

# „Um sich behaust zu fühlen in dieser Welt“ Die Architektur des Verzettelns

---

„Nach dem Essen [...] lag er im Sommer oft in der Sonne, wenn er Zeit hatte, und es wurde ein Buch gelesen; er machte Notizen und exzerpierte. Denn er las nichts, was er nicht exzerpierte.“<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Plinius d.J., zit.n. Cevolini 2018: 152.

(Plinius, der Jüngere, über seinen Onkel Plinius, den Älteren)

Eingelassen in den Pflasterweg vor dem Potsdamer Einsteinturm, entdeckt der aufmerksame Besucher eine Art Stolperstein: das 3sec-Bronzehirn. Wie das ikonische Bauwerk von Erich Mendelsohn im Hintergrund, so würdigt auch die kleine, faustgroße Skulptur des Künstlers Volker März eine Theorie, die neue Perspektiven auf die Beziehung von Raum und Zeit eröffnet – dort auf dem Gebiet der Astrophysik, hier auf dem der Neuropsychologie. Das Drei-Sekunden-Phänomen besagt, dass menschliches Erleben und Denken kein fortlaufender Vorgang ist, sondern vom Gehirn durch ständige Verknüpfung von etwa drei Sekunden messenden Bewusstseinsseinheiten entsteht. Kontinuierliche Perzeption ist demzufolge eine Illusion; sie setzt sich aus einzelnen Wahrnehmungsfenstern zusammen.

Für den folgenden Beitrag ist das insofern interessant, als Mittel und Methoden der Wissensaneignung und -organisation gleichfalls mit Segmentierung und Vernetzung arbeiten. Seit jeher wurden nicht ganze Bücher, große Abhandlungen oder komplette Sinnzusammenhänge abgespeichert, sondern aus ihnen herausgeschnittene oder exzerpierte, als relevant empfundene Gedankenschnipsel, die verzettelt und produktiv miteinander verlinkt werden. Derart bildet auch die Geschichtsschreibung – so die Hypothese – keine fortlaufenden Vorgänge ab, sondern ein höchst flexibles und sensibles Konstrukt, das sich aus einzelnen, immer wieder neu sortierten Episoden zusammensetzt. Über verschiedene Modelle in unterschiedlichen Genres werden im Folgenden Prozesse ihrer Erforschung und Verschriftlichung verhandelt. Dem spezifischen Profil des inkludierten Teilbereichs der Architekturhisto-

riografie wird durch die Einbeziehung visueller Medien Rechnung getragen. Darüber hinaus ist die Architektur an sich überall dort omnipräsent, wo Zeit in Raum übertragen wird: als strukturelle Entsprechung, als metaphorische Darstellung sowie als reales Gehäuse für die verzettelten Informationen, sei es als Schrank, als Kasten oder als Gebäude.

### „wie eine Synagoge aus Strohhalmen“

Für Walter Benjamin (1892–1940), der sich in den Bibliotheken zwischen Berlin und Paris zuhause fühlte, waren Sammlungskataloge und Kartotheken Objekte der Begierde. In ihnen sah er den Schlüssel zum Organon der Erkenntnis. Er wusste den Findhilfsmitteln erstaunlich sinnliches und kreatives Potential abzugewinnen und erklärte das Bibliographieren zu einem seiner liebsten Metiers, das er so sehr schätzte, dass sein Freund Bertold Brecht (1898–1956) ihm riet, sich bei den Nazis nicht als Schriftsteller, sondern mit der Berufsbezeichnung Bibliograph registrieren zu lassen. Dadurch könne er – zumindest fürs Erste – einem unmittelbar bevorstehenden Publikationsverbot entgehen.<sup>2</sup>

2 Wizisla 2022: 127.

In den beiden Jahren vor seiner Flucht aus Deutschland im Frühjahr 1933 hatte Benjamin seine Finanzen mit bibliographischer Tätigkeit aufgebessert. Für den bibliophilen deutsch-jüdischen Juristen Martin Domke (1892–1980) erstellte er eine *bibliographie raisonnée* zum Werk des Göttinger Naturforschers und Schriftstellers Georg Christoph Lichtenberg (1742–1799).<sup>3</sup> In einem Brief an seinen Freund Gershom Scholem (1897–1982) beschrieb er die Auftragsarbeit als seinen „jüdischen Passionen“ entgegenkommend und den dafür „angelegten Zettelkatalog“ als „ein Wunderwerk [...], etwa wie eine Synagoge aus Strohhalmen.“<sup>4</sup> Kommentieren, glossieren, annotieren galt – das talmudische Erbe im Blick – als genuin jüdische Tätigkeit. In Benjamins Familie kursierte dafür der Begriff „jüdische Zettelwirtschaft“.<sup>5</sup>

3 Sgard 2024: 4.

4 Walter Benjamin, Brief an Gershom Scholem, 3. Oktober 1931, zit.n. Wizisla 2022: 128.

5 Wizisla 2022: 128.

Wie so oft bei Benjamin entzieht sich auch das Denkbild der „Synagoge aus Strohhalmen“ einer eindeutigen Lesart. Es lässt vorderhand das Lehrhaus der jüdischen Gemeinde als einen Bau erscheinen, der kaum einem Windstoß standhält, mühelos zerstörbar oder, fast wie in Vorausschau, leicht entflammbar ist. Wenn gleichzeitig der rettende Strohalm evoziert wird, so ist damit die Lehre – die Tora (hebr. Lehre) und der Talmud (hebr. Studium) – aufgerufen. Das extrem leichte Material des Strohs weckt darüber hinaus die Vorstellung einer migrationsaffinen, transportablen, leicht zerleg- und montierbaren Konstruktion, vergleichbar – um im jüdischen Kontext zu bleiben – dem Stiftszelt, jener mobilen Hülle für die Bundeslade, die das jüdische Volk auf seiner vierzigjährigen Wanderung durch die Wüste begleitete.

Der Zettelkasten als flüchtiger Speicher für substantielle Inhalte antwortete dem zeitgenössischen modernen Bestreben nach Mobilität und Effizienz. Für Gelehrte stellte sich die Universalbibliothek als unüberschaubar heraus. Sie wurde schon lange durch die Sammlung von Exzerpten und Inhaltsangaben ersetzt. Benjamin sprach vom Buch als „überkommenes“ Medium: „eine veraltete Vermittlung zwischen zwei verschiedenen Kartotheks-

systemen. Denn alles Wesentliche findet sich im Zettelkasten des Forschers.<sup>6</sup> Er ist in diesem Sinn so etwas wie eine Taschenbibliothek oder eine Art Konzentrat der Büchersammlung.

6 Benjamin 2016: 21–22.

Walter Benjamins Lichtenberg-Kartothek passt aufgrund ihres geringen Formats in jede größere Aktentasche. In einer kleinen Box aus klassisch grau-schwarz marmorierter Hartpappe stecken 340 unlinierte Karteikarten mit den Maßen 7,4 cm × 10,5 cm. In seiner unverkennbaren, nur zwei bis drei Millimeter großen Handschrift hat Benjamin auf ihnen, teils einseitig, teils beidseitig, Inhaltsangaben, Exzerpte und Kommentare zu den ihm verfügbaren Publikationen Lichtenbergs sowie Werke über ihn verzeichnet. Unterschiedliche Farben der verwendeten Karten – rosarot, orange, weiß, gelb, graublau, grün und grau – verweisen systematisierend auf verschiedene Kategorien wie spezielle Editionen, fremdsprachige Ausgaben oder Rezensionen.<sup>7</sup> Die Sortierung erlaubt einen schnellen und gezielten Zugriff auf die gesammelten Daten und Informationen.

7 Reuter 2007: 250–253. Die sogenannte Lichtenberg-Kartei, die sich im Universitätsarchiv Gießen befindet, ist bislang noch nicht umfassend aufgearbeitet.

