

# Das UNIKAT in SERIE

## Die Autographensammlung als Ressource der Wissenschaftsgeschichte

---

Julia Steinmetz

Im Jahr 1919 erreichte zahlreiche Wissenschaftler und Gelehrte ein Schreiben der Preußischen Staatsbibliothek mit ungewöhnlichem Anliegen. Es rief dazu auf, den Aufbau der Autographensammlung Darmstaedter zu unterstützen, die sich der Geschichte der Wissenschaften und Technik verschrieben hatte. Gesucht wurde handschriftliches Material von »Persönlichkeiten aus allen Gebieten der Wissenschaften, der Kunst und der Technik«, das »diese Sammlung nach jeder Richtung hin« ergänzen und zu einer »unentbehrliche[n] Fundgrube zur Geschichte der Wissenschaften« ausbilden sollte.<sup>1</sup> Hinter der Anfrage stand das ambitionierte Projekt des Industriellen Ludwig Darmstaedter, durch die Anlage einer Sammlung von Autographen die Historisierung von Wissenschaften und Technik anzustoßen, deren Entwicklung zu Beginn des 20. Jahrhunderts nur unzureichend belegt war. »Das noch Vorhandene vor der Vernichtung oder weiterer Verzettelung<sup>2</sup> bewahrend war das zentrale Anliegen, »im Interesse späterer Zeiten für die Ansammlung und Aufbewahrung solcher für die Geschichte der Wissenschaften wichtigen Dokumente zu sorgen<sup>3</sup>. Gleichzeitig sollten »die Namen aller derer festgestellt werden, »die in ihren Gebieten Hervorragendes geleistet haben<sup>4</sup>. Als Sammelobjekte fasste Darmstaedter Autographen ins Auge, die von einer wegweisenden Leistung kündeten, die

- 
- 1 Ludwig Darmstaedter an Eugen Stübler, 14.08.1919, Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz, Handschriften und Historische Drucke, Slg. Darmstaedter: Schriftwechsel ab 1910. K, o.P. Im Folgenden wird die besitzende Institution mit SBB-PK abgekürzt.
  - 2 Ludwig Darmstaedter/Julius Schuster: Die Dokumenten-Sammlung Darmstaedter der Preußischen Staatsbibliothek. Ihre Bedeutung für die Geschichte der Kunst und Wissenschaft. In: *Der Kunstmärkte. Zeitschrift für alte und neue Kunst, für Kunstmärkt und Sammelswesen* 1./2. Juliheft (1920), 419–421, hier: 419.
  - 3 Ludwig Darmstaedter an Max Weber, 02.02.1910, SBB-PK, Handschriften u. Hist. Drucke, Slg. Darmstaedter, zg 1900: Max Weber, Bl. 3.
  - 4 Darmstaedter an Stübler, 14.08.1919.

aber zugleich in der Handschrift selbst als Unikat eine Spur dieser Leistung vermuten ließen. Dies konnten handgeschriebene Briefe, Notizen, Manuskripte, aber auch Lebensläufe sein, die der Sammler für die historische Forschung speichern wollte.

Wie die Autographe zu einer Ressource der Wissenschafts- und Technikgeschichte organisiert wurde und welche Aufgabe der chronologischen Serie dabei zukam, ist Gegenstand dieses Aufsatzes. Am Beispiel der Sammlung Darmstaedter möchte ich aufzeigen, dass sich die frühen Anfänge der Wissenschaftsgeschichte im Spannungsverhältnis von ›Einzigartigkeit‹ und ›Serialität‹ entzündeten und auf spezifische Materialsammlungen als Ressourcen zurückgriffen.<sup>5</sup> Eingebettet in das Feld historiographischer Bemühungen im Bereich der (Natur-)Wissenschaften an der Schwelle zum 20. Jahrhundert wird Ludwig Darmstaedters Sammelprojekt als materielle Voraussetzung wissenschaftshistorischer Forschung um 1900 untersucht, das sich zwischen den Polen des auratischen Autographen und der chronologischen Serie verortet.

## 1. Historiographische Projekte im 19. Jahrhundert und ihr Material

Das Bemühen um eine Historisierung wissenschaftlicher Disziplinen war um 1900 nicht neu. Ab Mitte des 19. Jh. lässt sich jedoch ein erstarkendes Interesse beobachten. So erschienen historische Gesamtübersichten einzelner Disziplinen, die wie Hermann Kopp's *Geschichte der Chemie* (1843–1847) »zur Hebung des wissenschaftlichen Standpunktes dieser Wissenschaft« beitragen wollten.<sup>6</sup> Oder auch biographische Lexika, von denen Johann Poggendorffs *Biographisch-literarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften* (1863–1904) als das prominenteste gilt. Die *Janus* hatte sich als periodisch erscheinende *Zeitschrift für Geschichte und Literatur*

5 An dieser Stelle sei auf Studien verwiesen, die sich der Geschichte (wissenschafts-)historiographischer Forschung bereits mit Blick auf ihre Orte, Praktiken und Materialität widmen. Exemplarisch: Rens Bod u.a.: *Practical and Material Histories of the Humanities*. In: *History of Humanities* 2/1 (2017), 1–2; Lorraine Daston (Hg.): *Science in the archives. Past, presents, futures*. Chicago: The University of Chicago Press 2017; Michael Hagner/Christoph Hoffmann (Hg.): *Nach Feierabend 2018: Materialgeschichten*. Zürich: Diaphanes 2018; Philipp Müller: Quellen sammeln, Geschichte schreiben. Zur Materialität historischen Wissens im 19. Jahrhundert. In: *Historische Zeitschrift* 311/3 (2020), 603–632. Zum Begriff der ›Ressource‹, siehe u.a. Mitchell G. Ash: Wissenschaft und Politik als Ressourcen füreinander. Programmatische Überlegungen am Beispiel Deutschlands. In: Jürgen Büschenthal (Hg.): *Wissenschaftsgeschichte heute. Festschrift für Peter Lundgreen*. Bielefeld: Verl. für Regionalgeschichte 2001; Roland Hardenberg/Martin Bartelheim/Jörn Staeker: The ›Resource Turn. A Sociocultural Perspective on Resources. In: Anke K. Scholz u.a. (Hg.): *ResourceCultures. Sociocultural Dynamics and the Use of Resources – Theories, Methods, Perspectives*. Tübingen: Universität Tübingen 2017, 13–23.

