---

Titel: 'Welche Funktion erfüllt die Bibliothek der Zukunft? Bibliotheken als wirtschaftliche Systeme'

Autor: 'Mirco Limpinsel-Pesavento'

Datum: 'Mai 2023'

---

Der vorliegende Beitrag geht auf eine im Jahr 2021 entstandene Abschlussarbeit am Berliner *Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft* zurück. In dieser unternahm der Verfasser den Versuch, die bibliothekarische Organisationsentwicklung vor dem Hintergrund der soziologischen Systemtheorie zu modellieren.[[1]](#footnote-0) In der Abschlussarbeit wurden auch systemtheoretische Grundbegriffe eingeführt und die Frage erörtert, ob und inwiefern der Gegenstand Bibliothek überhaupt als System konzipiert werden kann – eine Frage, die kaum befriedigend beantwortet werden konnte. Erst im Laufe der Untersuchungen entstand die Idee für eine womöglich kontraintuitiv wirkende These, der im Folgenden – ohne die strenge Form einer Qualifikationsschrift – etwas ausführlicher nachgegangen werden soll. Wenn man den Gegenstand Bibliothek aus systemtheoretischer Perspektive behandelt, liegt die Frage nahe, zu welchem der großen gesellschaftlichen Funktionssysteme die Bibliothek gehört. Die Antwort, so die Hypothese, lautet: Bibliotheken gehören zum Wirtschaftssystem der Gesellschaft.

### Bibliotheken als Teil des Wirtschaftssystems

Ausgerechnet zum Wirtschaftssystem? Die These muss Widerspruch erregen. Bibliotheken verstehen sich doch gerade als Gegenpol zum Wirtschaftlichen, stehen ein für Offenheit und Teilhabe. Ein Buch auszuleihen heißt ja gerade, das Buch *nicht* zu kaufen und Open Access kann man durchaus als Gegenprogramm zum Informationskapitalismus verstehen. In den Verhandlungen mit den großen Wissenschaftsverlagen stehen die Bibliotheken für die freie Verteilung informationeller Güter. Der Beitrag muss daher zwei Teile bedienen: Erstens muss die These kontextualisiert und plausibilisiert werden. Zweitens muss sie im Anschluss diskutiert werden, das heißt, es können einige Konsequenzen ausbuchstabiert werden, die aus der Betrachtung von Bibliotheken als Teil des Wirtschaftsgeschehens folgen.

Eine grundlegende soziologische und genauer systemtheoretische Beschreibung des Bibliothekswesens stand nach einen kleinen Konjunktur in den 1970er Jahren[[2]](#footnote-1) lange nicht auf der Tagesordnung.[[3]](#footnote-2) Stellt die Bibliothekswissenschaft die praktischen und speziellen Aspekte bibliothekarischer Arbeit einmal zugunsten eines großen Ganzen in den Hintergrund, so geschieht dies meist eher unter dem Stichwort *politischer* Teilhabe.[[4]](#footnote-3) In den vergangenen Jahren scheint sich indessen das bibliothekswissenschaftliche Interesse für die Soziologie wieder zu mehren.[[5]](#footnote-4) Auch wenn es vielleicht zu früh wäre, von einer Renaissance der soziologischen Bibliothekswissenschaft zu sprechen, fällt der abstraktere, nüchterne Bezug auf die *gesellschaftliche* Dimension der Bibliotheken auf. Es ist vielleicht kein Zufall, dass diese neue Konjunktur mit einer in letzter Zeit immer wieder attestierten Krise zusammenfällt.

Die These, dass es instruktiv ist, Bibliotheken als Teil des Wirtschaftssystems zu betrachten und ihre Funktionsweise und ihr strategisches Potenzial am Vorbild der Wirtschaft zu verstehen, ist nur vor dem Hintergrund einer systemtheoretischen Perspektive verständlich. Damit ist die soziologische Systemtheorie des Bielefelder Soziologen Niklas Luhmann (1927–1998) gemeint. Der vorliegende Beitrag versucht aber weder, eine Einführung in die Theorie zu geben, noch setzt er deren Kenntnis voraus. Für eine Einführung und weiterführende Literaturhinweise sei auf die Abschlussarbeit verwiesen.[[6]](#footnote-5)

### Eine systemtheoretische Perspektive

Niklas Luhmann versteht die moderne Gesellschaft als eine Verflechtung unterschiedlicher, ja, inkommensurabler Systemperspektiven. Es ist insofern naheliegend, zu fragen, „wohin“ Bibliothek im Schema der Systemtheorie „gehört”: In welches von Luhmann beschriebene System passt sie? Oder handelt es sich sogar um ein völlig eigenständiges System, dessen Beschreibung noch aussteht?