## Das Karteiformat

Die Karteikarten, die Walter Benjamin für seine Lichtenberg-Bibliographie nutzte, entsprachen dem DIN A7-Format, das zu der bis heute bewährten A-Reihe für Papier zählt. Eine erste schriftliche Erwähnung der ihr zugrunde liegenden mathematischen Formel lässt sich ausgerechnet bei Benjamins Protagonisten Lichtenberg nachweisen. In einem Brief an einen Göttinger Kollegen, datiert vom 25. Oktober 1786, fragte dieser seinen Adressaten,

„wo die Formen unserer Papiermacher gemacht werden“, und beschrieb seinen Versuch „einen Bogen Papier zu finden, bey dem alle Formate [...] einander ähnlich wären. [...] Die kleine Seite des Rechtecks muss sich nämlich zu der großen verhalten wie  $1:\sqrt{2}$  oder wie die Seite des Quadrats zu seiner Diagonale.“

Das Größenverhältnis überzeugte Lichtenberg nicht nur durch seine mathematische, sondern gleichermaßen durch seine ästhetische Attraktivität: „Die Form hat etwas angenehmes und vorzügliches vor der gewöhnlichen.“<sup>8</sup>

Es sollte jedoch noch fast anderthalb Jahrhunderte dauern, bevor ein Walter Benjamin Karteikarten in diesem „angenehmen“ und „vorzüglichen“ Format erwerben und für seine Lichtenberg-Bibliographie nutzen konnte. Ob ihm der Brief Lichtenbergs bekannt war, entzieht sich der Kenntnis der Autorin. Die Vereinheitlichung der Ordnungsgrößen für Papier – 1922 durch das Deutsche Institut für Normung e.V. mit der Bezifferung DIN 476 als Standard festgelegt – verbreitete sich rasend schnell, mit einigen Ausnahmen, weltweit. Lanciert wurde sie von Walter Porstmann (1886–1959). Der aus dem Erzgebirge stammende Ingenieur und Mathematiker ging wie Lichtenberg von einem Papierformat mit dem Seitenverhältnis  $1:\sqrt{2}$  aus. Sein Ausgangspunkt war ein Blatt der Fläche  $1\text{ m}^2$  mit den Seitenmaßen  $841\text{ mm} \times 1189\text{ mm}$ . Diese Größe wurde mit A0 gekennzeichnet. Einmal halbiert führt es zur Größe A1,

8 Brief Georg Christoph Lichtenberg an Johann Beckmann, 25. Oktober 1786. In: Joost / Schöne (1990). <https://www.cl.cam.ac.uk/~mgk25/lichtenberg-letter.html> (20.08.2024)

zweimal zu A2, dreimal zu A3, bei der vierten Teilung kommt man zu der für Briefbögen gängigen Größe A4 mit den eigentümlichen Seitenmaßen 221 mm × 297 mm. Bei der siebten Halbierung erhält man das relativ kleine Format, welches Benjamin für seine Lichtenberg-Kartei verwandte.

Es war vor allem die Funktionalität der vereinheitlichten Papierformate, die von all jenen Zeitgenossen Benjamins geschätzt wurde, die sich – wie beispielsweise am Bauhaus – Standardisierung und Rationalisierung auf ihre Fahnen geschrieben hatten. „Die Form aus der Norm“, so der Architekturhistoriker Niklas Naehrig, „entwickelte sich zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts zum ästhetischen Leitbild einer Allianz aus Bürokratie, Industrie und Avantgarde“.<sup>9</sup> Vereinheitlichung wurde zu einem Synonym für Harmonisierung. Normierung sah man keineswegs nur auf Amtsstuben und Bibliotheken beschränkt, sondern erhoffte sich ihren Siegeszug auf weiten Gebieten des alltäglichen Lebens. Mit Hilfe probater Ordnungssysteme ließ sich auch, so die technikgläubige Moderne, der Informationsfluss kanalisieren.

9 Naehrig 2014: 35.

### „Wo stand das noch mal?“

Profunde Überlegungen zur Wissensorganisation und -verwaltung sind jedoch kein Privileg des zwanzigsten Jahrhunderts, sie gehörten bereits in der Renaissance zu den zentralen Themen der Gelehrtenwelt. Mit Gutenbergs Erfindung des Buchdrucks und der dadurch ausgelösten Schwemme an neuen Büchern wurde es für Forscher zunehmend schwerer, sich eine umfassende Kenntnis des stetig wachsenden Wissensangebots anzueignen. Für die Rezeption bedurfte es technischer Werkzeuge und Methoden zur Disziplinierung des schon damals als unübersehbar beklagten Chaos. Einer der letzten, der noch einen Überblick über alle Druckwerke hatte, war vermutlich der Schweizer Universalgelehrte Conrad Gessner (1516–1565).<sup>10</sup> Der Zürcher Stadtarzt, der sich neben seiner medizinischen Profession zum Naturforscher, Altphilologen und Polyhistor bildete, erlangte Berühmtheit – weit über die Schweiz hinaus – durch seine zahlreichen Publikationen. Die bekannteste unter ihnen war neben der vierbändigen *Historia Animalium* seine *Bibliotheca Universalis*, die er 1541 fertigstellte. Mit ihr unternahm der erst fünfundzwanzigjährige Gessner den Versuch, der sich abzeichnenden Bücherflut Herr zu werden und sämtliche seit Gutenberg erschienenen Schriften und Druckwerke in Hebräisch, Griechisch und Latein zu erfassen. Er sammelte akribisch alle erreichbaren Angaben zu Erscheinungsort und -jahr, Format und Umfang und gab darüber hinaus zu jedem Buch eine kurze inhaltliche Beschreibung.

Gessners *Bibliotheca* brachte es auf rund 3000 Autoren und 12 000 Werke. Wenige Jahre später fügte er der ersten nach Verfassern geordneten Ausgabe einen Folianten mit einem nach inhaltlichen Kriterien sortierten Index hinzu. Dieser enthielt dreißigtausend Stichworte, jedes mit Querverweisen auf den entsprechenden Autor und das jeweilige Buch versehen. Sein Klassifikationsschema folgte einer Baumstruktur, bei der sich Oberbegriffe in immer spezifischer werdende Unterbegriffe verästelten.<sup>11</sup> Neben der Sammlung und Vermittlung von Wissen liegt Gessners Verdienst in der Ent-

10 Die zum 500. Geburtstag Conrad Gessners im Jahr 2016 veranstaltete internationale Konferenz am Institut für Schweizerische Reformationsgeschichte der Universität Zürich gab Zeugnis über die zahlreichen Fachgebiete, die der Polyhistor beherrschte und bis heute beeinflusst; der Konferenzband erschien drei Jahre später: Leu / Opitz 2019.

11 Krajewski 2017: 16–20.

wicklung von Methoden zur Ordnung des Wissens, insbesondere zur Registrierung und Organisation von Exzerpten sowie in der Technik des Verlinkens.

## Die Kunst des Exzerpieren

Der an der Basler Universität lehrende Medienhistoriker Markus Krajewski, der mit seinem Buch *ZettelWirtschaft* eine exzellente Studie zum Thema vorgelegt hat, stellt Gessner an den Anfang seiner Geschichte über *Die Geburt der Kartei aus dem Geiste der Bibliothek*:

„Sicherlich ist er [Gessner] kaum der Erfinder einer Technik, auf Papier verteilte Informationen zu zerschneiden und so einfacher arrangieren zu können. Jedoch liegt mit dem von ihm 1548 vielleicht erstmals explizit beschriebenen Verfahren die früheste bekannte Überlieferung ... [zur] ‘Kunst des Exzerpieren’ vor”.<sup>12</sup>

12 Krajewski 2017: 10.

„Du weißt, wie leicht es ist, Fakten zu sammeln, und wie schwer, sie zu ordnen”, schrieb Gessners Assistent und Kollege Caspar Wolf (1525–1601) und drückte damit punktgenau das aus, was bis heute vom Doktoranden bis zur Emerita jeden Forscher bedrückt. Für das Anlegen von Exzerptsammlungen, die Gessner „chartaceos libros”, also Zettel- oder Karteibücher nannte, stellte er folgende fünf Leitlinien auf: 1. Notiere alle relevanten Informationen auf nur einseitig zu beschreibenden Zetteln; 2. verwende für jeden neuen Gedanken eine neue Zeile; 3. trenne alle Notizen mit einer Schere voneinander; 4. sortiere die Exzerpte nach inhaltlichen Ober- und zugehörigen Unterpunkten; 5. sobald die gewünschte Ordnung der Exzerpte vorliegt, fixiere sie auf dem Untergrund.<sup>13</sup>

