leibniz erfasste die Operationen des Suchens und Findens in diesen Projekten als Regierungsinstrumente und verknüpfte sie nicht nur – wie z.B. im Kontext seines ›Gedankenscherzes‹ – mit frühen aufklärerischen Idealen, sondern zugleich mit Überwachungs- und Disziplinarmaßnahmen.⁴

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts war der Bibliothekar Martin Schrettinger bemüht, die Münchener Hofbibliothek in eine liberale Institution zu verwandeln, deren Ziel es sein sollte, die literarischen Bedürfnisse der Bevölkerung möglichst rasch zu befriedigen. Seine Verfahren zur funktionalen Einrichtung einer Büchersammlung – die heute längst vertraute Innovationen wie Buch-Signaturen, Zettelkästen und Schlagwort-Kataloge umfassten – bündelte er kompakt in seinem *Handbuch der Bibliothek-Wissenschaft*. Er provozierte mit seinen Ideen jedoch Skepsis unter seinen Zeitgenoss_innen. Insbesondere Friedrich Ebert befürchtete in seiner Schrift über *die Bildung des Bibliothekars*, dass Schrettingers Suchmaschine – so die hier durchgeführte Interpretation – zu einer Enteignung der bibliothekarischen Arbeit führen könnte. Denn gerade die heterogenen und individuellen Praktiken, die für Ebert den Umgang mit Wissen auszeichneten, drohten durch Schrettingers System verdrängt zu werden.⁵

Noch viel weitreichendere Visionen als jene Schrettingers trieben um 1900 den ›Projektemacher‹ Paul Otlet an, der zusammen mit dem Friedensaktivisten Henri La Fontaine in Brüssel ein internationales Bibliografie-Büro eröffnete. In seinen zahlreichen Texten warb Otlet für eine standardisierte Organisation, eine einheitliche Klassifikation und eine umfassende Dokumentation von Informationen. Unbeirrt in seinem Fortschrittsglauben, stilisierte er sich zu einer Art Manager des Weltwissens. Dabei ignorierte er die Problematik, dass er repräsentativen Idealen und einem imperialistischen Denken verhaftet blieb und mit seinen totalitären Plänen das Wissen nicht nur organisieren, sondern in seiner Diversität zugleich gefährden konnte.⁶

Seit Beginn des 21. Jahrhunderts entzündeten sich die Debatten zur Wissensorganisation in besonderem Maße an der Dominanz monopolistischer

4 Vgl. insb. Leibniz (1966); Leibniz (1875); Leibniz (2020b); Foucault (2006a); Foucault (1992).

5 Vgl. insb. Schrettinger (2003/1834); Ebert (1820); Jochum (1991); Garrett (1999).

6 Vgl. insb. Rayward (1990); Otlet (1934); Hartmann (2012); Day (2014).

Web-Suchmaschinen. Diese verfolgen mit ihren Plänen, die Informationen der Welt jederzeit zur Verfügung zu stellen, in erster Linie wirtschaftliche Interessen. In den gegenwärtigen Problemgeschichten der Suchmaschinenforschung wurden die folgenden vier Bereiche von mir besonders hervorgehoben: (1.) die Gefahr einer Fragmentierung der Gesellschaft durch automatisierte Selektionen, personalisierte Informationen sowie durch sog. ›Filter Bubbles‹, (2.) der Vorwurf, Such-Algorithmen würden unterdrückende Strukturen reproduzieren, (3.) die kybernetischen Steuerungsprozesse, die Suchmaschinen in Überwachungs- und Kontrollinstanzen verwandeln, und (4.) das Spannungsverhältnis von Transparenz und Intransparenz, das der Suchmaschine als technische Black Box zugeschrieben wird.⁷ Das Interesse dieses letzten Kapitels besteht darin, widerständige Praktiken aufzuzeigen, die sich aus den Analysen der historischen Texte ergeben haben und die sich auf die gegenwärtigen Debatten übertragen lassen.

Ausgehend von den geleisteten Analysen schlage ich vier verschiedene Formen einer möglichen Gegenwehr vor, um nicht ›auf diese Weise‹ von den Zwängen der Wissensorganisation regiert zu werden: 1. *die produktive Verbesserung*, 2. *der aktive Widerstand*, 3. *der kreative Umgang* und 4. *der absolute Entzug*. Hugo von Sankt Viktor steht für den Entzug, Michel de Montaigne für den kreativen Umgang, Friedrich Ebert für den aktiven Widerstand und Leibniz, Schrettinger und Otlet haben sich alle auf ihre Weise um eine produktive Verbesserung der Wissensorganisation bemüht. Die hier und in all den analysierten Texten geleistete *kritische Reflexion* ließe sich zudem noch als fünfte Form des Widerstands hinzufügen.

Die produktive Verbesserung soll den Versuch umschreiben, neue Suchmaschinen zu entwickeln, um den Schwachstellen der vorgefundenen Ordnungssysteme zu begegnen. Die gegenwärtige Suchmaschinenforschung stellt verschiedene Konzepte bereit, die, zumeist im Anschluss an eine zuvor geleistete Kritik, aufzeigen, wie eine demokratischere und partizipativere Web-Suchmaschine aussehen könnte. Drei Konzepte werden im Folgenden exemplarisch diskutiert und im Anschluss daran mit den historischen Texten verknüpft.