6 Hermann Kopp: *Geschichte der Chemie*. 1. Theil. Braunschweig: Friedrich Vieweg und Sohn 1843, XIII.

*der Medicin* dem Ziel verschrieben, »geleitet vom Genius der Geschichte [...] das Grab der Vergangenheit [...] mit dem Schlüssel mühsamen Studiums, und [...] besonne[n]er Forschung«<sup>7</sup> aufzuschließen, wie das Vorwort von 1846 deutlich macht. Für diese verschiedenen Ansätze wurden in der Regel gedruckte Schriften als »Hülfsmittel«<sup>8</sup> herangezogen, also wissenschaftliche Publikationen, Nekrologe oder auch Gedächtnisreden. Handschriftliches Material wurde als Quelle kaum erwähnt und das Abfragen von »ausführlicheren Nachrichten über Lebende« zeigte laut Poggendorff wenig Erfolg, denn »die Meisten scheuen sich, nähere Umstände ihres Lebens an die Oeffentlichkeit zu bringen.«<sup>9</sup> Zeigten Poggendorffs Abfragen von biographischem Material bis in die 1860er Jahre hinein schlechte Ergebnisse, sollte sich dies binnen weniger Jahrzehnte ändern. Um 1900 waren autobiographische Informationen aus »erster Hand«, die »authentische Nachricht«<sup>10</sup> geben konnten, das zentrale Material, um die Historisierung der einzelnen Wissensfelder und die Herausgabe biographischer Nachschlagewerke voranzutreiben. Erhoben wurde der benötigte Materialkorporus mittels umfangreicher postalischer Abfragen, wie die Projekte des Lexikographen Franz Brümmer (1836–1923) und des Medizinhistorikers Julius Pagel (1851–1912) exemplarisch zeigen.

Brümmers Vorwort im »Deutschen Dichter-Lexikon« steht paradigmatisch für den Befund, dass noch in den 1880er Jahren nur »sehr dürftige Notizen« von Schriftstellern vorlagen und für noch lebende Autoren nur »mangelhaftes biographisches Material«.<sup>11</sup> Anliegen Brümmers war es daher, diese Leerstellen zu beheben und biographisches Material insbesondere noch lebender Personen zusammenzutragen. Durch schriftliche Abfragen erbat er Informationen zur Vita

- 7 August Wilhelm Hentschel (Hg.): *Janus. Zeitschrift für Geschichte und Literatur der Medicin* 1 (1846), 13. Weiterführend zur Bedeutung der Gründung von *Janus* siehe Karl-Heinz Leven: »Das Banner dieser Wissenschaft will ich aufpflanzen«. Medizinhistorische Zeitschriften in der zweiten Hälfte des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts. In: Andreas Frewer (Hg.): *Die Institutionalisierung der Medizinhistoriographie: Entwicklungslinien vom 19. ins 20. Jahrhundert*. Stuttgart: Steiner 2001, 163–186.
- 8 Hermann Kopp: *Geschichte der Chemie*, VII; Johann Christian Poggendorff: *Biographisch-literarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften*. Bd. 1. Leipzig: Johann Ambrosius Barth 1863, IV. Zur Bedeutung der Gedächtnisreden als genealogisches Material vgl. Anna Echterhölter: *Schattengefekte. Genealogische Praktiken in Nachrufen auf Naturwissenschaftler (1710–1860)*. Göttingen: Wallstein 2012.
- 9 Poggendorff: *Biographisch-literarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften*, IV.
- 10 Gustav Hellmann: *Repertorium der deutschen Meteorologie. Leistungen der Deutschen in Schriften, Erfindungen und Beobachtungen auf dem Gebiete der Meteorologie und des Erdmagnetismus von den ältesten Zeiten bis zum Schlusse des Jahres 1881*. Leipzig: Engelmann, 1883, XIV.
- 11 Franz Brümmer: *Deutsches Dichter-Lexikon. Biographische und bibliographische Mittheilungen über deutsche Dichter aller Zeiten; unter besonderer Berücksichtigung der Gegenwart*. Bd. 1. Eichstätt: Krüll 1876, III. Das Lexikon erschien zwischen 1876 und 1913 in drei Auflagen.

und autobiographische Schriften von Schriftsteller\*innen, aber auch nachgelassene Dokumente der Autor\*innen für sein Lexikonprojekt.<sup>12</sup> Nach alphabetischer Ordnung zu Materialbänden gebunden stellten diese Zuschriften die Quellengrundlage für das lexikalische Projekt dar.<sup>13</sup> Der Medizinhistoriker Julius Pagel<sup>14</sup> hingegen setzte auf Fragebögen, die er für sein 1901 erschienenes *Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des 19. Jahrhunderts* entwarf und an die betreffenden Personen versandte.<sup>15</sup> Diese erfassten persönliche Lebensdaten, den beruflichen Werdegang sowie wissenschaftliche Publikationen und trugen die relevanten Informationen für die Arbeit am Lexikon als »Handschriften-Material«<sup>16</sup> zusammen. Dabei nimmt der Fragebogen durch sein formularhaftes und standardisiertes Format starken Einfluss auf die Eintragungen.<sup>17</sup> Gleichwohl stellten die Abfragen von biographischen Informationen und die damit einhergehende Anlage einer Materialsammlung<sup>18</sup> aus losen Papierobjekten sowohl für Brümmer als auch für Pagel die Grundlage ihrer lexikalischen Projekte dar. Das Sammelprojekt Ludwig Darmstaedters stand ebenfalls im Kontext solcher Unternehmungen, nahm aber

- 
- 12 Zu Brümmers Projekt vgl. Gerhard Pachnicke: Der Nachlaß Brümmer in der Staatsbibliothek der Stiftung Preußischer Kulturbesitz. In: *Jahrbuch der Deutschen Schillergesellschaft* 11 (1967), 577–613. Lucia Hackers Studie über schreibende Frauen um 1900 zeigt eindrücklich, welches Potential diese Sammlung auch für heutige Arbeiten besitzt. So stellt der Materialkorporus einen »repräsentativen Querschnitt durch die schreibende und publizierende deutschsprachige Bevölkerung« dar, der Frauen wie Männer berücksichtigt, ebenso wie weniger bekannte Autor\*innen. (Lucia Hacker: *Schreibende Frauen um 1900. Rollen, Bilder, Gesten*. Berlin: LIT 2007, 12.)
- 13 Die Originale befinden sich als Nachlass Brümmer im Bestand der Abteilung Handschriften und Historische Drucke der Staatsbibliothek zu Berlin PK.
- 14 Zur Rolle Julius Pagels für die Medizingeschichte siehe auch Heinz-Peter Schmiedebach: »Bildung in a Scientific Age. Julius Pagel, Max Neuburger, and the Cultural History of Medicine. In: Frank Huisman/John Warner (Hg.): *Locating Medical History. The Stories and Their Meanings*. Baltimore: John Hopkins University Press 2006, 74–94.
- 15 Julius Leopold Pagel (Hg.): *Biographisches Lexikon hervorragender Ärzte des neunzehnten Jahrhunderts*. Berlin: Urban & Schwarzenberg 1901.
- 16 Julius Pagel an Ludwig Darmstaedter, 24.10.1909, SBB-PK, Handschriften u. Hist. Drucke, Slg. Darmstaedter 30 1875: Pagel, Julius Leopold, Bl. 7r.
- 17 Das Formular wurde zuletzt in einem von Peter Plener, Burkhardt Wolf und Niels Werber herausgegebenen Sammelband in seiner Vielschichtigkeit untersucht: Peter Plener/Niels Werber/Burkhardt Wolf (Hg.): *Das Formular*. Berlin/Heidelberg: Springer 2021.
- 18 Dass Sammlungen einen besonderen Stellenwert im Prozess der Wissensgenerierung einnehmen, verdeutlicht folgender Sammelband: Anke te Heesen/Emma C. Spary (Hg.): *Sammeln als Wissen. Das Sammeln und seine wissenschaftsgeschichtliche Bedeutung*. Göttingen: Wallstein 2001. In Bezug auf Autographensammlungen und ihre Bedeutung für die Editionswissenschaft vgl. Bodo Plachta: Schriftträger oder Textträger? Über das Sammeln von Autographen. In: Martin Schubert (Hg.): *Materialität in der Editionswissenschaft*. Berlin/NY: de Gruyter 2010, 78–88.