13 A.a.O.: 20. Siehe auch: Haarkötter 2013a: 32.

Die Fixierung, die Gessner mit wasserlöslichem Leim oder per Faden auf Seiten einer Kladde bewerkstelligte, war keine endgültige, sondern nur für jeweils eine spezifische Veröffentlichung bestimmte. Für den nächsten Vortrag, die nächste Publikation konnten die Exzerpte abgelöst, neu geordnet und festgelegt werden. Im Gegensatz zum linearen Wissensspeicher Buch garantierten Gessners Zettelbücher eine dynamische Handhabung. Sie waren jederzeit derangierbar und neu arrangierbar. Gelesenes und aufbewahrens-wertes Material blieb stets gezielt und thematisch präzise abrufbar und konnte in immer neue und andere Zusammenstellungen gebracht werden. Im Nachlass Gessners, der sich in der Zentralbibliothek Zürich befindet, lässt sich die Arbeitsweise des Gelehrten beim Verfassen von Büchern ausgezeichnet nachvollziehen. Auf den einzelnen Seiten stehen collageartig untereinander geklebte Sätze oder kurze Passagen aus völlig unterschiedlichen Quellen: Abschnitte aus ein- und ausgehenden Briefen, Paragraphen aus anderen Schriftwerken, Zettel mit handschriftlichen Notizen.<sup>14</sup> Jede neue Zusammenstellung lieferte das Gerüst für eine neue Publikation. Krajewski bezeichnet Gessners Verfahren als „die Urszene des Zettelkastens”.<sup>15</sup>

14 Blair 2010: 213–223.

15 Krajewski 2017: 24.

## Blütenlese und Suchmaschine

Bis zur Einhausung der Notate in meist hölzerne Kästen sollten noch einige Gelehrten generationen vergehen, in denen methodische Anleitungen des Exzerprierens als Grundlage wissenschaftlichen Arbeitens einen stetig wachsenden Stellenwert erhielten. Einen Meilenstein setzte Vincent Placcius (1664–1699). Mit seinem 1689 veröffentlichten Buch *De arte excerpendi* trug der in Hamburg als Publizist, Pädagoge, Rechtsanwalt und Bibliothekar tätige Wissenschaftler alles bis dato Geschriebene zur Kunst des Exzerprierens zusammen. In einer sprachgeschichtlichen Ableitung führte er das Verb auf das lateinische *ex carpere* zurück: „von Bäumen oder Blumen abpflücken“.<sup>16</sup> Der noch heute gebräuchliche Begriff der Blütenlese für eine Sammlung von Aussprüchen prominenter Persönlichkeiten referenziert diese Bedeutung sowohl in etymologischer wie metaphorischer Hinsicht.

Einen zentralen Stellenwert in Placcius' Schrift nahm die illustrierte Beschreibung eines ingeniosen, Aufsehen erregenden Zettelschranks ein. Er bestand aus Dutzenden von beweglichen, drehbaren Leisten, die auf der einen Seite bis zu 3300 alphabetisch geordneten, thematischen Überschriften Platz boten; auf der Rückseite befanden sich jeweils Haken, an die Zettel zum jeweiligen Stoff gehängt werden konnten. Beim Öffnen des Schrankes waren alle Stichwörter auf einen Blick sichtbar. Placcius empfahl den „gelehrten Kasten“ – wie er ihn nannte – als Hilfsmittel für Einzelpersonen wie auch für Gruppen von Scholaren zur gemeinschaftlichen Bearbeitung eines Forschungsprojektes.<sup>17</sup> In der zeitgenössischen akademischen Welt wurde das neuartige Möbel, das den Übergang vom Zettelbuch zum Zettelkasten markiert, als grandioser Wissensspeicher gefeiert, der Informationen jederzeit abrufbar machte. Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716) ließ sich als Leiter der Herzog August Bibliothek in Wolfenbüttel den Kasten nach der bei Placcius publizierten Beschreibung nachbauen und besaß damit eine der ersten (analogen) Suchmaschinen in der Geschichte der Wissensorganisation:

„Da Leibniz zugleich der Erfinder des binären Zahlensystems ist, das jeden Wert ausschließlich aus Einsen und Nullen darstellt, könnte man sagen, dass sich in seiner Studierstube zum ersten Mal Computercode und Zettelkasten begegnet sind.“<sup>18</sup>

## Katalogisierung der Welt

Den Versuch, den Conrad Gessner seinerzeit unternommen hatte, den gesamten Bestand an Publikationen, sozusagen das Schrifttum der Welt, zu bibliographieren, unternahm noch einmal um 1900 ein belgischer Jurist. Paul Otlet (1868–1944) musste sich jedoch einer kaum vergleichbaren Menge an inzwischen erschienenen Büchern stellen. Sein zusammen mit dem Friedensnobelpreisträger Henri La Fontaine (1854–1943) gegründetes *Office International de Bibliographie* verzettelte 15 Millionen Werke handschriftlich und nach Sachgebieten sortiert. Notiert wurde auf Karteikarten, die in übereinander liegenden Reihen von Kästen steckten, unterteilt nach der von Otlet

16 Cevolini 2018: 150–151.

17 Blair 2010: 94–95. Bei Blair nachzulesen ist zudem die komplexe Transfergeschichte des bei Placcius beschriebenen Zettelschranks, der letztlich auf ein Manuskript des britischen, im Schuldgefängnis gestorbenen Gelehrten Thomas Harrison (1595–1649) zurückgeht. Siehe hierzu auch: Cevolini 2017.

18 Haarkötter 2013a: 33.

entwickelten, bis heute gebräuchlichen Universellen Dezimalklassifikation (UDC), ein System von zehn Rubriken, wobei die zehnte offen für Neuentwicklungen blieb, mit jeweils bis zu 70.000 Unterkategorien.<sup>19</sup> Sitz des monumentalen Karteikastens, zu dem sich noch spezifische Sammlungen und ein Museum für Weltkultur gesellten, war ab 1898 der 18 Jahre zuvor anlässlich der fünfzigjährigen Unabhängigkeit Belgiens errichtete Palais Mondial – später in Mundaneum umgetauft – im Brüsseler Parc du Cinquantenaire.

Otlets Zielsetzung ging über den Anspruch einer reinen Repräsentation von Wissen in Büchern weit hinaus. Wie schon Gessner und Placcius vor ihm, so versuchte auch er, „das monographische Prinzip zugunsten einer flexiblen Wissensordnung aufzulösen“.<sup>20</sup> Wissen war für ihn niemals statisch oder linear, sondern stets abhängig von jeweils neuen historischen Konstellationen und Perspektiven. Wie seine Vorgänger sann auch Otlet darauf, Informationen durch „mechanische Kunstgriffe“ leichter zugänglich zu machen beziehungsweise den Zugriff auf Daten weitmöglichst zu automatisieren. Er träumte von einem Hypermedium auf jedermanns Schreibtisch, einer Apparatur, die das Papier als Datenträger ersetzen und stattdessen mit einem unermesslichen Datenvolumen verbinden sollte.<sup>21</sup> Alle gerade neu erfundenen Medien – Telefon, Radio, Schallplatte und Film – wollte Otlet dafür zum Einsatz bringen. Mit derartigen Vorstellungen war er seiner Zeit um mindestens zwei Menschenalter voraus.

In Otlets *Office International de Bibliographie* wurde noch alles manuell erledigt. Ein Team von Sachwaltern nahm Anfragen aus der ganzen Welt entgegen, bearbeitete und beantwortete sie, auch wenn die Recherche in der Kartothek oft mehrere Tage in Anspruch nahm. Die abfrageorientierte Wissensbank des Mundaneums – durch das UDC Notationssystem waren die Inhalte der Karteikarten untereinander verlinkt – funktionierte als analoge Suchmaschine. Ideell standen Otlet und La Fontaine am Anfang des Internet-, technisch gesehen „mit all seinen Schwierigkeiten eher am Ende des Gutenberg-Zeitalters“.<sup>22</sup> Heute, achtzig Jahre nach seinem Tod, wird Otlets „gigantische Maschinerie für geistige Arbeit“ als „Googles genialer Urahn“ gefeiert.<sup>23</sup>

## Le Corbusiers Zikkurat des Wissens

Für Paul Otlet und seinen Mitstreiter Henri La Fontaine stand der Aufbau eines weltumfassenden Datenlagers in direktem Zusammenhang mit ihren politischen Aktivitäten für den Weltfrieden, die nicht zuletzt entscheidend zur Gründung des Völkerbundes beitrugen. Den Schlüssel zur globalen Verständigung sahen sie in einem für jeden Menschen offenen Zugang zu Wissen. Otlet fand Gleichgesinnte im Bildhauer Hendrik Christian Andersen (1872–1940) und im Beaux-Arts-Architekten Ernest M. Hébrard (1875–1933). Beide hatten kurz vor Ausbruch des Ersten Weltkriegs in Paris eine opulente Publikation herausgegeben, in der sie in Text und Bild einen im überbordenden Fin de Siècle-Stil gehaltenen Entwurf eines Weltzentrums der Kommunikation präsentierten.<sup>24</sup> Otlets Bemühungen, das Projekt gemeinsam mit Andersen zur Realisierung zu bringen, war kein Erfolg beschieden.