Als soziale Organisation ist Bibliothek sicherlich ein „System“. Der Begriff System ist jedoch für sich genommen noch zu unspezifisch, als dass er systemtheoretisch fruchtbar gemacht werden könnte. Typischerweise fragen Systemtheoretiker:innen nach den so genannten *Funktionssystemen* der Gesellschaft. Als Funktionssysteme beschreibt Luhmann die großen Bereiche, deren Logik die gesamte Gesellschaft durchziehen – das sind Wirtschaft, Wissenschaft, Recht, Kunst, Politik, Religion und Erziehung (jedenfalls sind das die Funktionssysteme, die Luhmann jeweils monografisch beschrieben hat). Jedes Funktionssystem bearbeitet genau eine Funktion und stellt sie für die gesamtgesellschaftliche Kommunikation bereit. Beispielsweise erzeugt das Wissenschaftssystem die Möglichkeit, sich auf Wahrheiten zu beziehen, das Wirtschaftssystem bearbeitet die Frage, wie knappe Güter verteilt werden können und das Rechtssystem ermöglicht es, normativ zu erwarten (also auch dann noch zu erwarten, wenn die Erwartung enttäuscht wird).

Da fast alle Bücher Luhmanns einzelne Funktionssysteme thematisieren, scheint es nahe zu liegen, eine „systemtheoretische“ Beschreibung gleichzusetzen mit einer Beschreibung als Funktionssystem. Zumindest für Bibliotheken wäre das aber ein Kurzschluss: Zwar sind Bibliotheken durchaus Systeme. Sie sind jedoch aus einer ganzen Reihe von Gründen *keine* eigenlogisch operierenden Funktionssysteme.[[7]](#footnote-6) Die Frage bleibt also: Was „ist“ Bibliothek aus systemtheoretischer Sicht? Die Antwort ist gar nicht einfach zu formulieren. In der Abschlussarbeit wurde jedenfalls keine rundum überzeugende Antwort gefunden.

Nimmt man an, dass Bibliotheken dann, wenn sie schon keine eigenen Funktionssysteme sind, doch vielleicht zu einem der großen Funktionssysteme „gehören“, so bleibt unklar, zu welchem. Zur Wissenschaft? Diese Sichtweise ist in Wissenschaftlichen Bibliotheken wohl verbreitet, lässt sich aber nicht überzeugend begründen. Zum Erziehungssystem? Jedenfalls kann man in Bibliotheken viel lernen und die Wissenschaftlichen Bibliotheken gehören auch größtenteils organisatorisch zu den Universitäten. Aber was wäre dann mit den Öffentlichen Bibliotheken? Handelt es sich bei ihnen nicht eher um Einrichtungen für *politische* Teilhabe? Auch hier gibt es keine einfache Antwort.[[8]](#footnote-7) Im Folgenden soll also die Hypothese angenommen werden, dass Bibliotheken zum Wirtschaftssystem der Gesellschaft gehören. Sie ist sicher nicht vollständig zu überprüfen und es mag eine Reihe von Gründen geben, sie abzulehnen. Dennoch lassen sich aus ihr einige instruktive Hinweise für die Bibliothekswissenschaft ziehen.

### Rolle im Wirtschaftssystem

Was bedeutet es, Bibliotheken als „Teil“ des Wirtschaftssystems zu verstehen? Zunächst bedeutet es nicht, dass es in der Gesellschaft eine Art Schublade „Wirtschaft“ gibt, in der die Bibliothek liegt. Dass Bibliotheken zum Funktionssystem Wirtschaft „gehören“, meint vielmehr, dass sie nach einer für dieses System spezifischen Logik operieren und ein bestimmtes Bezugsproblem bearbeiten. Dieses Problem ist die *Verteilung knapper Güter*.[[9]](#footnote-8) Knapp ist beispielsweise Mehl: Jeder Zugriff auf Mehl verringert die Menge des noch verfügbaren Mehls, steigert also die Knappheit; zugleich ist Knappheit ein wesentlicher Grund für den Zugriff auf das Mehl, denn gerade seine Knappheit erzeugt den Wunsch, sich damit zu bevorraten, was die Knappheit weiter steigert. Diese Paradoxie und die kommunikativen Mechanismen ihrer Bearbeitung sind das Bezugsproblem, das laut Luhmann zur Ausdifferenzierung eines eigenlogisch operierenden Wirtschaftssystems geführt hat. Auch Informationen waren in der Wirtschaft, wie wir sie bis vor wenigen Jahren kannten, prinzipiell knappe Güter. Ihre Träger waren Bücher, die aufwändig produziert, gedruckt und distribuiert werden mussten, die vergriffen sein konnten und die entsprechend ihren Preis hatten.