ganz eigene Dimensionen an. Denn obgleich ebenfalls handschriftliches Material sowie auch biographische Informationen in Form von Tätigkeitsberichten, Briefen oder Manuskripten abgefragt und gesammelt wurden, war für dieses Projekt ein weiterer Aspekt formgebend: Die Anlage der Autographe zur chronologischen Serie, die einen nach Wissensfeldern geordnet Gesamtüberblick hervorbrachte. Indem die Papierobjekte systematisch nach wissenschaftlichen Disziplinen sowie deren industriellen Anwendungsfelder geordnet wurden, transformierte sich die Sammlung von Autographen zur epistemischen Ressource und machte Wissenschafts- und Technikgeschichte im Material sichtbar.

## 2. Sammler und Sammlung

Die Anfänge der Sammlung Darmstaedter lassen sich im Milieu der Berliner Sammelkultur der 1880er Jahren verorten, wo sie zunächst als private Autographensammlung angelegt wurde. In Berlin hatten ab den 1870er Jahren Privatsammler\*innen rund um den Kunsthistoriker und Museumsdirektor Wilhelm von Bode damit begonnen, namhafte (Kunst-)Sammlungen aufzubauen und die Königlichen Museen durch Schenkungen zu unterstützen.<sup>19</sup> Darunter war auch der chemische Industrielle und Projektemacher<sup>20</sup> Ludwig Darmstaedter (1846–1927), der sich als Sammler europäischer Porzellane<sup>21</sup> einen Namen machte und ebenfalls Autographe sammelte. Seine Autographensammlung trug zunächst Handschriften aller Art zusammen, um sich schließlich auf solche der Wissenschaften und Technik zu spezialisieren. 1907 an die Königliche Bibliothek zu Berlin gestiftet, erhielt sie den Status einer öffentlichen Sammlung und bezog 1914 als »Darmstaedter'sche Autographensammlung zur Geschichte der Wissenschaften und der Technik« schließlich eigene Räume in der Bibliothek. Auch nach der Schenkung nahm

<sup>19</sup> Zur Geschichte des Autographensammelns im Allgemeinen: Günther Mecklenburg: *Vom Autographensammeln. Versuch einer Darstellung seines Wesens und seiner Geschichte im deutschen Sprachgebiet*. Marburg: Stargardt 1963; Eckart Henning: *Eigenhändig. Grundzüge einer Autographenkunde*. Berlin: Stargardt 2006. Zur Geschichte der Autographensammlung Darmstaedter: Martin Hollender: Chemiker, Industrieller, Kunstmäzen, Universalstifter. Ludwig Darmstaedter und seine Dokumentensammlung in der Staatsbibliothek zu Berlin. In: Andrea Barresel-Brand (Hg.): *Sammeln, Stiften, Fördern. Jüdische Mäzene in der deutschen Gesellschaft*. Magdeburg: Koordinierungsstelle für Kulturgutverluste 2008, 157–196.

<sup>20</sup> Projektemacher definiert Markus Krajewski als »randständige Figuren, die an den Peripherien der etablierten Wissensproduktionen ihre Interventionen beginnen, von außen her in die Institutionen der Macht vorstoßen, um ihren unorthodoxen Ideen Geltung zu verschaffen.« (Markus Krajewski: *Restlosigkeit. Weltprojekte um 1900*. Frankfurt a.M.: Fischer Taschenbuch 2006, 16.)

<sup>21</sup> Zu Darmstaedters Porzellansammlung vgl. Ludwig Schnorr von Carolsfeld: Meisterwerke aus den Anfängen der Porzellankunst. In: *Velhagen & Klasings Monatshefte* 40/6 (1926), 653–656.

Ludwig Darmstaedter als Mitglied des Kuratoriums eine vielseitige Funktion ein und erweiterte die Kollektion durch Ankäufe auf dem Autographenmarkt, aktiven Abfragen und Anschreiben sowie den Zugriff auf Aktenmaterial der Ministerien beständig.<sup>22</sup> Zählte der Bestand im Jahr 1907 6.000 Autographen, war er bis 1927 auf knapp 170.000 angewachsen, darunter Handschriften des Physikers und Astrologen Isaac Newton, der Zoologin Marie von Chauvin und des Mediziners Rudolf Virchow.<sup>23</sup> Auch bedeutende Nachlässe, wie der des Schriftstellers Gustav Freytag (1920), des Juristen Josef Kohler (1920) und des Physiologen Emil du Bois-Reymond (1924), konnten erworben werden. 1944 wurden die aktive Sammeltätigkeit und die Erweiterung des Bestandes eingestellt. Die Sammlung Darmstaedter zählt heute rund 250.000 Papierobjekte.

### 3. Quellen für die Wissenschaftsgeschichte

Unterstützung fand das von Ludwig Darmstaedter initiierte Sammelprojekt und sein Aufruf zur Rettung handschriftlichen Materials von Personen aus Wissenschaft und Politik, aber auch Industrie oder Gesellschaft. Wissenschaftliche Vereine wie die Gesellschaft für Erdkunde oder die Deutsche Chemische Gesellschaft stellten Material zur Verfügung und Persönlichkeiten aus der Forschung, etwa der Mediziner Paul Ehrlich und der Mathematiker Gottlob Frege, schenkten Teile ihrer Korrespondenz und verfassten Tätigkeitsberichte.<sup>24</sup> Aber auch staatliche Institutionen wie das Kultusministerium und die Friedrich-Wilhelm-Universität gewährten