<sup>19</sup> Perkowski 2016. Die Universelle Dezimalklassifikation von Otlet und La Fontaine basiert auf vorhergehenden Klassifikationssystemen, von denen das des amerikanischen Bibliothekars Melvil Dewey (1851–1931) ein direkter Vorläufer war.

<sup>20</sup> Hartmann 2015.

<sup>21</sup> Ebd.

<sup>22</sup> Ebd.

<sup>23</sup> Schmundt 2008. Vgl. ebenfalls: Laaff 2011.

<sup>24</sup> Andersen / Hébrard 1913.

25 Otlet / Le Corbusier 1928.

26 Siehe: Grämiger 2016 sowie: Van Acker 2013.

27 Das Projekt erlitt das Schicksal vieler kühner Visionen: Es blieb in den Schubladen seiner Erzeuger stecken. Otlets monumentale Kartei und die Sammlungen – beziehungsweise was davon übrigblieb – landeten nach der 1940 erfolgten Auflösung durch die Nationalsozialisten und nach etlichen Umzügen in den 1990er Jahren in einem ehemaligen Warenhaus in Mons.

Einen neuen Anlauf unternahm Otlet 1928 im Vorlauf zum zehnjährigen Bestehen des Völkerbundes. Diesmal kontaktierte er Le Corbusier (1887–1965). Das neue Mundaneum – in Brüssel war das Interesse an Otlets Konzept geschwunden – sollte unmittelbar neben dem Völkerbundpalast in Genf als zentraler Bau innerhalb einer weitläufigen urbanen Anlage, einer Weltstadt des Wissens, zu stehen kommen.<sup>25</sup> Otlet traf auf offene Ohren bei Le Corbusier, der gerade das Fiasko seines zwar mit dem ersten Preis ausgezeichneten, aber nicht zur Ausführung bestimmten Wettbewerbsentwurfs um den Sitz der League of Nations hinter sich hatte. Der Auftrag Otlets versprach nun ein weitaus größeres Projekt in direkter Nachbarschaft. Le Corbusiers wohl stark vom Auftraggeber beeinflusster Entwurf sah einen Zikkurat-ähnlichen Bau vor, den der Besucher über Rampen am Außenbau hätte ersteigen müssen, um dann im Inneren beim kontemplativen Hinabschreiten über Ausstellungsgegenstände und eine Art multimedialer Bibliothek mit verschiedenen Perspektiven auf die Welt konfrontiert zu werden. Hinter dem Programm stand Otlets Überzeugung, dass allein Wissen den Menschen zu seiner Verortung auf Erden, zu Fortschritt und Frieden ver helfe.<sup>26</sup> Mit dem gestuften, pyramidalen Bauwerk werden im kulturellen Gedächtnis Assoziationen an den Turm zu Babel aufgerufen. Die Botschaft scheint klar: Neben dem Völkerbund platziert geht es erneut um ein himmelstürmendes Projekt, nämlich um den internationalen Wissensaustausch zwecks Verständigung und Einigung der Nationen, deren postbabylonische Polyphonie und Diversität herausfordernd, aber gleichermaßen bereichernd ist.<sup>27</sup>

## Mnemosyne

Im Mundaneum wurden nicht nur Textdokumente gesammelt und verzettelt, sondern darüber hinaus auch Bildmaterial. Paul Otlet und Henri La Fontaine antworteten damit auf neue Medientechnologien wie Fotografie und grafische Reproduktionstechniken, die im ausgehenden 19. Jahrhundert eine enorme Entwicklung zeitigten. Ihre Bild-Datenbank katalogisierte Fotografien und Illustrationen, die aus Zeitungen und Journalen ausgeschnittenen, auf Karteikarten aufgeklebt und mit entsprechenden Angaben versehen wurden. Mit dem Aufbau eines Abbildungsrepertoires standen die beiden belgischen Informationssystematiker nicht allein da. Ein Zeitgenosse, Kunsthistoriker und Kulturwissenschaftler in Hamburg lancierte ein ähnliches Projekt jedoch mit einer anderen Intention. Aby Warburg (1866–1929) sammelte Reproduktionen von Kunstwerken sowie ebenfalls Illustrationen aus Zeitschriften, Werbeplakate, aktuelle Pressefotos, sogar vereinzelt Spielkarten oder Briefmarken. Ging es Otlet und La Fontaine in erster Linie um Dokumentation, so zielte Warburg auf angewandte Forschung und Erkenntnis. Er wandte sich – „angetrieben von hoher kriminalistischer Energie und der Fähigkeit zu gattungsüberschreitender Formeingefühlung“<sup>28</sup> – dem Nachweis verwandtschaftlicher Beziehungen zwischen unterschiedlichen Artefakten und Bildprägungen über weite Zeiträume zu. Seine riesige Privatbibliothek, in der die Bücher nicht alphabetisch, sondern nach einem sehr subjektiven, ei-

28 Krajewski 2022: 69.



genwilligen „Gesetz der guten Nachbarschaft“ geordnet waren, war der Pool, aus dem er schöpfte. Das Nebeneinander von Druckwerken aus verschiedenen Disziplinen wie Geschichte, Kunstgeschichte, Astronomie, Naturwissenschaften und Magie begünstigte Zufallsfunde, die kreativitätsfördernd neue Perspektiven und Erkenntnisse generierten.<sup>29</sup>

29 Saxl 1970: 325–338.

Um die „Wanderstraßen der Kultur“ – eine von Warburg geprägte Bezeichnung – verfolgen zu können, gruppierte er unterschiedliche Bildwerke auf mit schwarzem Stoff bespannte Rahmen oder auf große Kartons. Ihre Anordnung war nur temporär fixiert und unterlag, je nach Fragestellung und Anschauung, mehrfachen Wechseln. Der französische Soziologe Maurice Halbwachs (1877–1945) prägte in den 1920er Jahren den Begriff des „kollektiven Gedächtnisses“. Warburg war zeitgleich dem sozialen Bildgedächtnis auf der Spur. Er versuchte, Archetypen des menschlichen Ausdrucks an „Pathosformeln“ festzumachen, Urbilder von universeller Gültigkeit anhand vergleichbarer Gestik und Mimik nachzuweisen. Bei Warburgs relativ frühem Tod war das Projekt noch im Werden begriffen. Seine wissenschaftliche Methode, deren Potential er überzeugend anhand der Nachwirkungen der Antike in der Renaissance demonstrierte, bewies sich in der Folge für die Kunstgeschichte als produktive Erweiterung des Fachs. Warburg wurde zur Vaterfigur der kunsthistorischen Disziplinen der Ikonografie und Ikonologie. Er selbst benannte seinen Ansatz mit dem griechischen Wort für Gedächtnis: „Mnemosyne“ und meinte damit das Bildgedächtnis der Menschheit.<sup>30</sup>

30 Vgl. Haus der Kulturen der Welt, Berlin / The Warburg Institute, London 2020.

## Gedächtnisverlust

In der Unterwelt der griechischen Mythologie fließen zwei Ströme: Mnemosyne, dessen Wasser die Erinnerung bis zur Allwissenheit steigert, und Lethe, deren Wellen das Vergessen bewirken. Beide beeinflussen die Beziehung des Menschen zur Vergangenheit. Im Begriff Verzetteln schwingen sie mit, das Vergessen sogar in doppelter Bedeutung. Der Zettelkasten notiert Erinnerungswürdiges und entlastet damit das Gedächtnis insofern, als das schriftlich Fixierte vergessen werden darf, da es als aufgezeichnete Notiz jederzeit abrufbar ist. Es ist aus dem aktiven physischen Erinnerungsvermögen herausgenommen, es fällt ihm nicht mehr als Last anheim. Alles nicht schriftlich Fixierte dagegen bleibt dem Zufall oder den eigenen Gesetzmäßigkeiten eines willentlichen oder unwillentlichen Vergessens überlassen. Max Frisch (1911–1991) beschäftigte sich mit der ambiguen Thematik des Vergessens in seiner 1979 erschienenen Erzählung *Der Mensch erscheint im Holozän*. Sein Protagonist, Herr Geiser, sitzt in seinem Wochenendhaus in einem Tessiner Hochtal fest. Ausgelöst durch tagelanges Unwetter ist ein Abhang ins Rutschen gekommen und hat den Ort von seiner Umgebung abgeschnitten. Die äußere Isolation entspricht dem inneren Zustand der Frisch'schen Romanfigur: Herr Geiser, ein berenteter Bildungsbürger, leidet unter beginnender Demenz. Er kämpft gegen den Gedächtnisverlust und das eigene Verschwinden an, indem er erinnerungswertes Wissen notiert und auf Zetteln in seinem Haus aufhängt. Anfangs exzerpiert, später schneidet Herr Geiser

Passagen aus Werken aus, die sich im Haus angesammelt haben, darunter das Schweizerische Lexikon, Garten- und Wanderbücher, die Geschichte des Kantons Tessin, die Bibel und der Grosse Brockhaus in zwölf Bänden. Es geht ihm um die Bewahrung von systemrelevantem Wissen für sich und für die Menschheit allgemein: „Schlimm wäre der Verlust des Gedächtnisses“, heißt es, oder „Ohne Gedächtnis kein Wissen“.<sup>31</sup> Die Zettelwand wird zum ausgelagerten Gedächtnis, zum Zweitgedächtnis des Herrn Geiser. Sie entwickelt sich zu einem assoziativ produzierten Mosaik, zu einer Montage aus scheinbar unzusammenhängenden Fragmenten – ähnlich der Struktur von Erinnerung. Herr Geiser verzettelt das Wissen und sich.