Safiya Umoja Noble präsentiert am Ende ihrer Monografie *Algorithms of Oppression* die Idee für eine ›Imagine Engine‹, eine ›Vorstellungs-Maschine‹.⁸ Diese soll die Verzerrungen der gegenwärtigen Web-Suche minimieren, unterdrückende Inhalte, wie z.B. Rassismus, explizit markieren und insgesamt für eine qualitativ hochwertigere Informationsvermittlung sorgen. Zu diesem Zweck empfiehlt Noble, die Informationen des weltweiten Netzes in ein kontrolliertes Set an Kategorien zu überführen und in einem fließenden Farbschema zu verorten. Noble

7 Vgl. insb. Gugerli (2009); Röhle (2010); Pariser (2012); Stark/Dörr/Aufenanger (2014); Noble (2018).

8 Vgl. Noble (2018), S. 179-180.

schlägt grün für Handel, orange für Unterhaltung und rot für Pornografie vor.⁹ Sie hofft, die Grenzgebiete zwischen verschiedenen Inhaltsanbietern aufzeigen und der beobachteten Glaubwürdigkeitskrise von Webinformationen entgegenwirken zu können. Die Suchenden würden auf diese Weise leichter erkennen, ob es sich um ›Nachrichten oder Unterhaltung‹, um ›Unterhaltung oder Pornografie‹, um ›Journalismus oder akademische Forschung‹ handelt. Um dies zu gewährleisten, schlägt Noble eine ›transparente Bedienoberfläche‹ vor, die es den Suchenden gestatten soll, individuell durch die farblichen Schattierungen zu navigieren und gezielt Präferenzen mit Hilfe von Filtern auszuwählen.¹⁰ Das heißt also zusammengefasst: Ein ›höchst transparentes Interface‹ soll den Suchenden über ein Set ›kontrollierter Kategorien‹ auf ›leicht zu interpretierende Weise‹ vermitteln, welche Informationen seriös sind und welche nicht.

Es ist unbestreitbar, dass zentrale Konflikte, die Noble in ihrer eigenen Monografie im Hinblick auf Google hervorgehoben hat, in diesem Konzept leicht reproduziert werden können. Die Probleme, die in den historischen Texten dieser Arbeit ausgehend von Begriffen wie dem Klassifizieren, dem Dokumentieren oder dem Ordnen diskutiert wurden, tauchen auch hier unter neuen Vorzeichen wieder auf. Die zentrale strukturelle Verbesserung von Nobles ›Imagine Engine‹ äußert sich daher vielleicht weniger in ihrer skizzierten Umsetzung, als vielmehr in der zugrundeliegenden Prämisse, die alternative Suchmaschine aus öffentlichen Geldern zu finanzieren und von ökonomischen Interessen zu entkoppeln.¹¹

Eine derartige Forderung nach einer öffentlich-rechtlichen Web-Suchmaschine ist schon länger populär. Sie wird im Folgenden exemplarisch und ausgehend von einem Aufsatz von Hans Hege und Eva Flecken diskutiert.¹² In einem *Debattenbeitrag* heben die Autor_innen zunächst die gesellschaftliche Bedeutung des Internets hervor: Die »Offenheit der digitalen Infrastrukturen und Technologien« sei besonders schützenswert, damit deren »herausragende Innovationskraft« erhalten bleibt.¹³ Jedoch könne diese Aufgabe unmöglich ausschließlich kommerziel-

9 Vgl. ebd., S. 180: »Imagine instead that all of our results were delivered in a visual rainbow of color that symbolized a controlled set of categories such that everything on the screen that was red was pornographic, everything that was green was business or commerce related, everything orange was entertainment, and so forth.«

10 Vgl. ebd.: »access to information on the web could be designed akin to the color-picker tool or some other highly transparent interface, so that users could find nuanced shades of information and easily identify the borderlands between news and entertainment, or entertainment and pornography, or journalism and academic scholarship«.

11 Vgl. ebd., S. 179.

12 Vgl. Hege/Flecken (2014), insb. S. 241-243. Zu den Personen: Eva Flecken ist seit 2021 Direktorin der Medienanstalt Berlin-Brandenburg. Hans Hege hatte denselben Posten von 1992 bis zu seiner Pensionierung 2016 inne.

13 Ebd., S. 241.

len Anbietern überlassen werden, da deren profitorientierten Ziele einem öffentlichen Interesse an Pluralität mitunter im Wege stehen würden. Diesem Umstand könnten auch staatliche Regulierungen nur bedingt entgegenwirken. Eine vielversprechende Möglichkeit sehen Hege und Flecken hingegen darin, den kapitalistischen Anbietern öffentlich-rechtliche Alternativen gegenüberzustellen. Es solle jedoch nicht darum gehen, »kommerzielle Ansätze zu ersetzen« – sie zu ergänzen reiche als »hoch-gestecktes Ziel völlig aus«.¹⁴ Aus einer bundesdeutschen Perspektive schlagen Hege und Flecken vor, Web-Suchmaschinen ähnlich zu behandeln wie den Rundfunk. Die für die rechtliche ›Sondersituation des Rundfunks‹ maßgeblichen Kriterien der ›Breitenwirkung‹, ›Aktualität‹ und ›Suggestivkraft‹ ließen sich leicht auf Web-Suchmaschinen übertragen.¹⁵ Im dualen Rundfunksystem in Deutschland ist vorgesehen, dass gemeinschaftlich finanzierte öffentlich-rechtliche Anbieter eine kommunikative Grundversorgung der Gesellschaft gewährleisten – und zwar unter Berücksichtigung der demokratischen Interessensvielfalt. Eben diese Aufgabe käme auch öffentlich-rechtlichen Suchmaschinen zu, die sich parallel zu kommerziellen Anbietern der Anforderung stellen müssten, »eine echte Alternative bei der Suche darzustellen«.¹⁶