- 22 Wie das Sitzungsprotokoll vom 07.06.1909 festhält, bestand das Sammlungskuratorium aus dem Bibliotheksdirektor Adolph von Harnack, dessen Stellvertreter Paul Schwenke, Ludwig Darmstaedter und den Bibliothekaren Ludwig Stern und Emil Jacobs. (»Protokoll der Sitzung vom 07.06.1909 im Zimmer des Generaldirektors«, 07.06.1909, SBB-PK, Handschriften u. Hist. Drucke, Nachlass Darmstaedter Kiste 8, o.P.)
- 23 Mehrheitlich fallen die Autographen auf männliche Personen, obgleich sich auch Handschriften von Frauen unter den Papierobjekten finden. Diese stammen vor allem von Protagonistinnen aus dem Bereich des Alpinismus, der Pädagogik und der Frauenrechtsbewegung. Das Anwachsen des Bestandes ist in den jeweiligen Jahresberichten der Preußischen Staatsbibliothek mit genauen Zahlen erfasst. Vgl. exemplarisch *Jahresbericht der Preußischen Staatsbibliothek 1916–1920*. Berlin 1922.
- 24 Siehe hier das Akzessionsjournal der Sammlung Darmstaedter, welches das eingegangene Material verzeichnet und gleichzeitig auf die Person oder Institution verweist, die das Material abgab. (SPP-PK, Handschriften u. Hist. Drucke, Slg. Darmstaedter, Akzessionsjournal, 1911–1944.) Für Paul Ehrlich: SBB-PK, Handschriften u. Hist. Drucke, Slg. Darmstaedter 3a 1875: Ehrlich, Paul. Für Gottlob Frege: SBB-PK, Handschriften u. Hist. Drucke, Slg. Darmstaedter H 1884: Frege, Gottlob.

Zugang zu ihren Dokumenten.<sup>25</sup> Dennoch stieß die Sammeltätigkeit des keineswegs gewöhnlichen Projekts auf Widerstände. So drückte Max Weber 1910 seine Verwunderung darüber aus, dass eine »öffentliche Bibliothek sich mit Derartigem befassen will«<sup>26</sup> und der Physiker Arnold Sommerfeld befand den »wissenschaftliche[n] Wert einer Autographensammlung«<sup>27</sup> grundsätzlich für zweifelhaft. Albert Einstein indes stand 1911 ratlos vor der Frage, ob das »Material für das vergleichende Studium von Handschriften« gesammelt würde und ob es wichtig sei, »was auf das eingesendete Papier geschrieben wird?«<sup>28</sup> Die Wahl des Sammelobjektes und die Ziele der Unternehmung waren also durchaus erklärbungsbedürftig, wie aus diesen Zuschriften deutlich wird. Denn Autographen wurden im 19. Jahrhundert in erster Linie als beliebtes Sammelobjekt von Privatsammler\*innen rege getauscht und angekauft, wodurch sich ein florierender Autographenmarkt etablierte.<sup>29</sup> Ganz allgemein als »diejenige Schrift« bezeichnet, »welche mit eigener Hand des Verfassers geschrieben [wurde]«, versprachen Autographen vor allem ein hohes Maß an Authentizität.<sup>30</sup> Mit Vilém Flusser kann das Schreiben als »eindringende, eindringliche Geste«<sup>31</sup> beschrieben werden, die eine »ganze Dimension unseres Seins innerhalb der Welt in eine Form bringt«.<sup>32</sup> Als Autograph verweist diese ›Form‹ einerseits auf den abwesenden Körper des Individuums, dessen »Lebensspuren«<sup>33</sup> sich im

- 25 Siehe auch hier das Akzessionsjournal. Darmstaedters Zugriff auf Archivbestände des Staatsarchivs wurde zunächst von den Ministern unterstützt, bis 1924 die Entnahme von Originale aus Akten verboten wurde. Vgl. Kuratorium der Autographen-Sammlung Darmstaedter an den Minister für Handel und Gewerbe Staatsminister Sydow, 26.04.1911, GStA PK, I. HA Rep. 120, A I 2 Nr. 46 Bd. 2, o.P. und Kultusminister an Generaldirektor der Staatsbibliothek in Berlin, 19.03.1924, SBB PK, Handschriften u. Hist. Drucke, Slg. Darmstaedter, Akten & Nachträge, Akzessionslisten Nr. 1–69, Mappe »Akten 1911–1932«, o.P.
- 26 Max Weber an Ludwig Darmstaedter, 31.01.1910, SBB-PK, Handschriften u. Hist. Drucke, Slg. Darmstaedter, zg 1900: Weber, Max, Bl. 2.
- 27 Arnold Sommerfeld an Ludwig Darmstaedter, 22.10.1910, SBB-PK, Handschriften u. Hist. Drucke, Slg. Darmstaedter F1d 1894: Sommerfeld, Arnold, Bl. 2.
- 28 Albert Einstein an Ludwig Darmstaedter, 02.01.1911, SBB-PK, Handschriften u. Hist. Drucke, Slg. Darmstaedter F1e 1908: Einstein, Albert, Bl. 2.
- 29 Exemplarisch für diese Sammeltkultur, die sich um 1850 im deutschsprachigen Raum etablierte, stehen folgende Publikationen: Joseph Maria von Radowitz: *Die Autographen-Sammlungen*. In: Ders. (Hg.): *Gesammelte Schriften*. Bd. 1. Berlin: G. Reimer 1852, 409–440; Johannes Günther/Otto August Schulz: *Handbuch für Autographensammler*. Leipzig: Schulz 1856.
- 30 Art. *Autographum*. In: Johann Heinrich Zedler (Hg.): *Grosses vollständiges Universal Lexicon aller Wissenschaften und Künste*. Supplement 2. Halle/Leipzig 1751, Sp. 1051.
- 31 Vilém Flusser: *Gesten. Versuch einer Phänomenologie*. Düsseldorf: Bollmann 1991, 39.
- 32 Ebd. 41. Für Flusser gilt dies für das Schreiben mit der Feder wie für das Tippen mit der Schreibmaschine gleichermaßen, was jedoch den wesentlichen Aspekt der Individualität ausklammert.
- 33 Stefan Zweig: »Die Welt der Autographen (Teil 1)«. In: *Die Autographen-Rundschau* 15 (1923), 159–161, hier: 161.

Moment der Aufzeichnung im doppelten Sinne – als historischer Augenblick und unikale Handschrift<sup>34</sup> – eingeschrieben haben. Gleichzeitig gelten Autographen als die »sichtbaren Reliquien des Geistes«<sup>35</sup> und sind sprachliche Verkörperungen geistiger Leistungen, die zwischen Vergangenheit und Gegenwart oszillieren.<sup>36</sup>

Gleichzeitig wurden um 1900 Versuche unternommen, handschriftliche Studien auf wissenschaftliche Grundlagen zu stellen und die Graphologie als Wissenschaft zu etablieren.<sup>37</sup> So war die Untersuchung der Handschrift als Indikator eines schöpferischen Geistes von Interesse, da man sich Rückschlüsse auf bestimmte Veranlagungen und den Ursprung von Genialität versprach. Andererseits kann ein verstärktes Interesse an Manuskripten und Arbeitsnotizen bekannter Persönlichkeiten beobachtet werden, die als vermittelnde Medien zwischen der geistigen Arbeit eines Individuums und seiner gedruckten Werke verortet wurden.<sup>38</sup> Inspiriert durch diese Diskussionen betrachtete Ludwig Darmstaedter die Autographen als »Anschaungsmaterial«,<sup>39</sup> das zwischen Gegenwart und Vergangenheit vermitteln kann. In Summe vereinigen sich die Unikate zu einer Repräsentation bedeut-

34 Zur Handschrift siehe Sonja Neef: *Abdruck und Spur. Handschrift im Zeitalter ihrer technischen Reproduzierbarkeit*. Berlin: Kadmos 2008, 41–102; Stephan Kammer: Relikte als Reliquien? Die materialen Reste der Literatur um 1800. In: Kay Malcher u.a. (Hg.): *Fragmentarität als Problem der Kultur- und Textwissenschaften*. München: Wilhelm Fink 2013, 169–190, hier: 181–182; Urs Büttner u.a. (Hg.): *Diesseits des Virtuellen. Handschrift im 20. und 21. Jahrhundert*. Paderborn: Wilhelm Fink 2015.