31 Frisch 2018: 13–14.

Frisch webt die abgeschriebenen und herausgetrennten Exzerpte seines Protagonisten in ihrer zeitlich-prozessualen Abfolge in seinen Erzähltext ein und wählt damit eine mit dem Inhalt korrespondierende Form, ein Patchwork-Gewebe, eine Montage aus scheinbar unzusammenhängenden Rudimenten. Diese den Zustand von Herrn Geiser spiegelnde Struktur erinnert formal an Konrad Gessners „chartaceos libros“. Wie dort geht es vordergründig um die Konservierung von bildungsrelevanten Informationen. Darüber hinaus steht bei Frisch die Frage nach dem Verhältnis von Wissen und Nicht-Wissen dahinter, nach dem Stellenwert der Lücken zwischen vermeintlich gesicherten Fakten und Erkenntnissen, der Leerräume oder des Vergessens. Was bei dem Gelehrten quasi vorsätzlich geschieht: die Diskriminierung zwischen dem, was als memorierbar wertgeschätzt und notiert wird, und dem, was als unwichtig vergessen werden darf, ist bei Herrn Geiser eine Angelegenheit des geistigen (Un-)Vermögens. Die je nachdem beabsichtigten oder unbeabsichtigten Gedächtnislücken, die offenen Fugen zwischen den Exzerpten geben Raum für Assoziationen, für kreatives Gedankenspiel.

Naturkatastrophe und Holozän evozieren beim heutigen Leser das Anthropozän. Wenn Bruno Taut nach dem Ersten Weltkrieg noch die Erde als „gute Wohnung“ aufrief,<sup>32</sup> so sind die Utopien der Moderne für Frisch fragwürdig geworden. „Empfinden Sie die Erde überhaupt als heimatlich?“, fragt der vielgereiste Autor in seinem Fragebogen zum Begriff Heimat.<sup>33</sup> 1965 zieht der Schriftsteller und Architekt nach Berzona im Valle Onsernone, wo er sein erstes und einziges eigenes Haus erwirbt. Das Tal hat keinen Ausgang, es endet in einer Sackgasse. Hier entsteht Frischs Alterswerk. Ebenda ist auch die Erzählung *Holozän* verortet.

32 Taut 1920.

33 Frisch 1972: 385.

Mit der Thematik des Erinnerungsverlusts reflektiert Frisch einmal mehr ein für ihn zentrales Sujet aus neuer Perspektive, nämlich die Problematik der Identitätsfindung.<sup>34</sup> Sei es in Theaterstücken wie *Andorra* und *Biografie, ein Spiel* oder in den grossen Romanen wie *Stiller* und *Mein Name sei Gantenbein*, Frisch experimentiert immer wieder und immer neu mit variierenden Entwürfen des Selbst. In der *Holozän*-Erzählung ist es die Altersdemenz und ihre Folgen für die Wahrnehmung des Selbst. „Ich habe mich sozusagen selbst verloren“ heißt der immer wieder zitierte Satz einer Patientin von Alois Alzheimer (1864–1915).<sup>35</sup> Und nicht erst seit Arno Geigers Buch über seinen dementen Vater *Der alte König in seinem Exil* wird der geistige Verfall mit

34 Vgl. Awad-Poppendiek 2010.

35 [https://de.wikipedia.org/wiki/Alois\\_Alzheimer](https://de.wikipedia.org/wiki/Alois_Alzheimer) (13.08.2024).

dem Verlust der eigenen Verortung, mit der Verbannung aus der intellektuellen wie physischen Beheimatung gleichgesetzt.<sup>36</sup> Im Umkehrschluss wird Wissen – wie bei Paul Otlet – zur Verortung, zur Heimat.

36 Geiger 2011.

## Das ausgestülpte Gehirn

Das Valle Onsernone hat „in seiner Mitte eine tiefe wilde Schlucht“, so Frisch in seinem Tagebuch, „in die wir noch nie hinabgestiegen sind“.<sup>37</sup> Knappe vier Kilometer östlich von seinem Haus in Berzona gelegen,

37 Frisch 1972: 13.

„gab [es] in dem Tal einen alten Mann, namens Armand Schulthess, ehemals ein Beamter, ein Eremit, der jetzt im Alter alles wissen wollte. [...] der seine Stube tapeziert mit inkohärenten Lexikon-Informationen. Um sich behaust zu fühlen in dieser Welt.“<sup>38</sup>

38 Amslinger 2021: 82. Tobias Amslinger bezieht sich hier auf ein 1981 von Fritz J. Raddatz geführtes Interview mit Max Frisch.

Frisch kannte Armand Schulthess (1901–1972) vermutlich nur aus zweiter Hand, vom Hörensagen und aus wiederholten Gesprächen mit der Künstlerin Ingeborg Lüscher. Sie besuchte den mysteriösen Sonderling in Auressio mehrfach, interviewte ihn, dokumentierte, publizierte ihn und seine Arbeiten fotografisch und zeichnete letztlich für die Rettung von Fragmenten des Schulthess'schen Werkes verantwortlich.<sup>39</sup> Für Frisch wurde der zurückgezogene lebende Einsiedler Inspirationsquelle für seine Figur des Herrn Geiser. Doch handelt es sich keineswegs um eine direkte Übertragung. Im Gegensatz zu Frischs durch seine Demenz und einen Murenabgang von der Aussenwelt abgeschnittenen Protagonisten ist die Abgeschlossenheit im Tessiner Tal von Schulthess selbstgewählt und gewollt. Als er sein Angestelltenverhältnis im Berner Volkswirtschaftsdepartement im Alter von fünfzig Jahren beendete, gab er als Kündigungsgrund an, sich in einem völlig neuen Leben einrichten zu wollen.<sup>40</sup> Er verschrieb sich einem großangelegten Projekt: Im Laufe von zwei Jahrzehnten verwandelte er sein etliche Jahre zuvor erworbenes Rustico mit angrenzendem, 18.000 Quadratmeter messenden Kastanienwald in einen enzyklopädischen Garten, eine zu durchwandernde Wissensbibliothek, die das humane Universum wiedergeben sollte. Das abschüssige Gelände nutzte Schulthess, um seine Themen entlang der Serpentina hierarchisch zu „klassieren“,<sup>41</sup> wobei er in den tiefer gelegenen Abschnitten die Erdkunde verortete, darüber die Naturwissenschaften und im oberen Bereich, in dem auch sein Wohnhaus lag, die Geisteswissenschaften mit Betonung auf Psychologie, Astrologie, Bildender Kunst, Musik, Theologie und Sexualität.<sup>42</sup>

39 Lüscher 1972: o.S. Auf Einladung Harald Szeemanns kuratierte Lüscher Ausschnitte von Armand Schulthess' Werk auf der documenta 5 1972. Heute befinden sich Teile von Schulthess' Werk in dem 1981 von Harald Szeemann gegründeten Museum Casa Anatata auf dem Monte Verità bei Ascona.

40 Schlumpf 1989: 223.

41 Lüscher 1972, o.S. Armand Schulthess selbst benutzte den Ausdruck 'klassieren' für die Ordnung seiner Themen. Im Schweizerdeutsch hat das Verb zudem die Bedeutung von 'platzieren', 'positionieren'.