Ein Projekt, das sich bereits an diesem Ideal orientiert, ist die an der Leibniz-Universität Hannover entwickelte Web-Suchmaschine MetaGer. Sie wird über einen gemeinnützigen Verein finanziert, garantiert die Privatsphäre der Suchenden und setzt sich für eine große und werbefreie Ergebnisvielfalt ein.¹⁷ Nicht zuletzt verzichtet MetaGer auf das Erstellen von Profilen. Damit beugt der Anbieter den – prominent von Eli Pariser geäußerten – Befürchtungen vor, die Suchenden könnten in sog. ›Filter Bubbles‹ geraten. Ausgehend von dieser Befürchtung wird im Folgenden noch einmal der Vorschlag diskutiert, den zunehmenden Informationsblasen mit Hilfe einer ›programmierten Serendipität‹ zu entkommen.¹⁸

Serendipität sei als zufälliger »Glücksfund von etwas ursprünglich nicht Gesuchtem« eine wesentliche Voraussetzung menschlicher Innovation.¹⁹ Eli Pariser erinnert sich in seiner Monografie *Filter Bubble* nostalgisch an ein junges »Entdecker-Internet« in den 1990er Jahren, das »wie ein noch nicht kartografierter

14 Ebd., S. 242.

15 Vgl. ebd. Vgl. weiterführend Dörr, Dieter/Schuster, Simon (2014): Suchmaschinen im Spannungsfeld zwischen Nutzung und Regulierung. Rechtliche Bestandsaufnahme und Grundstrukturen einer Neuordnung. In: Stark/Dörr/Aufenanger, S. 262–323, insb. S. 291–300.

16 Hege/Flecken (2014), S. 243.

17 Es handelt sich hierbei in erster Linie um eine Meta-Suchmaschine, die die Ergebnisse von verschiedenen anderen Suchmaschinen zusammenführt. Vgl. <https://metager.de> vom 12.06.2021.

18 Vgl. im Folgenden insb. Pariser (2012). Vgl. weiterführend Quan-Haase/McCay-Peet (2014).

19 Pariser (2012), S. 104.

Kontinent« zum Forschen und Erkunden eingeladen hätte.²⁰ Heute jedoch würden die großen »Suchen-und-Finden-Maschinen« die Vielfalt immer stärker einschränken und die Informationen auf die jeweiligen Nutzer_innen zuschneiden: »Google hilft uns, Dinge zu finden, die wir wissentlich wollen, aber es unterstützt uns nicht darin, Dinge zu finden, die wir unwissentlich wollen.«²¹ Pariser plädiert daher für alternative Web-Suchmaschinen, die bewusst das Unbekannte, das Nicht-Gesuchte, das Zufällige an die Oberfläche befördern: Suchmaschinen, die es schaffen, ein anderes Gleichgewicht herzustellen zwischen »Relevanz und Serendipität«, zwischen »gemütlichen Nischen und offenen Räumen«.²²

Es lassen sich erstaunliche Parallelen zwischen den zeitgenössischen Debatten um eine Verbesserung der Web-Suche und den analysierten historischen Texten von Leibniz, Schrettinger und Otlet hervorheben. Die Gemeinsamkeiten äußern sich zunächst in Idealen und Visionen, die den jeweiligen Projekten zugrunde liegen. Gottfried Wilhelm Leibniz wurde mit dem Wunsch verknüpft, die Gesellschaft in eine harmonische Einheit überführen zu wollen, Martin Schrettinger war vom Gedankengut der Aufklärung und des Liberalismus beeinflusst und Paul Otlet wurde von einem optimistischen Fortschrittsglauben angetrieben. Weitere Parallelen zeigen sich zudem in der Formulierung von Metaphern und von spezifischen Situationen, mit deren Hilfe die Herausforderungen des Suchens und Findens erfasst und mitgeteilt werden. So sprach bereits Paul Otlet von einem Kartografieren des Wissens und betrachtete die Suchenden als Entdecker_innen. Schrettinger stellte sich eine Bibliothek vor, in der die literarische Bevölkerung eigenständig durch die Gänge wandeln konnte, während Leibniz den planlos suchenden Menschen mit einem Spürhund verglich, der die Spur verloren hat.²³

Nicht zuletzt aber wurden auch im Kontext der historischen Textanalysen immer wieder die Konflikte deutlich, die jede neue Suchmaschine provoziert. Otlet reproduzierte mit seinem Plan, das »Weltwissen« zu dokumentieren, imperialistische Eroberungsfantasien. Schrettingers Bibliothek, die hier als eine »Bedürfnis-Befriedigungs-Maschine« umschrieben wurde, befördert zwangsläufig Ausschlüsse und erwies sich für seine zeitgenössischen Kolleg_innen als eine Enteignung von bibliothekarischen Kulturtechniken. Und Leibniz' Staats-Tafeln und Notiz-Ämter konnten im Kontext eines »gouvernementalen Dispositivs« zugleich als »Erkenntniselemente« sowie als »Zwangsmechanismen« interpretiert werden. Sie sorgten gleichermaßen für eine Partizipation sowie für eine Disziplinierung der Bevölkerung.

20 Ebd., S. 111.

21 Ebd., S. 112.

22 Ebd., S. 232.

23 Vgl. insb. Otlet (1990a); Schrettinger (2003/1834); Leibniz (1966) sowie die Überlegungen in den Kapiteln 3, 4 und 5 dieser Arbeit.