Ein weiteres essentielles Merkmal des Wirtschaftssystems nach Luhmann sind *Zahlungen*; sie leiten sämtliche Operationen im Sinne einer Leitunterscheidung an. Wäre es aber nicht zu kurz gegriffen, Bibliotheken auf Knappheit und Zahlungen zu reduzieren? Der Leihverkehr ist doch eigentlich ein Gegenentwurf zur Wirtschaft und kommt, sieht man einmal von etwaigen Mahngebühren ab, komplett zahlungsfrei aus?

Es ist gerade spezifisch für einen *soziologischen* Blick auf die Dinge, eine Distanz einzunehmen, aus der heraus auf den ersten Blick sehr ungleiche Dinge im Hinblick auf ihre Funktion vergleichbar werden. Denn natürlich leisten Bibliotheken permanent Zahlungen. Als eine Art Zwischenglied zwischen Verlagen und Benutzer:innen kaufen sie Verlagen Bücher ab und stellen sie für die Benutzung bereit. So betrachtet, scheint die Hypothese, dass es sich bei Bibliotheken im Wesentlichen um *wirtschaftliche* Einrichtungen handelt, gar nicht mehr so abwegig. Die weiteren Angebote und Leistungen der Bibliotheken kann man als Infrastrukturen beschreiben, die diese Kernoperation vermitteln: Die gekauften Ressourcen werden dann nicht nur für die Benutzung beschafft, sondern beispielsweise auch erschlossen, es werden Räume angeboten, in denen die Nutzung stattfinden kann, und es finden allerlei logistische Zusatzanstrengungen statt, die den ganzen Ablauf überhaupt ermöglichen. Zugleich haben die Bibliotheken um die Medienbenutzung herum ein umfassendes Beratungsangebot aufgebaut. Dies ist allerdings nicht spezifisch für Bibliotheken. Auch ein Supermarkt „macht“ beispielsweise sehr viel mehr, als nur Geld an der Kasse einzusammeln. Das Sortiment muss kuratiert, die Waren bestellt, Lieferabläufe koordiniert, Regale eingeräumt werden, um nur einige Parallelen zu nennen.

Man kann festhalten: Bibliotheken organisieren die, nach Luhmann, Leitunterscheidung des Wirtschaftssystems von *haben* und *nicht haben* für einen spezifischen Bereich – Informationen – und auf spezifische Weise, nämlich so, dass die Benutzer:innen, die deshalb auch meist nicht Kund:innen heißen, dafür nicht direkt zahlen.

Warum soll so eine Umschreibung (außer, dass sie soziologisch ist) interessant sein? Nicht so sehr deshalb, weil sie Einblick in die wahre Natur der Bibliotheken böte. Dafür wäre die Argumentation auch viel zu kurz und zu wenig historisch. Interessant ist diese Perspektive vielmehr deshalb, weil sie ein neues Licht auf einige Konsequenzen wirft. Die Frage, welche Funktion die Bibliotheken in Zukunft (noch) erfüllen können oder sollen, bekommt durch sie eine neue Form und einen neuen Beantwortungshorizont.

### Transformation und Funktionskrise

So kursorisch nun die systemtheoretische Hypothese entwickelt wurde, so knapp sollen im Folgenden einige dieser Konsequenzen besprochen werden, und zwar zunächst nur für die Wissenschaftlichen Bibliotheken. Ausgangspunkt ist die Beobachtung, dass es im Zuge der von manchen so genannten digitalen Transformation der Gesellschaft seit einiger Zeit zu massiven Transformationen des Bezugsproblems der Knappheit an informationellen Gütern kommt.[[10]](#footnote-9) Diese Transformationen führen die Bibliotheken in eine *Funktionskrise*, also in eine Unklarheit darüber, ob die bisherige Funktion der Bibliotheken für zukünftige Gesellschaft noch angemessen sein kann. Die Auswirkungen dieser Krise kündigen sich bereits seit einigen Jahrzehnten beispielsweise in den ungebrochenen Beschwörungen einer goldenen Bibliothekszukunft[[11]](#footnote-10) oder im grassierenden Neuerfindungs- und Reformgeist[[12]](#footnote-11) an. Die Situation, die nun Funktionskrise genannt wurde, bildet das Bezugsproblem für die nun folgende Diskussion einiger Konsequenzen aus dem Angebot, Bibliotheken als Einrichtungen zu verstehen, die einer letztlich wirtschaftlichen Funktion dienen.