42 Eine ausführliche Beschreibung des Schulthess'schen Gartenreiches findet sich bei Schlumpf 2011: 27–146.

Den ihm relevant erscheinenden Wissensstoff schrieb Schulthess handschriftlich auf kleine, runde Blechtäfelchen – meist lackierte Böden von Konservendosen – oder auch auf Kartonkarten und Zettel. Bei einigen handelte es sich um Exzerpte aus unterschiedlichsten Quellen, bei anderen um Verweise auf Bücher und Objekte, die er in seinem Haus gesammelt hatte. Die metallenen oder papiernen Informationsträger befestigte er mit Drähten und Schnüren an die Bäume seines Waldes. Dass er damit im Grunde genommen auf die alte, seit Jahrhunderten, so auch von Conrad Gessner, gebräuchliche

Baumstruktur zur „Visualisierung von Wissenshierarchien“ zurückgriff, ist dem Zufall, möglicherweise aber auch der Kenntnis Schulthess' zuzuschreiben. Er übersetzte das aus der Natur entliehene ideale Gefüge von Ordnungsprinzipien – Stamm, Äste und immer kleiner werdende Verästelungen – buchstäblich zurück auf das Urbild und wunderte sich nur, dass das Wachsen der Bäume seine Wissenstäfelchen mit den Jahren auseinandertrieb.<sup>43</sup>

43 Vgl. Lutz 2014: o.S..

Schulthess' Werk wurde in seinem Todesjahr 1972 in der Abteilung *Individuelle Mythologien* der documenta 5 erstmals öffentlich ausgestellt. Weitere Präsentationen seiner Arbeiten folgten, die sie zumeist der *Art Brut* zuordneten. Der Schriftsteller Walter Höllerer (1922–2003), dem es weniger um eine Klassifikation denn um ein Erspüren der „Traum-Schwerpunkte“ des Schulthess'schen Kastanienhains ging, dieses seinem eigenen Schreiben so ähnlich empfundene Nebeneinander von Informationen, Gedanken, Einfällen, schrieb vom „ausgestülpten Gehirn“ und „begehbaren Gehirn“.<sup>44</sup> Die Kunsthistorikerin Helga Lutz versuchte sich vierzig Jahre später an einer Verortung zwischen Wissen und Kunst. Sie nannte Schulthess' Gartenreich eine „Wissens-Skulptur“ und bemühte Claude Lévi-Strauss' Begriff des Wilden Denkens, um für Schulthess ein „Wildes Wissen“ zu artikulieren.<sup>45</sup> Armand Schulthess, der für sich selbst weder den Status eines Künstlers noch eines Gelehrten in Anspruch nahm, suchte – so scheint es – nach Strukturierung des wilden Wissens, das sein Gehirn überflutete. Er bediente sich dazu der klassischen Exzerpirmethode: „Alles, was ich ordne, schreibe ich erst einmal ab. Nur so kann ich ordnen.“<sup>46</sup>

44 Höllerer 1974: 31–38.

45 Lutz 2014: o.S.

46 Lüscher 1972: o.S.

## Alter Ego

Exzerpieren und Verzetteln stellen ein geistiges Ordnungssystem dar, eine Strategie, um dem überbordenden Informationsfluss beizukommen und dem Forschenden – sei es Gessner, Schulthess oder Benjamin – Behausung in der Unendlichkeit des Wissenskosmos einzuräumen. Der Zettelkasten ist jedoch mehr als ein Apparat zur Materialsammlung und -verwaltung, nämlich zugleich Produktionsmaschine. Gute 400 Jahre nach Conrad Gessner und kurz vor seiner Ablösung durch internetbasierte Datenbanken erreichte er in dieser Funktion seinen Höhepunkt an der Universität Bielefeld. Dort forschte und lehrte Niklas Luhmann (1927–1998), der hier in den 1960er Jahren die deutschlandweit erste Fakultät für Soziologie aufbaute. Bekannt wurde Luhmann für seine Systemtheorie, deren zentrale These besagt, dass soziale Systeme von Kommunikation getragen werden, also nicht von einzelnen Akteuren, sondern von der Relation dieser untereinander. Zur Erklärung der operativen Abläufe übertrug Luhmann einen Begriff aus der Biologie „Autopoiesis“ auf soziale Konstellationen, die als sich selbst schaffende Netzwerke verstanden werden. Das Produkt ist gleichzeitig der Produzent und umgekehrt. Die Systeme produzieren und reproduzieren sich selbst. Luhmanns relationales Notizpapier-Schema ist die beste Visualisierung seiner Theorie.

Im Mittelpunkt von Luhmanns Arbeit stehen hölzerne Boxen mit ca. 90.000 Notizpapieren im DIN A6-Format mit den normierten Seitenlängen

von 105 mm x 148 mm. Sie sind das unverzichtbare Theorieentwicklungs- und Publikationsmedium, mit dem er seine fünfzig Bücher und 600 Aufsätze erzeugt hat. Wie Gessner ist Luhmann von der Methodik der Kartothek selbst so fasziniert, dass er seinen Umgang, sein Verhältnis zu ihr in diversen Erfahrungsberichten analysiert hat.

„Der Zettelkasten braucht“, so Luhmann, „einige Jahre, um genügend kritische Masse zu gewinnen. Bis dahin arbeitet er nur als Behälter, aus dem man das herausholt, was man hineingetan hat. Mit zunehmender Größe und Komplexität wird dies anders.“<sup>47</sup>

47 Luhmann 1992: 57.

Stetig anwachsend gewinnt er ein von seinem Autor unabhängiges Eigenleben, das für kreative Überraschungen gut ist. Da er immer mit einem Überschuss an Informationen gefüttert wird, gibt der Zettelkasten „kombinatorische Möglichkeiten her, die so nie geplant, nie vorgedacht, nie konzeptioniert worden waren.“<sup>48</sup> Allein durch Nachdenken, so Luhmann, wäre er nie auf all seine Ideen gekommen. Der Zettelkasten wird zum Alter Ego:

48 Luhmann 1981: 226.

„Ich denke ja nicht alles allein, sondern das geschieht weitgehend im Zettelkasten. [...] Meine Produktivität ist im Wesentlichen aus dem Zettelkasten-System zu erklären. Der Zettelkasten kostet mich mehr Zeit als das Bücherschreiben.“

49 Baecker / Stanitzek 1987: 142.

Die Publikationen schreiben sich quasi selbst, wenn die Notizen gut geordnet und mit einem System von Referenzen organisiert sind. Luhmann begreift den Zettelkasten als einen vollwertigen und kreativen Kommunikationspartner. Er wird zu einem erweiterten oder besser noch ausgelagerten zweiten Gedächtnis. Wie dieses weist er keine durchkonstruierte Gesamtordnung auf, sondern zeigt gleichermassen Strukturen von Ordnung und Unordnung.

## WorldWideWeb

Die 90.000 Zettel mit Notizen Niklas Luhmanns werden derzeit digitalisiert.<sup>50</sup> Das ist angemessen: „Der heutige Zettelkasten ist digital, aus Holzkisten sind Schaltkreise geworden.“<sup>51</sup> Die analoge Kartothek Luhmanns – von der Universität Bielefeld bewahrt – ist zu einem musealen Objekt mutiert. Und doch: Auch wenn der Katalogkasten für die Organisation und Produktion eines wissenschaftlichen oder literarischen Werks zur ausgestorbenen Spezies gezählt werden darf, so ist das ihm zugrunde liegende System des Bibliographierens und Exzerprierens aktuell geblieben: „Schriftsteller aller Art entdecken,“ so heißt es in einer Werbung für den Cyper-Zettelkasten, „dass die digitalen Werkzeuge die Methode leistungsfähiger denn je machen und Ihr digitales Leben in ein ‘externes Gehirn’ oder ein ‘Fahrrad für den Geist’ verwandeln.“<sup>52</sup> Das WorldWideWeb liefert zwar das, was Conrad Gessner und Paul Otlet erträumten, nämlich eine Verfügbarkeit größtmöglicher Daten- und Informationsmengen, doch das Problem der Handhabung und Ord-

50 <https://ds.ub.uni-bielefeld.de/viewer/collections/zettelkasten/> (17.08.2024).

51 Haarkötter, 2013b: o.S.

52 Vgl. Werbetext für: David Kadavy, *Digital Zettelkasten: Principles, Methods, & Examples*, 2021. Im Originalton: „Writers of all types are discovering that digital tools make the method more powerful than ever, turning your digital life into an ‘external brain’, or ‘bicycle for the mind’.“

nung hat sich mit der schnellen und einfachen Zugriffsmöglichkeit nicht erledigt, sondern eher vergrößert.