35 Günther/Schulz: *Handbuch für Autographensammler*, III.

36 Stephan Kammer verweist auf die »synekdochisch gesetzte Präsenz insbesondere der Dichter und Denker in ihren Manuskripten« und »das Versprechen, darin nicht etwa einen medial vermittelten, partikularisierten, sondern unmittelbaren und totalen Zugriff auf den Urheber zu erhalten.« (Kammer: Relikte als Reliquien?, 186.)

37 Für den deutschsprachigen Raum sind die Anfänge der Graphologie mit dem Namen Ludwig Klages verbunden. (Ludwig Klages: *Handschrift und Charakter. Gemeinverständlicher Abriss der graphologischen Technik*. Leipzig: Barth 1917) Zur Handschrift als Untersuchungsgegenstand der Individualität siehe: Stephan Kammer: Symptome der Individualität. Das Wissen vom Schreiben (1880–1910). In: Barbara Wittmann/Christoph Hoffmann (Hg.): *Spuren erzeugen. Zeichnen und Schreiben als Verfahren der Selbstaufzeichnung*. Zürich: Diaphanes 2009, 39–68. Die Graphologie als wesentlichen Bestandteil der Charakterologie untersucht Per Leo: *Der Wille zum Wesen. Weltanschauungskultur, charakterologisches Denken und Judenfeindschaft in Deutschland 1890–1940*. Berlin: Matthes & Seitz <sup>2</sup>2020.

38 Dem waren bereits Diskussionen zum Umgang mit Dichternachlässen und deren Aufbewahrung vorausgegangen. Vgl. Kai Sina/Carlos Spoerhase (Hg.): *Nachlassbewusstsein. Literatur, Archiv, Philologie 1750–2000*. Göttingen: Wallstein 2017.

39 Ludwig Darmstaedter, mt. Manuskript, o.D., SBB-PK, Handschriften u. Hist. Drucke, Slg. Darmstaedter Kiste 8, Bl. 1. Darauf geht auch Darmstaedters Mitarbeiter Julius Schuster ein: Julius Schuster: Autographensammlung und Wissenschaft. In: Antiquariat Altmann (Hg.): *Autographen aus allen Gebieten. Beaumarchais, Beethoven, Chopin, Darwin, Goethe; Versteigerung: Montag, den 7. Mai 1923*. Berlin: Josef Altmann 1923, 3–4.

tender Persönlichkeiten in ihrer Handschrift, die Geschichte (be)greifbar machen. Somit knüpfte Ludwig Darmstaedter den Wert der handschriftlichen Papierobjekte für die Erforschung der Wissenschaftsgeschichte an zwei Aspekte: 1) die Belegkraft des Autographen, die an die Handschriftlichkeit gekoppelt ist und 2) die physische Präsenz des Schriftträgers, die nach einer Ordnung verlangt.

#### 4. Ordnen – Verwalten – Serialisieren

Als fragmentarische Papierobjekte verfügen Autographen über eine materielle Beschaffenheit, die das Anlegen der losen Papiere zu Reihen und Stapeln geradezu herausfordert. Somit impliziert die Materialität der Autographen deren aktive Organisation, die aus einer ungeordneten Menge eine verwaltete Sammlung hervorbringt. Denn sie sind handhabbar, können zu vergleichenden Zwecken nebeneinander angeordnet oder in immer neue Zusammenhänge gebracht werden. In der Sammlung Darmstaedter verband sich mit dem Ordnungsgedanken nicht nur die Verwaltung der Autographen zum Zwecke der Aufbewahrung oder Nutzung. Gleichzeitig war die Organisation der losen Autographen ein systematisches »in-Reihe-Bringen [sic!]«<sup>40</sup> von Wissenschaftsgeschichte im Material. Denn die Unikate, »von denen jedes selbstständig ist«, vereinen sich in der Sammlung zur *Serie*, die »zusammen ein ganzes bilde[t]« und einen Gesamtzusammenhang stiftet.<sup>41</sup> Der polnische Epistemologe und Bakteriologe Ludwik Fleck hat die »Geschichte eines Wissensgebietes« als Konglomerat »aus vielen sich überkreuzenden und wechselseitig sich beeinflussenden Entwicklungslinien der Gedanken« beschrieben, »die in ihrem jedesmaligen Zusammenhang miteinander darzustellen wären«.<sup>42</sup> Wie dieser Zusammenhang abzubilden wäre, führt er nicht weiter aus, doch verweist er auf die Darstellung im Miteinander. Übertragen auf die Sammlung Darmstaedter können die Autographen als materielle Stellvertreter eben jener, von Fleck beschriebenen, Entwicklungslinien verstanden werden, die in ihrer Summe zu einem »historische[n] Bild der Entwicklung der Wissenschaften«<sup>43</sup> angeordnet wurden. Somit werden die Papierobjekte zu Repräsentanten eines historischen Moments, einer wissenschaftlichen oder technischen Errungenschaft, auf die sie stellvertretend verweisen.