Gerade im Hinblick auf diese Ambivalenzen erweist es sich als gewinnbringend, zeitgenössische Projekte zur Verbesserung von Suchhilfen mit historischen Vorgängern zu parallelisieren. Denn jede Suchmaschine hat ihre blinden Flecken. Sie vereinfacht und flexibilisiert zwar den Wissenszugang, bedroht aber zugleich Heterogenität und Offenheit. Eine ideale Suchmaschine gibt es nicht, ebenso wenig wie eine totale Inklusion. Deswegen bleibt es für die Gesellschaft wichtig, immer wieder nach neuen Konzepten und nach neuen Techniken für die Verwaltung von Wissen zu suchen und dabei jedes Mal aufs Neue die eigenen Ansprüche, Visionen und Ideale kritisch zu prüfen.

Der aktive Widerstand meint hier einen Protest gegen dominante Suchmaschinen sowie den Versuch, innerhalb deren Systems widerständige Strategien zu entwickeln. Im Hinblick auf die Web-Suche gibt es verschiedene Möglichkeiten für die Suchenden, sich zur Wehr zu setzen. Einige werden im Folgenden kurz vorgestellt und im Anschluss daran mit den Überlegungen von Friedrich Ebert aus dem 19. Jahrhundert verknüpft.

Die vielleicht einfachste Strategie, sich widerständig gegenüber Web-Suchmaschinen zu verhalten, besteht darin, immer wieder auf andere – insbesondere kleine und alternative – Anbieter zurückzugreifen. Um einerseits die eigene Privatsphäre zu schützen und um andererseits den Personalisierungsverfahren zu begegnen, können die Suchenden zudem ihre Interaktionen sowie ihre persönlichen Daten verschlüsseln. Dies beginnt mit einfachen Datenschutzeinstellungen, wie sie z.B. in Web-Browsern implementiert sind, und reicht bis hin zu komplexen Maßnahmen, wie der ›Obfuskation‹, bei der Programmcodes gezielt verschleiert werden. Eine besonders extreme Form der Verschlüsselung wird in Fachkreisen derzeit als ›Fully Homomorphic Encryption‹ diskutiert.²⁴

Es gibt aber auch Möglichkeiten, juristisch gegen Web-Suchmaschinen vorzugehen. Besonders prominent ist das sog. ›Recht auf Vergessenwerden‹, das sich in der Europäischen Union auf einen 2016 beschlossenen Zusatz der *Datenschutz-Grundverordnung* bezieht. Zur Wahrung der informationellen Selbstbestimmung ist darin der Anspruch auf Löschung von personenbezogenen Daten aus dem Index von Suchmaschinen geregelt worden.²⁵

Eine noch offensivere Form der Gegenwehr besteht darin, Web-Suchmaschinen gezielt zu analysieren und zu manipulieren. Es gibt mittlerweile eine große Branche von Suchmaschinen-Optimierer_innen, die das Verhalten von Web-Suchmaschinen analysieren, um die Sichtbarkeit von bestimmten Inhalten zu erhöhen.²⁶ Aber auch im Rahmen von wissenschaftlichen Studien werden tech-

24 Vgl. Tibouchi (2014).

25 Vgl. Weismantel (2017) sowie Gstrein (2016). Vgl. zudem Mayer-Schönberger (2011).

26 Zur Einführung in die Suchmaschinenoptimierung (SEO) vgl. Lewandowski (2018), S. 171-187.

nische Auswertungen durchgeführt, um digitale Systeme besser zu verstehen. So werden z.B. immer häufiger gezielt Programme geschrieben, die für spezifische Zwecke auf Suchmaschinen »angesetzt« werden können.²⁷

All die genannten Maßnahmen des Widerstands zeichnen sich dadurch aus, dass sie im selben Register operieren wie Web-Suchmaschinen – und zwar im Register einer funktionalen Black Box. Web-Suchmaschinen sind nur über In- und Output zugänglich und bleiben in ihrer Funktionsweise uneinsichtig.²⁸ Diese Intransparenz birgt, wie bereits gezeigt wurde, vielfältige Manipulationsmöglichkeiten und provoziert heftige Kritik.²⁹ Erfolgreiche Gegenstrategien ergeben sich jedoch weniger aus der Forderung nach mehr Transparenz, sondern vielmehr aus einem funktionalen Umgang mit der opaken Web-Suche. Dieser besteht einerseits darin, sich dem Zugriff durch Suchmaschinen zu entziehen – also z.B. als Nutzer_in selbst, metaphorisch gesprochen, noch stärker zur Black Box zu werden. Andererseits äußert er sich in Versuchen, dem Verhalten der Suchmaschine entgegenzuwirken – so werden z.B. neue Gesetzestexte implementiert, Web-Seiten für ein besseres Ranking optimiert oder Programme geschrieben, mit deren Hilfe das Suchmaschinenverhalten empirisch ausgewertet werden kann.