Die attraktive intellektuelle Qualität, dass alles mit allem beliebig kombiniert werden kann, ist Segen und Fluch zugleich. Von Gessner bis Luhmann sind multiperspektivische, relativistische Darstellungen auf der Basis identischen Materials vorprogrammiert, ja gewollt. Das Exzerpieren als Prozess selektiven Erinnerns und Vergessens fördert eine Wissensgenerierung, die Daten und ihre Bedeutung aus ihrem ort- und zeitgebundenen Bezugsrahmen herauslöst und sie in einen neuen Kontext stellt.<sup>53</sup> Namentlich die Geschichtsschreibung scheint jedoch in besonderem Maße abhängig vom Wissen um die Zusammenhänge, in denen Fakten, Meinungen, Positionen stehen, und ohne deren Einbeziehung anfällig für schnell generiertes Storytelling und leicht instrumentalisierbare Narrative. Jakob Tanner hat seine Festrede zum Abschluss des 54. Historikertages 2023 in Leipzig der Thematik der Fabrikation von Fakten und dem Wahrheitsanspruch der Geschichtswissenschaft gewidmet. Er folgt darin dem Arbeitsethos der Disziplin seit ihrer akademischen Etablierung im 18. Jahrhundert bis zum heutigen Einsatz von Recherche- und Schreibdiensten Künstlicher Intelligenz. Die Aufladung historischer Begebenheiten mit Einbildungskraft oder das sogenannte *Emplotment* lassen Tanner nach den Grenzlinien zwischen moderner Geschichtsschreibung und dem Genre des Romans fragen. Parallel entstanden beeinflussen sie sich wechselseitig und konkurrieren miteinander hinsichtlich ihres erkenntnisfördernden Stellenwerts.<sup>54</sup> Der Philosoph und Literaturtheoretiker Paul Valéry (1871–1945) sprach der Historiografie allgemein die Wissenschaftlichkeit ab und ordnete sie der literarischen Kunst zu. Der Roman war für ihn im Vergleich zur rein faktenbasierten Dokumentation von äquivalenter, wenn nicht höherer informativer Relevanz.<sup>55</sup>

### „eine Art Streichholz-Eiffelturm in Originalgröße“

Die dynamische Handhabung des Zettelkastens befeuert assoziatives Denken. Wenn die Archivquellen für Interpretation und Spekulation in den historischen Wissenschaften noch ein gewisses Vetorecht besitzen, so sind dem kreativen Potential der Zettelkästen in der schöngeistigen Literatur keine Grenzen gesetzt: Sie werden zu „Maschinen der Phantasie“.<sup>56</sup> Bis zur Obsession getrieben hat Arno Schmidt (1914–1979) die Zettelwirtschaft mit seinem Mammutwerk *Zettel's Traum*.<sup>57</sup> Bei strenger Einhaltung der klassischen Einheit von Ort, Zeit und Handlung gibt das Opus auf 1352 DIN-A3-Seiten die ausschweifende Kommunikation dreier Erwachsener und einer Jugendlichen über den US-amerikanischen Meister der Horror- und Schauerliteratur Edgar Allan Poe wieder.

„Ich habe es nicht gern gesehen, daß mein Mann Zettels Traum schrieb’, berichtete Alice Schmidt später. ‚Kein Spaziergang mehr – kein Sitzen im Garten – kein Sonntag – kaum Möglichkeit eines Gesprächs.’“<sup>58</sup>

53 Vgl. Hartmann 2015.

54 Tanner 2023.

55 Vgl. Löwith 1991: 314–337.

56 Vgl. Gfrereis / Strittmatter 2013.

57 Der Titel referenziert den Weber aus Shakespeares Sommernachtstraum. Vgl. Haarkötter 2013a: 30.

58 Schmidt (Biogramm o.J.): o.S., <https://www.arno-schmidt-stiftung.de/Leben/Biogramm.html> (20.08.2024).

Zehn Jahre habe der Großkompilator darauf verwandt, Exzerpte zu sammeln und in seinen Karteikästen zu arrangieren: 130.000 Kärtchen, womit er sogar den legendären Niklas Luhmann übertraf! Weitere vier Jahre nahm die Verschriftlichung des Plots in Anspruch:

„Wenn ich ein Buch anlege,“ so gab Arno Schmidt später zu Protokoll, „dann sind schon die Zettelkästen da, ich habe dann schon 60 bis 80 Prozent zusammen und kann sagen, wie viele Seiten der Text bekommt.“<sup>59</sup>

59 Arno Schmidt, zit.n. Haarkötter 2013a: 39.

Das 9,1 Kilo schwere Werk erschien 1970 als Faksimile-Ausgabe des Original-Typoskripts in einer 2000er Auflage. Der Literaturkritiker und Autor Dieter E. Zimmer (1934–2020) errechnete, dass die Lektüre neunzig Acht-Stunden-Tage in Anspruch nähme. Seine Rezension des „Monsterwerks“ ist im Konjunktiv geschrieben und sein Urteil schwankt zwischen spektakulärem Kunstwerk und pedantischer Bastellei, zwischen Passion und Obsession:

„Es könnte schon sein, dass in Zettel’s Traum das literarische Meisterwerk des Jahrhunderts steckt; es könnte sein, daß es sich um eine Art Streichholz-Eiffelturm in Originalgröße handelt, von einem Hobby-Berserker um den Preis seines Lebens erstellt. Vielleicht auch beides“.<sup>60</sup>

60 Zimmer 1970.

Postskriptum: Wenn der Traum der Zettelpoeten zum Alptraum wird: Der zur Disziplinierung von Wissen eingesetzte (digitale) Zettelkasten verselbständigt sich und generiert (mit Hilfe Künstlicher Intelligenz) beständig neue Daten und Netzwerke, die als WorldWideWeb den Planeten umspannen. Freunde der architektonischen Grafiknovellen von Francois Schuiten und Benoit Peeters mögen sich an *Das Fieber des Stadtplaners* erinnert fühlen.<sup>61</sup> Ein handlich kleiner unscheinbarer Würfel im Studio des „Urbitekten“ beginnt auf mysteriöse Weise zu wachsen und entwickelt sich zu einem okkulten dreidimensionalen Gitternetz, das sich unaufhaltbar additiv vergrößert und bedrohlich ausweitet. Zunächst füllt es einzelne Räume, daraufhin ganze Gebäude, in denen sich der Mensch zunächst noch arrangiert. Doch dann erfasst das Raster die ganze Stadt. Es wächst über sie hinaus. Das Leben im Netz verliert nach und nach seine Basis.

61 Schuiten / Peeters 1989.

## Autorin

Ita Heinze-Greenberg ist Architekturhistorikerin und emeritierte Professorin der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) in Zürich, wo sie von 2012 bis 2019 dem Institut für Geschichte und Theorie der Architektur (gta) angehörte. Zuvor lehrte und forschte sie unter anderem am Technion in Haifa, an der Bezalel Academy in Jerusalem sowie an den technischen Universitäten Delft und München. Ihre Veröffentlichungen konzentrieren sich auf die Architektur des 19. und 20. Jahrhunderts mit den Schwerpunkten Nationenbildung, Identitätskonstruktion und Migrationsstudien.

## Literatur

*Amslinger, Tobias (2021):* 'Armand Schulthess: das Modell für meinen Geiser'. Zu Max Frischs Erzählung 'Der Mensch erscheint im Holozän'. In: Lüscher, Ingeborg (Hg.): Dokumentation über Armand Schulthess. Luzern, S. 81–91.

*Andersen, Hendrick Christian / Hébrard, Ernest M. (Hgg.) (1913):* The Creation of a World Centre of Communication. Paris. <https://doi.org/10.11588/diglit.13852> (03.08.2024).

*Awad-Poppendiek, Nele (2010):* Die Problematik der Identitätsfindung im Werk Max Frischs. Diss. Heidelberg.

*Baecker, Dirk / Stanitzek, Georg (Hgg.) (1987):* Niklas Luhmann, Archimedes und wir. Interviews. Berlin.

*Benjamin, Walter (2016):* Einbahnstraße. 4. Aufl. Berlin.

*Blair, Ann M. (2010):* Too Much to Know. Managing Scholarly Information before the Modern Age. New Haven/London.

*Cevolini, Alberto (Hg.) (2017):* Thomas Harrison: The Ark of Studies. Turnhout.

*Cevolini, Alberto (2018):* Exzerpieren. In: Christians, Heiko / Bickenbach, Matthias / Wegmann, Nikolaus (Hgg.): Historisches Wörterbuch des Mediengebrauchs, Bd. 2. Köln / Weimar / Wien, S. 149–166.

*Frisch, Max (1972):* Tagebuch 1966–1971. Frankfurt am Main.

*Frisch, Max (2018):* Der Mensch erscheint im Holozän [1979], 22. Aufl. Frankfurt am Main.

*Geiger, Arno (2011):* Der alte König in seinem Exil. München.

*Gfrereis, Heike / Strittmatter, Ellen (Hgg.) (2013):* Zettelkästen: Maschinen der Phantasie. Marburg (Deutsches Literatur-Archiv).