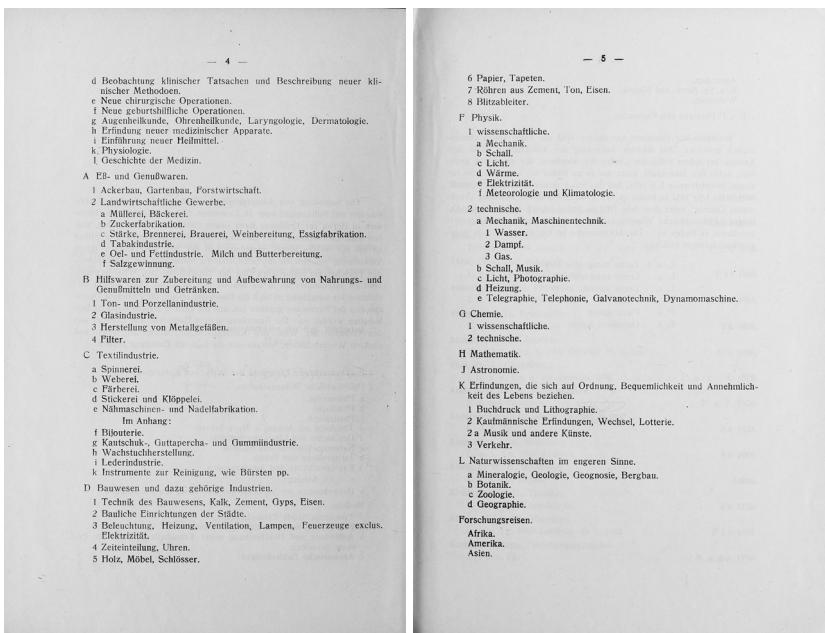
40 Gabriele Schabacher: Serialisieren. In: Heiko Christians u.a. (Hg.): *Historisches Wörterbuch des Mediengebrauchs*. Köln/Weimar/Wien: Böhlau 2015, 498–520, hier: 501.

41 Art. Serie. In: Jacob Grimm und Wilhelm Grimm (Hg.): *Deutsches Wörterbuch*. Bd. X, Abt. I. Leipzig 1905 [Fotomechan. Nachdr. d. Erstausg., Bd. 16, 1984], Sp. 626. Vertiefend zur Etymologie der »Serie« siehe: Schabacher: Serialisieren, 498–501.

42 Ludwik Fleck: *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiven* [1935]. Frankfurt a.M.: Suhrkamp<sup>10</sup> 2015, 23.

43 Ludwig Darmstaedter, hs. Manuskript, o.D., SBB-PK, Handschriften u. Hist. Drucke, Nachlass Darmstaedter Kiste 8, Bl. 1<sup>r</sup>.

Abb. 1a und b: Sammlungssystematik [Ausschnitt].



Ludwig Darmstaedter (Hg.): *Verzeichnis der Autographensammlung*. Berlin: Stargardt 1909, 4–5.

Mit der ‚Serie‘ drang außerdem ein Topos in das Sammlungsvorhaben ein, der im 19. Jahrhundert in vielen Bereichen virulent geworden war.<sup>44</sup> Zum Ausdruck kam die »Produktivität der Serie«<sup>45</sup> in der seriellen Industrie, im Medium der Zeitung, in wissenschaftlichen Experimentalreihen oder in künstlerischen Arbeiten.<sup>46</sup> Damit verbunden waren unter anderem Gleichförmigkeit und Standardisierung, die Reihung oder Anordnung von Elementen und deren Verknüpfung. Charles Darwin

- 
- 44 Allgemein zur ‚Serie‘ als Untersuchungsgegenstand: Benjamin Beil u.a.: Die Serie. Einleitung in den Schwerpunkt. In: *Zeitschrift für Medienwissenschaft* 7/2 (2012), 10–16; Schabacher: Serialisieren; Simon Rothöhler: *Theorien der Serie zur Einführung*. Hamburg: Junius 2020.
- 45 Rothöhler: *Theorien der Serie*, 11.
- 46 Zur Serialität in den Bereichen der Wissenschaft und der Kunst seien exemplarisch angeführt: Christine Blättler (Hg.): *Kunst der Serie. Die Serie in den Künsten*. München: Brill 2010; Nick Hopwood/Simon Schaffer/Jim Secord: *Seriality and Scientific Objects in the Nineteenth Century*. In: *History of Science* 48/3-4 (2010), 251–285; Hans-Jörg Rheinberger: Experimentelle Serialität in Wissenschaft und Kunst. In: Olaf Knellessen u.a. (Hg.): *Serialität. Wissenschaften, Künste, Medien*. Wien: Turia + Kant 2015, 68–77; Gerhard Scholtz (Hg.): *Serie und Serialität. Konzepte und Analysen in Gestaltung und Wissenschaft*. Berlin: Reimer 2017.

bezeichnete etwa die Verwandtschaftsbeziehungen zwischen Organismen als »verzweigte Kette von Lebensformen«, deren vielfältige Varianten als dynamisch verzeitlichte Serie verstanden wurde, wie er in *Entstehung der Arten* ausführt.<sup>47</sup> Das »Eindringen der Zeit«<sup>48</sup> hatte die Vorstellungswelten verändert und kam in neuen Denkmodellen zum Ausdruck. In die Autographensammlung hielt die Serialität Einzug mit der Anwendung von Verwaltungspraktiken und der Einführung der Signaturnstruktur, die als Ordnung nur die Reihe kennt.<sup>49</sup> Die Signatur transformierte die Handschrift als Unikat zu einer Nummer, hinter der sich dessen Authentizität und Materialität verbargen und in eine Ordnung aus Wissensgebieten übergingen: ›2a Philosophie‹ – ›2b Philologie‹ – ... – ›F2 a3 technische Physik – Gas‹ – ›G1 wissenschaftliche Chemie‹.<sup>50</sup> Das Liebhaberobjekt des 19. Jahrhunderts ging in einer solchen Serie auf, die als »Signum der Moderne«<sup>51</sup> an industrielle Fertigung und serielle Verfahren denken lässt. Für die einzelnen Autographen bedeutete dies, in einer Mappe zu verschwinden und auf wenige Informationen reduziert zu werden, aus denen sich die Signatur generierte: Albert Einstein kondensierte zu ›F1e 1908: Einstein‹ und wurde der ›wissenschaftlichen Physik‹ zugeschrieben, Marie Curies Entdeckung von Radium verortet sich im Feld der ›wissenschaftlichen Chemie‹ unter ›G1 1898: Curie‹ und Max Weber ordnet sich mit der Signatur ›2g 1900: Weber‹ in die ›Nationalökonomie‹ ein (Abb. 1).<sup>52</sup>