Eine wichtige Frage, die sich im Anschluss an diese Strategien stellt, lautet: Wie kann ein widerständiger Umgang mit einem funktionalen System möglich sein, ohne sich dabei dessen Sicht- und Funktionsweise unterzuordnen? Eine mögliche Antwort bot im Kontext dieser Arbeit die Kritik von Friedrich Ebert, der sich im 19. Jahrhundert vehement gegen die Bibliothekseinrichtung von Schrettinger wehrte. In seiner Monografie *Die Bildung des Bibliothekars* beschrieb Ebert das Suchen und Finden von Wissen als spezifische kulturelle Praktiken. Das Finden verwies aus seiner Perspektive vermehrt auf ein Bedürfnis nach Vertrauen und Beständigkeit, während das Suchen ins Offene zielte, um glückliche Fügungen und neue Einsichten zu provozieren. Diese Ambivalenzen sollten in der bibliothekarischen Arbeit verkörpert, geteilt und tradiert werden. Ebert begab sich mit seiner Sichtweise nicht nur in Opposition zu Schrettingers funktionaler Suchmaschine, sondern verweigerte sich deren technokratischer Zuspitzung. Die Operationen des Suchens und Findens wurden von mir daraufhin als ökologische Praktiken beschrieben, die Teil eines relationalen Gefüges sind und zwischen Zugehörigkeit und Werden oszillieren.³⁰ Diese Perspektive könnte hilfreich sein, um im Kontext der digitalen Wissensorganisation einen Widerstand zu erproben, dem es gelingt,

27 Vgl. exemplarisch die Studie von Jürgens/Stark/Magin (2014).

28 Zur Black Box vgl. Hilgers (2010). Vgl. zudem Galloway (2011).

29 Vgl. exemplarisch Jürgens/Stark/Magin (2014). Vgl. auch Schrade (2019).

30 Vgl. Ebert (1820) sowie die Argumentation im 4. Kapitel dieser Arbeit. Mit den »ökologischen Praktiken« beziehe ich mich hierbei auf Stengers (2005).

sich den Funktionszusammenhängen eines kybernetischen ›blackboxings‹ zu verweigern und die politischen, juristischen und ideologischen Kämpfe gegen Web-Suchmaschinen neu zu reflektieren.

Der kreative Umgang bezieht sich auf ein kritisch-reflexives Erproben der jeweiligen Wissensorganisation. Es geht darum, spielerisch und kreativ mit den vorgefundenen Ambivalenzen umzugehen, um sich diesen gegenüber zu behaupten. Derartige Formen lassen sich insbesondere in der Kunst beobachten: Es gibt zahlreiche poetische-literarische, performative, musikalische, gestalterische und viele weitere Versuche, die einen kritischen Blick auf die gegebenen Bedingungen werfen, Experimente wagen und dabei stets offen bleiben für neue Zugänge zum Denken. Eine Analyse derartiger künstlerischer Praktiken würde den Rahmen dieses Schlussteils sprengen. Ich werde stattdessen exemplarisch auf drei Projekte verweisen. Als historischer Vergleich werden danach noch einmal Montaignes *Essais* aufgerufen.

Zunächst möchte ich auf die ›Desktop-Documentaries‹ des Künstlers Kevin B. Lee und insbesondere auf das Video *TRANSFORMERS: THE PREMAKE* (USA 2014) verweisen.³¹ Um die aufwendigen Dreharbeiten in Chicago für den Film *TRANSFORMERS: AGE OF EXTINCTION* (USA 2014, Regie: Michael Bay) kritisch zu kommentieren, verknüpfte Lee verschiedene digitale und online verfügbare Informationen zu einer komplexen Collage. Und zwar indem er über einen privaten Computer verschiedene Suchbewegungen choreografierte und die entsprechenden Desktop-Darstellungen aufzeichnete. Er inszenierte seine eigene Recherche und gewährte darüber einen breiten Einblick in die Problemlage. Das fertige Video vermittelt den Eindruck, in Echtzeit an einer Online-Suche zu partizipieren. Offizielle Filmtrailer, Privataufnahmen von den Dreharbeiten, ein interaktiver Stadtplan von Chicago, Pressemitteilungen und vieles mehr verschmelzen in einer umfangreichen Gegenüberstellung. In dieser werden aus verschiedenen Blickwinkeln die technisch aufwendigen Dreharbeiten – die mit ihren Stunts und Explosionen die Stadt kurzzeitig in einen Art Kriegsschauplatz verwandeln – und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für die Bevölkerung reflektiert.

Als ein weiteres Beispiel für einen politischen Umgang mit der Online-Suche sei zudem das Projekt *Forensic Architecture* rund um den Architekten Eyal Weizman genannt.³² Die an der Goldsmiths University in London angesiedelte Agentur nutzt

31 *TRANSFORMERS: THE PREMAKE* und viele weitere Videos von Kevin B. Lee finden sich online auf Vimeo unter: <https://vimeo.com/kevinblee> vom 12.06.2021.

32 Eine ausführliche Präsentation der verschiedenen Projekte von *Forensic Architecture* findet sich online unter: www.forensic-architecture.org vom 12.06.2021. Vgl. zudem die Publikation des Gründers: Weizman, Eyal (2017): *Forensic Architecture. Violence on the Threshold of Detectability*. New York: Zone Books.

seit 2011 architektonische und forensische Methoden, um weltweit Kriegsverbrechen und Menschenrechtsverletzungen aufzudecken. In diesem Rahmen werden Informationen – wie Fotografien, Videos, Texte, Satellitenbilder – gezielt gesucht, zusammengeführt, ausgewertet, in dokumentarische Darstellungsformen überführt, der Öffentlichkeit zugänglich gemacht und nicht zuletzt auch als Beweise vor Gericht präsentiert.

Das letzte Beispiel ist das Online-Projekt *#100hardttruths-#fakenews: A primer on digital media literacy* (2017) von Alexandra Juhasz.³³ Die Wissenschaftlerin und Künstlerin nutzte die ersten hundert Tage der Präsidentschaft von Donald Trump, um jeden Tag eine ›bittere Wahrheit‹ über sog. ›Fake News‹ und die Glaubwürdigkeitskrise von Online-Informationen zu teilen. Dabei ließ sie sich auf die Möglichkeiten des weltweiten Netzes ein. Sie postete ihre Beiträge zunächst in sozialen Netzwerken und machte diese später auf einer Web-Seite verfügbar. Jedem Beitrag ist ein Statement, ein Bild oder ein Video vorangestellt. Neben eigenen Textbeiträgen griff Juhasz vor allem auf fremdes Material zurück. Zudem erweiterte sie ihre Stellungnahmen durch Verlinkungen. Ihre Beiträge beziehen sich in erster Linie auf eine polarisierte US-amerikanische Internet-Community, in der Hassreden, Manipulationen, gegenseitige Überwachungen und schnelllebige Aufmerksamkeitsökonomien das Denken und Handeln bestimmen.