*Grämiger, Gregory (2016):* Eckige Schnecke. In: trans – Ecke, Bd. 29. Zürich, S. 46–53.

*Haarkötter, Hektor (2013a):* Fäden und Verzettelungen. Eine kurze Geschichte des Zettelkastens. In: Gfrereis, Heike / Strittmatter, Ellen (Hgg.): Zettelkästen: Maschinen der Phantasie. Marburg (Deutsches Literatur-Archiv), S. 28–40.

*Haarkötter, Hektor (2013b):* 'Alles Wesentliche findet sich im Zettelkasten'. Zur Geschichte einer ausgestorbenen Medientechnik. In: *TELEPOLIS* (21.04.2013). <https://www.telepolis.de/features/Alles-Wesentliche-findet-sich-im-Zettelkasten-3398418.html> (17.08.2024).

*Hartmann, Frank (2015):* Paul Otlets Hypermedium. Dokumentation als Gegenidee zur Bibliothek. In: *LIBREAS. Library Ideas*, 28. <https://libreas.eu/ausgabe28/04hartmann/> (03.08.2024).

*Haus der Kulturen der Welt, Berlin / The Warburg Institute, London (2020):* Aby Warburg: Bilderatlas Mnemosyne – The Original. Berlin.

*Höllerer, Walter (1974):* Nachrichten über A.S. In: *ZEITmagazin*, 42 (11. Oktober 1974), S. 31–38.

*Joost, Ulrich / Schöne, Albrecht (Hgg.) (1990):* Georg Christoph Lichtenberg, Briefwechsel, Bd. III (1785–1792). München.

*Krajewski, Markus (2017):* ZettelWirtschaft. Die Geburt der Kartei aus dem Geiste der Bibliothek. 2. erw. Aufl. Berlin.

*Krajewski, Michael (2022):* Mnemosyne: Auf Spurensuche nach archivarischen Bilderrfahrten. In: *Kunstforum International*, (Zukunftsressource Archiv), Bd. 280, S. 66–71.



*Laaff, Meike (2011):* Netzvisionär Paul Otlet. Googles genialer Urahn. In: Der Spiegel (20.07.2011). <https://www.spiegel.de/netzwelt/web/netzvisionaer-paul-otlet-googles-genialer-urahn-a-768312.html> (03.08.2024).

*Leu, Urs B. / Opitz, Peter (Hgg.) (2019):* Die Renaissance der Wissenschaften. Berlin / Boston.

*Löwith, Karl (1991):* Kritik der Geschichte und der Geschichtsschreibung. In: Buchner, Karl H. / Köhn, Eckhardt (Hgg.): Herausforderung der Moderne. Annäherung an Paul Valéry. Frankfurt am Main, S. 314–337.

*Lüscher, Ingeborg (1972):* Dokumentation über A.S. 'Der größte Vogel kann nicht fliegen'. Köln.

*Luhmann, Niklas (1981):* Kommunikation mit Zettelkästen. Ein Erfahrungsbericht. In: Baier, Horst / Kepplinger, Hans Matthias / Reumann, Kurt (Hgg.): Öffentliche Meinung und sozialer Wandel. Für Elisabeth Noelle-Neumann. Opladen, S. 222–228.

*Luhmann, Niklas (1992):* Kommunikation mit Zettelkästen. In: Luhmann, Niklas / Kieserling, André (Hgg.): Universität als Milieu. Kleine Schriften. Bielefeld, S. 53–61.

*Lutz, Helga (2014):* Wildes Wissen. Der enzyklopädische Garten von Armand Schulthess. In: das wissen der künste, 3 (November 2014), o. S. <https://wissenderkuenste.de/texte/ausgabe-3/> (13.08.2024).

*Naehrig, Niklas (2014):* DIN 476. Die Avantgarde aus der Amtsstube. In: trans – Normiert, Bd. 24. Zürich, S. 34–39.

*Otlet, Paul / Le Corbusier (1928):* Mundaneum. Exposé général et projet architectural. Brüssel.

*Perkowitz, Sidney (2016):* The Internet before the Internet: Paul Otlet's Mundaneum. In: JSTOR Daily, 5. März 2016. <https://daily.jstor.org/internet-before-internet-paul-otlet/> (03.08.2024).

*Reuter, Peter (2007):* Walter Benjamin in Gießen. Die Benjamin-Sammlung in der Universitätsbibliothek. In: Hort, Irmgard / Reuter, Peter (Hgg.): Aus mageren und ertragreichen Jahren. Streifzug durch die Universitätsbibliothek Gießen und ihre Bestände (= Berichte und Arbeiten aus der Universitätsbibliothek und dem Universitätsarchiv Gießen, Bd. 58). Gießen, S. 224–257.

*Saxl, Fritz (1970):* The History of Warburg's Library (1886–1944). In: Gombrich, Ernst (Hg.): Aby Warburg. An Intellectual Biography. London, S. 325–338.

*Schlumpf, Hans-Ulrich (1989):* Eine enzyklopädische und astrologische Fixierung von Grenzsituationen. In: Kunstforum International, Bd. 101. Bild und Seele. Köln, S. 222–228.

*Schlumpf, Hans Ulrich (2011):* Armand Schulthess: Rekonstruktion eines Universums. Zürich.

*Schmidt, Arno (o.J.):* Mein Leben?!: ist kein Kontinuum. Typoskript o.S., in der Sammlung der Arno-Schmidt-Stiftung. <https://www.arno-schmidt-stiftung.de/Leben/Biogramm.html> (20.08.2024).

*Schmundt, Hilmar (2008):* Vater der Zettelsuchmaschine. In: Der Spiegel (22.06.2008). <https://www.spiegel.de/wissenschaft/vater-der-zettelsuchmaschine-a-fcc9c.html> (03.08.2024).

*Schuiten, François / Peeters, Benoît (1989):* Das Fieber des Stadtplaners. Grafiknovelle [franz. Erstausg.1985]. Heddeshheim.

*Sgard, Jérôme (2024):* Who was Martin Domke? German Emigré: International Arbitrator, Friend of Walter Benjamin. In: The System of International Arbitration, Liber Amicorum Emmanuel Gaillard, In press. hal-04074142. <https://sciencespo.hal.science/hal-04074142/document> (30.07.2024).

*Tanner, Jakob (2023):* Die Fabrikation von Fakten und der Wahrheitsanspruch der Geschichtswissenschaft. Festrede 54. Historikertag Leipzig, 22. September 2023. [https://www.academia.edu/122264015/Die\\_Fabrikation\\_von\\_Fakten\\_und\\_der\\_Wahrheitsanspruch\\_der\\_Geschichtswissenschaft?email\\_work\\_card=view-paper](https://www.academia.edu/122264015/Die_Fabrikation_von_Fakten_und_der_Wahrheitsanspruch_der_Geschichtswissenschaft?email_work_card=view-paper) (17.08.2024).

*Taut, Bruno (1920):* Die Auflösung der Städte oder Die Erde – eine gute Wohnung; oder auch: der Weg zur alpinen Architektur. Hagen in Westfalen.

*Universität Bielefeld:* Der Zettelkasten Niklas Luhmanns. <https://ds.ub.uni-bielefeld.de/viewer/collections/zettelkasten/> (17.08.2024)

*Van Acker, Wouter (2013):* Opening the Shrine of the Mundaneum: The Positivist Spirit in the Architecture of Le Corbusier and his Belgian 'Idolators'. In: Brown, Alexandra / Leach, Andrew (Hgg.): Proceedings of the Society of Architectural Historians, Australia and New Zealand: 30, Open. Gold Coast, Qld: SAHANZ. vol. 2. S. 791–805.

*Wizisla, Erdmut (2022):* 'Wann aber wird man soweit sein, Bücher wie Kataloge zu schreiben?' Das Beispiel Walter Benjamin. In: Zeitschrift für Germanistik / Neue Folge XXXII. Jg. 2022, Heft 1. S. 126–132.

*Zimmer, Dieter E. (1970):* Zettels Kasten. In: ZEIT, 19/1970, (08.05.1970). <https://www.zeit.de/1970/19/zettels-kasten> (20.08.2024).

## Zitiervorschlag

Ita Heinze-Greenberg

„Um sich behaust zu fühlen in dieser Welt“

Die Architektur des Verzettelns

In: Wolkenkuckucksheim | Cloud-Cuckoo-Land | Воздушный замок,  
Internationale Zeitschrift zur Theorie der Architektur (ISSN 1430-3863),  
28. Jg., Nr. 44/45, Präsenz der Architekturgeschichte, 2024/2025, S. 177–194.