- 47 Charles Darwin: *Charles Darwin, über die Entstehung der Arten im Thier- und Pflanzen-Reich durch natürliche Züchtung, oder, Erhaltung der vervollkommenen Rassen im Kampfe um's Daseyn*. Stuttgart: E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung 1860, 309. Philipp Sarasin: *Darwin und Foucault. Genealogie und Geschichte im Zeitalter der Biologie*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp 2009, 133–186.
- 48 Arthur O. Lovejoy: *Die große Kette der Wesen. Geschichte eines Gedankens*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1985, 292.
- 49 Zur Serie als ordnendes Muster vgl. Christine Blättler: Die Serie als Ordnungsmuster. In: Sarah Schmidt (Hg.): *Sprachen des Sammelns. Literatur als Medium und Reflexionsform des Sammelns*. Paderborn: Wilhelm Fink 2016, 205–217. Zur Signatur als Element einer Ordnungssystematik in Bibliotheken, die sich von der lokalen Verortung löst, um die jeweiligen Bücher direkt und als bewegliche Medien zu adressieren, siehe Markus Krajewski: *ZettelWirtschaft. Die Geburt der Kartei aus dem Geiste der Bibliothek*. Berlin: Kadmos 2017, 39–42; Uwe Jochum: *Kleine Bibliotheksgeschichte*. Stuttgart: Reclam 2007, 85–88.
- 50 Ludwig Darmstaedter (Hg.): *Verzeichnis der Autographensammlung*. Berlin: Stargardt 1909, 3–6. Weiterführend Jutta Weber: Die Sammlung Darmstaedter. In: Dies. (Hg.): *Sternstunden eines Mäzens. Briefe von Galilei bis Einstein aus der Sammlung Ludwig Darmstaedter. Eine Ausstellung der Staatsbibliothek zu Berlin*. Berlin 2008, 45–50.
- 51 Beil u.a.: Die Serie. Einleitung in den Schwerpunkt, 10.
- 52 Zur Aufschlüsselung des jeweiligen Signaturenkürzels: Darmstaedter: *Verzeichnis der Autographensammlung*, 3–6; und die jeweiligen Autographenmappen, SBB-PK, Handschriften u. Hist. Drucke, Slg. Darmstaedter F1e 1908: Einstein, Albert; SBB-PK, Handschriften u. Hist. Drucke, Slg. Darmstaedter G1 1898: (Sklodowska-)Curie, Marie; SBB-PK, Handschriften u. Hist. Drucke, Slg. Darmstedter 2g 1900: Weber, Max.

Jeder noch so kleine Autographenschnipsel wurde auf diese Weise in die Sammlung eingegliedert, die dem Diktum einer »systematische[n] Organisation und Totalität im Kleinteiligen« folgte.<sup>53</sup> Physisch wurde die Mappe schließlich nach der Signaturesystematik in den Sammlungsschrank einsortiert, der Speicher- und Ordnungsbehälter in einem war und als »wissenschaftlicher Apparat« bezeichnet werden kann.<sup>54</sup> Das Leitsystem der Signaturen war jedoch nicht nur zur Navigation des Suchenden durch das Material angelegt. Die einzelnen Signaturen markierten gleichzeitig Ankerpunkte in Darmstaedters historiographischem Entwurf, welche die Taten von Persönlichkeiten innerhalb der historischen Serie verorten. Die Signaturenstruktur präsentierte sich dabei als chronologische und nach Wissensgebieten differenzierte Ordnung, welche die Autographensammlung als ein historisches Neben- und Aufeinander strukturiert. Unter dem Einfluss der Verwaltungspraktiken hatte eine Serienbildung eingesetzt, die aus isolierten historischen Daten eine »chronologische Reihenfolge«<sup>55</sup> schuf und Geschichte gleich einem automatisierten Prozess erzeugte.

## 5. Von der Autographensammlung zur Geschichte

Auf diese Weise zusammengetragen und durch die (Daten-)Verwaltungsstruktur aufbereitet, bildete die Autographensammlung die Ressource für die Publikation *4000 Jahre Pionier-Arbeit in den exakten Wissenschaften*, die Darmstaedter 1904 gemeinsam mit René du Bois-Reymond herausgab und die erste umfangreiche Nutzung des Sammlungsmaterials darstellte (Abb. 2).<sup>56</sup>

Als Auflistung aneinandergereihter Informationsbruchstücke spiegelt sich hier das Bemühen, eine chronologische Ordnung in Entdeckungen und Innovationen aus Wissenschaft und Technik einzuführen, die sich in der Sammlung bereits abbildete. Besonders dicht reihen sich die Einträge für das 19. Jahrhundert aneinander und erzeugen eine detaillierte Abfolge verschiedenster Ereignisse.<sup>57</sup> Die »in Form

53 Krajewski: *Restlosigkeit*, 21.

54 Anke te Heesen/Anette Michels: Der Schrank als wissenschaftlicher Apparat. In: Dies. (Hg.): *auf/zu. Der Schrank in den Wissenschaften*. Berlin: Akademie Verlag 2007, 8–15, hier: 8.

55 René du Bois-Reymond/Ludwig Darmstaedter (Hg.): *4000 Jahre Pionier-Arbeit in den exakten Wissenschaften*. Berlin: J. A. Stargardt 1904, II. Das Reihen von Serien als beziehungsstiftendes Moment kann zeitgleich auch in der Objektpräsentation der Museen beobachtet werden.

56 Ebd. Eine zweite Auflage erschien 1908 unter dem Titel *Ludwig Darmstaedters Handbuch zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik. In chronologischer Darstellung* bei Julius Springer.

57 Mehr als die Hälfte der chronologischen Auflistung fällt auf das 19. Jahrhundert. Die Zeitspanne 2650 v. Chr. bis 1799 fällt vergleichsweise dünn aus. (Du Bois-Reymond/Darmstaedter: *4000 Jahre Pionier-Arbeit*.)

einer Tabelle« gegliederte Chronologie versteht sich vor allem als »Grundlage«, die in aller »Kürze eine allgemeine Übersicht gestattet<sup>58</sup> und weiterführenden Arbeiten als Basis dienen soll. Konstruiert aus einzelnen historischen Ereignissen, die ein Narrativ des naturwissenschaftlichen und technischen Fortschritts entwerfen, ist dieser historiographische Entwurf ganz der Idee eines »naturwissenschaftlichen Zeitalters«<sup>59</sup> verschrieben.

Abb. 2a und b: 4000 Jahre Pionier-Arbeit in den exakten Wissenschaften [Ausschnitt].