Um diese skizzierten Arten eines selbstreflexiven, kreativen und kritischen Umgangs mit der digitalen Wissensorganisation zu erfassen, ist der Begriff ›Gegen\Dokumentation‹ hilfreich. Dieser kann verwendet werden, um Dokumentationen zu beschreiben, die sich als antagonistische Interventionen gegen die jeweils etablierten Konventionen der Wirklichkeitserfassung richten und dabei versuchen, *anders* zu dokumentieren; indem andere Gegenstände, auf eine andere Weise und in anderen Kontexten dargestellt werden.³⁴ Gerade im Hinblick auf die polarisierten Debatten über die Online-Kommunikation erscheinen künstlerische Interventionen dieser Art äußerst aufschlussreich. Denn sie zeigen auf, wie aus

33 Vgl.: <https://scalar.usc.edu/nehvectors/100hardttruths-fakenews/index> vom 12.06.2021. Vgl. auch Deuber-Mankowsky (2018).

34 Der Begriff ›Gegen\Dokumentation‹ wurde im Rahmen des Graduiertenkollegs ›Das Dokumentarische. Exzess und Entzug‹ an der Ruhr-Universität Bochum geprägt, um widerständige dokumentarische Praktiken zu diskutieren. Zu dieser Thematik wurde 2018 eine Tagung organisiert und 2020 ein Sammelband herausgegeben. Vgl. insb. die dortige Einleitung: Canpalat, Esra/Haffke, Maren/Horn, Sarah/Hüttemann, Felix/Preuss, Matthias (2020): Einleitung. Operationen, Foren, Interventionen – Eine Annäherung an den Begriff Gegen\Dokumentation. In: Dies. (Hg.): *Gegen\Dokumentation. Operationen – Foren – Interventionen*. Bielefeld: transcript, S. 7-25.

Suchbewegungen im weltweiten Netz kritische Gegenbewegungen entstehen können.³⁵

In den hier durchgeführten Untersuchungen wurde deutlich, dass auch Formen eines kreativen Umgangs historisch weit zurückreichen. Auf besondere Weise konnte dies am Beispiel des Renaissance-Intellektuellen Michel de Montaigne demonstriert werden. In seinen *Essais* arrangierte Montaigne in 107 Aufsätzen fremde Zitate, eigene Beobachtungen, philosophische Erkenntnisse und vermeintlich autobiografische Erlebnisse zu einer komplexen Gesamtschau, die gerade durch ihre Widersprüche, ihre Assoziationen und ihre weitreichenden Fragen einen bis heute anregenden Umgang mit Wissen ermöglicht. Insbesondere über die Inszenierung seiner Gedächtnisschwäche markierte er die Bruchstellen, Tücken, blinden Flecken und Konflikte des Suchens und Findens.³⁶

Um Montaignes Vergessen als eine widerständige Praktik zu analysieren, wurde hier, in Anlehnung an Sigmund Freud, auf den Begriff der ›Fehlleistung‹ zurückgegriffen. Fehlleistungen erscheinen aus der Perspektive einer dominanten Ordnung zunächst wie Störungen. Doch jenseits dieser malignen Zuschreibung, verweisen Fehlleistungen auf etwas gewaltsam Verdrängtes, das noch nicht vollständig zum Schweigen gebracht wurde – auf etwas Ausgestoßenes, Marginalisiertes, Heterogenes, das unterhalb der dominanten Ordnung insistiert und Notrufsignale aussendet. Auch Fehlleistungen können in diesem Sinne als ›Gegen\Dokumentationen‹ gelesen werden. Sie markieren Öffnungen hin zu einem anderen Wissen.

Der absolute Entzug impliziert den erfolgreichen Versuch, sich der dominanten Wissensorganisation zu entziehen, ohne gegen diese aufzubegehren. Hierbei handelt es sich um einen Umgang, der in der gegenwärtigen Suchmaschinenforschung eigentlich nicht zu beobachten ist. Gerade deswegen ist es wichtig, ihn zu thematisieren.

Es gibt individuelle Versuche, sich der Web-Suche zu verweigern und zu entziehen. Gerade angesichts der digitalen Kontrollregime lässt sich z.B. ein großes und berechtigtes Begehren nach privaten Rückzugsräumen beobachten. Aus einer philosophischen Perspektive bleibt jedoch fraglich, ob diese tatsächlich denkbar und erreichbar sind. In seiner kritischen Diagnose an der gegenwärtigen »Transparenzgesellschaft« hofft Byung-Chul Han auf »Distanz und Scham«, um sich den beschleunigten Kreisläufen »des Kapitals, der Information und der Kommunikation« entziehen zu können.³⁷ Martin Heidegger wartete indessen schon vor rund

35 Zur Verbindung von Gegenkulturen und dem weltweiten Netz vgl. weiterführend: Turner, Fred (2008): *From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism*. Chicago/London: The University of Chicago Press.

36 Vgl. Montaigne (1998).

37 Han (2012), S. 10.

sechzig Jahren auf eine neue »Gelassenheit zu den Dingen«, um dem »rechnenden« und »stellenden« Denken zu begegnen.³⁸ Mir selbst wurde beim Verfassen dieser Arbeit immer wieder bewusst, wie schwierig es ist, sich der etablierten Wissensorganisation zu entziehen – oder einen solchen Entzug auch nur angemessen zu antizipieren. Die Vorstellung, sich einerseits mit funktionalen Suchmaschinen auseinanderzusetzen und andererseits zugleich einen alternativen Weg zum Wissen und Denken zu beschreiten, ist nur schwer zu erfassen.

Um sich einer solchen Vorstellung wenigstens anzunähern, erwies sich die Lektüre des *Didascalicon* aus dem 12. Jahrhundert als äußerst aufschlussreich.³⁹ Hugo von Sankt Viktor bewegte sich zwischen einem scholastischen Wissensstreben und einer monastischen Kontemplation. Dabei gelang es ihm, die Kluft zwischen diesen beiden Zugängen zum Wissen offenzuhalten. Er operierte zwar bereits mit funktionalen Suchtechniken, konnte sich aber zugleich in eine Meditation zurückziehen, die sich durch Ereignishaftigkeit und Immanenz auszeichnete.

Hugo markiert mit seiner Position eine sehr große Distanz zur gegenwärtigen Web-Suche. Vielleicht verweist seine Kontemplation sogar auf eine Möglichkeit, sich den Kontroll- und Überwachungsdispositiven des modernen Suchens und Findens zu entziehen. Vielleicht war es bei Hugo noch denkbar, zu suchen, ohne selbst gefunden zu werden. Ich glaube in jedem Fall, dass es auch in Zukunft wichtig bleibt, sich mit solchen anderen Formen der Wissensorganisation zu beschäftigen – und zwar nicht obwohl, sondern weil sich diese mitunter dem eigenen Verständnis entziehen.

8.2 Weitersuchen

Seit 2010 veröffentlicht Google zum Ende eines jeden Jahres einen Werbefilm unter dem Titel YEAR IN SEARCH (USA 2010-2020).⁴⁰ Die rund drei Minuten langen Videos sind jeweils als Jahresrückblicke inszeniert, in denen vergangene Ereignisse medial aufbereitet und mit der Web-Suche verknüpft werden. Es wird gezeigt, wie Anfragen an die berühmte Suchmaschine delegiert werden, die daraufhin Texte, Bilder und Videos aus den Tiefen des Internets zutage fördert: Sport- und Medienereignisse, Entdeckungen, politische Geschehnisse, Festivitäten, Katastrophen und viele andere Dinge, die sich im ausklingenden Kalenderjahr einen kleinen Platz im kollektiven Gedächtnis sichern konnten, dürfen noch einmal aufleben – und zwar

38 Heidegger (1959), S. 23.

39 Vgl. Hugo (1997).

40 Die Marketing-Videos YEAR IN SEARCH von Google finden sich unter: <https://about.google/stories/year-in-search/> vom 12.06.2021.

in spektakulären Collagen und untermalt von emotionaler Musik.⁴¹ Fast nebenbei werden auf diese Weise die Verlinkungsstrukturen des weltweiten Netzes nachvollzogen und die Angebote von Google präsentiert.⁴² Die grobe narrative Rahmung der bisher veröffentlichten Spots ist immer dieselbe: Zwischendurch wird die zu füllende Suchmaske eingeblendet und am Ende der Werbeslogan »Search on«.

Das Unternehmen setzt in diesen Videos eine stets unabgeschlossene Suche in Szene. Auf das emotionale Erinnern folgt der Blick in eine ungewisse Zukunft und die Aufforderung, »weiter zu suchen«. Vorstellungen einer Entdeckungsreise oder eines Abenteuers werden heraufbeschworen. Die Botschaft scheint simpel: Google präsentiert sich als Plattform, die ein individuelles Suchen ermöglicht. Ängste, in denen Google als Überwachungsorgan oder als monopolistisches, profitorientiertes Unternehmen erscheint, werden gezielt ausgeblendet. Der Fokus der Selbstvermarktung liegt bewusst nicht auf dem Begriff des Findens, sondern auf einer emphatischen Auslegung der Suche sowie auf deren Möglichkeiten zur Partizipation und Emanzipation.

Brandstetter, Hübel und Tantner formulierten in ihrem einschlägigen Sammelband die bemerkenswerte These, dass »Suchmaschinen im analogen wie im digitalen Zeitalter« von einem Phantasma »der unmittelbaren Wunscherfüllung« dominiert werden:

Diesem zufolge sollte die Tätigkeit des Suchens am besten gar nicht stattfinden müssen; ist sie aber dennoch notwendig, soll zumindest der Aufwand an Zeit und Ressourcen so gering wie nur möglich gehalten werden. Das Suchen wird hier gewissermaßen als Störung verstanden, die es zu beseitigen gilt.⁴³

Die Werbefilme von Google sprechen jedoch eine andere Sprache: Die Suche soll nicht beseitigt, sondern ermöglicht werden. *Weitersuchen* ist die Devise. Die erfolgreichste Web-Suchmaschine der Gegenwart verweist damit geschickt auf den vielleicht größten gemeinsamen Nenner, der alle Suchmaschinenforscher_innen und auch so ziemlich alle kritischen Texte dieser Arbeit miteinander verbindet:

41 Zum lang etablierten und ursprünglich im Fernsehen beheimateten Jahresrückblick vgl.: Sobchack, Vivian (2003): »Frohes neues Jahr« und »Nehmt Abschied, Brüder«. Televisuelle Montage und historisches Bewußtsein. In: Hohenberger, Eva/Keilbach, Judith (Hg.): *Die Gegenwart der Vergangenheit. Dokumentarfilm, Fernsehen und Geschichte*. Berlin: Vorwerk 8, S. 129-154.