1858	1859
1858 Der Chemiker A. S. Couper entwickelt fast gleichzeitig mit Kekulé (s. d.) die Anschauung von der Vierwertigkeit und Verkettenfähigkeit des Kohlenstoffatoms. — Charles Robert Darwin stellt die Hypothese auf, dass die verschiedenen Thiere und Pflanzenarten gegenwärtig von einander absonnen und dass sie verschiedene Modifikationen derselben, in Folge davon erreichen, dass die am vortheilhaftesten gehauenen Individuen die anderen ausschließen und zur Fortpflanzung kommen, was er als „natürliche Auswahl“ bezeichnet (Descendenztheorie). — Giovanni Battista Donati entdeckt den nach ihm benannten Kometen und begründet gleichzeitig mit Huggins und Miller im Jahre 1874 die kometarische Spektroskopie. — Paulus L. Donders entdeckt, dass jedem Vokal ein Eigentum der Weiblichkeit oder Männlichkeit ist. — Dupuy de Lôme ermittelt an der von ihm erbauten Panzerfregatte „La Gloire“ die Ausdauerbarkeit der Panzerung grosser Schiffe (s. Guyerse 1855). — B. W. Feddersen gelingt es, durch die Photographie des elektrischen Funken den oszillatatorischen Charakter des Entladungsraumes darzustellen. — Theodor von Frerichs arbeitet auf dem Gebiete der Verdunstungserscheinungen, namentlich der Leberkrankheiten, sowie der nitrosoen Intoxikation und entdeckt das Tyrosin und das Lenzin. — Cyrus Field und F. N. Gisborne legen ein mit Guttapercha isoliertes Kabel vor der Bucht von Biscaya nach Amerika. Nachdem dasselbe vier Wochen funktioniert hatte und etwa 800 Telegramme zwischen Amerika und Europa gewechselt waren, bricht es auf, weil es unter dem Kabel, wahrscheinlich in Folge einer schweren Unbildung, zerbrach. — Friedrich macht auf der Grabe von der Heydt bei Ammendorf die ersten Versuche, Brankuhle auf trockenen Wege ohne Zusatz eines Bindemittels zu festen Brigetten zu formen. — Henry Giffard erfindet den Injektor der Dampfmaschine. — Hermann von Helmholtz gibt eine Theorie der Konsonanz und Dissonanz. Die Letztere ist nach ihm durch Schwingungen (Stöße) verursacht, die so rasch auf einander folgen, dass sie einzeln nicht mehr aufgelöst werden können und dem Ton eine gewisse Rauigkeit geben. Die konsonierenden Töne sind solche ohne Stöse. Er erklärt gleichzeitig das Wesen der Klangfarbe aus dem Vorhandensein der Oberfläche. 1858–63 David Livingstone erforscht den unteren Sambesi, Stromschnellen oberhalb von Tete, den Shire und den Njassasee. Er löst das Sambeisproblem, indem er den Fluss von Linyanti bis zur Mündung befährt.	Ton eine gewisse Rauigkeit geben. Die konsonierenden Töne sind solche ohne Stöse. Er erklärt gleichzeitig das Wesen der Klangfarbe aus dem Vorhandensein der Oberfläche. 1858–63 David Livingstone erforscht den unteren Sambesi, Stromschnellen oberhalb von Tete, den Shire und den Njassasee. Er löst das Sambeisproblem, indem er den Fluss von Linyanti bis zur Mündung befährt. 1858 Der Ingenieur Mohr führt die Britzkenntäger mit einfachem und mehrfachem Fachwerk ein. — Karl Wilhelm von Nagel verfolgt die Bildung der Stärkekerne in den Zelluloiden, dem Polarisations-Mikroskop und stellt fest, dass deren Wachsthum durch Einlagerung neuer Moleküle zwischen die schon gebildeten erfolgt. — Der Amerikanische Ingenieur George Pullmann führt die Eisenbahnschlafwagen (Pullmann Cars) ein. — Der Ingenieur F. Redtenbacher erwirkt sich grosse Verdienste um die Begründung des wissenschaftlichen Maschinenbaus durch Einführung der Methode der Verhältnisszahlen. — James Thomson und Michael Faraday entdecken die Regelation (das Aneinanderdrücken gepresster Eisstücke). — W. Thomson (Lord Kelvin) gibt dem von Gauss und Weber 1833 erfundenen Spiegelgalvanometer zum Zweck der Verwendung auf Kabelschiffen eine so zweckmässige Einrichtung, dass die Schwankungen des Schiffes, selbst bei hohem Seegang, die Stellung des Spiegels gegen die Skala nicht beeinträchtigen. Aus dem „Marine-Galvanometer“ genannten Apparate geht später das Spreng-Galvanometer für den Kabelbau hervor. — Alfred Russel Wallace kommt unabhängig von Darwin auf die Zuchtwahltheorie, die er im Juli der Linnean Society in London vorlegt. — Charles Wheatstone konstruiert den mit Induktionsströmen betriebenen sogenannte A B C-Telegraphen, der in verbesserten Form noch jetzt in England in Gebrauch ist. — Joseph Whitworth erfindet die Whitworthkanone. 1859 William George Armstrong erfindet die nach ihm benannten Ringrohre mit künstlicher Metallkonstruktion. (Armstrong Kanone).
— 216 —	— 217 —

René du Bois-Reymond und Ludwig Darmstaedter (Hg.): *4000 Jahre Pionier-Arbeit in den exakten Wissenschaften*. Berlin: J. A. Stargardt 1904, 216–217.

58 Ebd., II.

59 Den Zusammenhang von Fortschritt und Naturwissenschaft fasst Werner von Siemens mit dem Begriff des »naturwissenschaftlichen Zeitalters«, (Werner von Siemens: *Das naturwissenschaftliche Zeitalter. Vortrag gehalten in der 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte am 18. September 1886*. Berlin: Carl Heymann 1886.)

Der Autographensammlung Darmstaedter sind somit zwei zentrale Momente eingeschrieben: Sie möchte die Handschrift mit den Geistesleistungen einzelner Personen verbinden und als Serie ein historisches Gewebe von *4000 Jahren Pionierarbeit* erzeugen. Sie ist Forschungsmaterial und historische Chronologie in einem. Die frühe Wissenschaftsgeschichte, so zeigt die Sammlung, folgte hierbei der Prämisse, das historische Narrativ durch die physische Ordnung hervorzubringen. Das Durchblättern der Autographenmappen gleicht dann dem Abtasten historischer Ereignisse, die sich in den Autographen als Schriftträger materialisiert finden. Im Moment der Serie verbanden sich diese Einzelereignisse schließlich zu einer »chronologischen Darstellung«<sup>60</sup>, die aus schriftlichen Zeugnissen in Kleinformat bestand. Die Summe der Autographen war also die Voraussetzung zur Anlage der Sammlung als epistemische Ressource, die durch serielle Verfahren geformt, Wissenschaftsgeschichte aus dem Material heraustreten ließ. Dieses Potential ist der Sammlung Darmstaedter eingeschrieben, auch wenn es heute kaum noch eine Rolle spielt. Das Durchblättern und Durchschreiten des historischen Materials im Sammlungsraum bleibt heutigen Nutzer\*innen verwehrt, die Nutzung beschränkt sich vielmehr auf einzelne unikale Papierobjekte.<sup>61</sup> Nur noch selten blitzt die ursprüngliche Idee aus dem Material oder den Signaturen hervor und erinnert an eine frühe Wissenschaftsgeschichte, die vom Autographen aus gedacht wurde.

---

<sup>60</sup> Ludwig Darmstaedter (Hg.): *Ludwig Darmstaedters Handbuch zur Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik. In chronologischer Darstellung*. Berlin: Julius Springer 1908.

<sup>61</sup> Exemplarisch zeigte dies auch die Ausstellung »Sternstunden eines Mäzens. Briefe von Galilei bis Einstein aus der Sammlung Ludwig Darmstaedter«, die vom 22.02. bis 12.04.2008 in der Staatsbibliothek zu Berlin stattfand und vornehmlich Papierobjekte aus bekannter Feder oder von besonderer Kunftfertigkeit ausstellte. (Jutta Weber (Hg.): *Sternstunden eines Mäzens. Briefe von Galilei bis Einstein aus der Sammlung Ludwig Darmstaedter*. Berlin: Staatsbibliothek zu Berlin 2008)