42 Besonders exemplarisch lässt sich dies im ersten Jahresrückblick aus dem Jahr 2010 nachvollziehen. In neueren Videos wird das Grundprinzip etwas aufgelockert und die Web-Suche auf dezenter Weise präsentiert. Auch zum Jahr 2020, in dem vor allem die Corona-Pandemie die Welt stark geprägt hat, findet sich ein emotionaler Jahresrückblick. Die unabgeschlossene Suche wird in diesem Clip immer wieder durch das Fragewort »why« in Szene gesetzt.

43 Brandstetter/Hübel/Tantner (2012), S. 9.

Auf den Wunsch nach einer möglichst selbstbestimmten Suche nach Wissen. Dieser Wunsch treibt nicht nur maßgeblich die gegenwärtige Kritik an der Web-Suche an, sondern wurde auch in den hier besprochenen historischen Texten immer wieder explizit. Wie ist es möglich, freier und unabhängiger zu suchen? Oder anders ausgedrückt: Wie ist es möglich, nicht ›auf diese Weise‹ und nicht ›um diesen Preis‹ von den Maschinen des schnellen Findens regiert zu werden?

Die paradoxe Situation, dass jede Suchhilfe die Suche nicht nur ermöglicht, sondern zugleich einschränkt, und dass jedes suchende Individuum potenziell auch kontrolliert, regiert, manipuliert, enteignet, unterdrückt und selbst gefunden werden kann, bildete die Ausgangslage dieser Arbeit. Infolge der durchgeführten Beschäftigung mit zeitgenössischen und historischen Texten zur Wissensorganisation kann bestätigt werden, dass diese Ambivalenz nicht erst in der digitalen Gegenwart das Bedürfnis nach einer selbstbestimmteren Suche befördert, sondern schon lange die Entwicklung von Suchhilfen begleitet.

Deswegen vertrete ich die These, dass das vielbeschworene Verlangen nach einer unmittelbaren Wunscherfüllung nur einer von vielen Aspekten ist, der die Programmierung von Suchmaschinen prägt und geprägt hat. Denn es ging bei der Organisation von Wissen wahrscheinlich nie ausschließlich darum, etwas möglichst effizient zu finden. Der Umstand, dass die technischen Operationen, die ein schnelles Finden ermöglichen, zugleich die Suche nach Wissen beschneiden können, wurde, so meine Annahme, stets mitreflektiert. Die vielfältigen Spannungsverhältnisse zwischen Übersicht und Überwachung, zwischen Emanzipation und Unterdrückung, zwischen kreativer Entfaltung und starrer Disziplinierung prägen infolgedessen die Hoffnungen und Sorgen, die die zunehmende Technisierung der Informationssuche auszeichnen. Aufgrund dieser Ambivalenzen bleibt es wichtig, die fortschreitende Digitalisierung und Automatisierung der Wissensorganisation aus einer medienhistorischen Perspektive kritisch zu begleiten und zu reflektieren. Ich hoffe, dass meine Arbeit für dieses Unterfangen einen wichtigen Impuls liefern konnte.

Ich schließe mit einigen letzten Anmerkungen, um schlussendlich aus dieser Arbeit herauszufinden: Die geleisteten Analysen, daran soll noch einmal erinnert werden, sind das Ergebnis meiner persönlichen Recherche. Es handelt sich um eine spezifische Beschäftigung mit den historischen Problemen des Suchens und Findens. Ich habe verschiedene Wege beschritten, die sich mir ausgehend von den gegenwärtigen Debatten rund um Suchmaschinen im weltweiten Netz und ausgehend von medienhistorischen Analysen angeboten haben. Ich bin Fußnoten, Verweisen und Zitaten gefolgt, habe abgewogen und verglichen und bin schließlich bei den historischen Protagonisten (genau, es sind alles Männer, dieser berechtigte Einwand soll nicht verschwiegen werden) Hugo von Sankt Viktor, Michel de Montaigne, Gottfried Wilhelm Leibniz, Martin Schrettinger, Friedrich Ebert und Paul Ot-

let gelandet. Ich war fasziniert von ihren jeweiligen Texten und habe versucht, die dort insistierenden Probleme des Suchens und Findens narrativ zu entfalten, um sie mit der Kritik an der Web-Suche zu verknüpfen und (m)einen Beitrag zur gegenwärtigen Suchmaschinenforschung zu leisten.

Diese Arbeit hätte jedoch auch ganz anders werden können – und zwar ohne die Ambivalenzen des Suchens und Findens aus den Augen zu verlieren. Ich hoffe, dass die *Problemgeschichten der Wissensorganisation* in Zukunft um weitere Ansichten bereichert werden. Ausdrücklich um Positionen, die bisher marginalisiert wurden; Positionen, die immer noch aktiv unterdrückt werden oder die womöglich sogar gänzlich in Vergessenheit geraten sind, weil sie einen anderen Zugang erfordern. Insbesondere im Kontext der Wissensorganisation sind diverse Perspektiven wichtig, heute vielleicht mehr denn je. Googles Marketing-Team würde den zukünftigen Forscher_innen in einem solchen Moment den Unternehmens-Slogan »Search On!« entgegenrufen – und ich glaube, dass es weiterhin dringend notwendig bleibt, dem etwas entgegenzusetzen.