Was also ändert sich in der Umwelt der Bibliotheken? Zum einen scheint mit den so genannten Schattenbibliotheken eine Situation entstanden zu sein, in der ein Zugriff auf die Güter keine Zunahme von Knappheit mehr zur Folge hat. Die Auswirkungen spüren vor allem die Verlage. Zugleich eröffnen neue Kommunikationskanäle im Internet und in den sozialen Netzwerken Wissenschaftler:innen die Möglichkeit, gleichsam an den Verlagen vorbei, also knappheitsfrei zu publizieren. Für die Suche nach Informationen entstehen ebenfalls funktionale Äquivalente: Wollte man früher wissen, wer beispielsweise die Hauptrolle in einem bestimmten Film gespielt hat, musste man dafür in der Regel eine Bibliothek aufsuchen. Mit der Möglichkeit, beliebige Informationen schneller und vollständiger zu finden, als es zuvor je möglich war, bleibt den Bibliotheken nur noch der argumentative Rückzugsort einer besseren Informationsqualität – was sicher heute auch noch weitgehend stimmt. Dennoch mag man sich fragen, ob sich damit das Funktionsmonopol, das Bibliotheken über Jahrtausende hatten, auch in Zukunft wird halten lassen. Die systemtheoretische Perspektive verdeutlicht: In dem Maße, in dem die digitalen Transformationen die Knappheit informationeller Güter selbst betreffen, betreffen sie unmittelbar auch die Funktionskrise der Bibliotheken.

Doch die systemtheoretische Perspektive macht die Funktionskrise nicht nur verständlich. Sie eignet sich auch für die Suche nach Lösungsansätzen. So liegt eine Umstellung der Strategien der Bibliotheken nahe. Die großen Wissenschaftlichen Bibliotheken haben sich längst in eine Richtung bewegt, in der immer weniger Geld für physische Bücher und immer mehr Geld für Lizenzierungen fließt. Dieser neuere Ansatz bleibt, zumindest im Sinne der systemtheoretischen Analyse, der Funktion der Verteilung treu, dies aber unter völlig neuartigen Umständen der Benutzung. Wie groß die Unterschiede sind, zeigt sich schon darin, dass es meist kaum mehr möglich ist, die riesigen Ressourcenpakete inhaltlich zu erschließen. Diese ehemalige bibliothekarische Kernkompetenz wird inzwischen häufig den Verlagen überlassen.

### Reputation als knappes Gut

Die Wirtschaftsperspektive legt nun eine Frage nahe, die bisher eigentlich nicht auf dem bibliothekarischen Radar vorkam, nämlich, welche alternativen Knappheiten als mögliche neue Betätigungsfelder in Frage kommen. Während die informationellen Güter unter digital vernetzten Bedingungen weniger knapp werden, wird Aufmerksamkeit dadurch automatisch zu einem neuen knappen Gut. Das ist ein Gemeinplatz, der aber für die Bibliotheken interessant werden kann. Zumal in den Wissenschaften häufig mit Aufmerksamkeit auch Reputation verbunden wird.

Die Bibliotheken könnten sich nun etwa überlegen, ob sie nicht auf dem dynamischen Markt für Aufmerksamkeit und wissenschaftliche Reputation viel stärker als früher mitspielen wollen. Das wäre zumindest ein sinnvolles Komplement zum Engagement für Open Access. Die DEAL-Verhandlungen beispielsweise belassen die Funktion der Reputation klassisch den Verlagen und sichern nur den freien Zugang zu den Ressourcen. Universitätsverlage und Repositorien sind für renommierte Wissenschaftler:innen aber nur bedingt attraktiv, wenn sie keine Antwort auf die Frage nach der Reputation finden können. Auch bleibt das revolutionäre Potential von Ideen wie Open Access doch sehr begrenzt, wenn eigentlich die Zahlungen nur an eine andere Stelle verschoben werden.

Die Verlage bekommen ihr Geld wie vorher (bloß nicht mehr von den Bibliotheken im Tausch gegen Bücher, sondern von den Bibliotheken als Publikationsgebühr) und alle können die Publikationen lesen. Würden Bibliotheken dagegen die Verteilung des knappen Guts Reputation als ihre Funktion sehen, könnte man Formate entwickeln, in denen die Resultate öffentlich finanzierter Forschung – und zwar Wissen *und* Reputation – tatsächlich auch öffentlich verteilt werden.

Das betrifft nicht nur die Produktion von Publikationen, sondern ebenso die Infrastruktur der Wissenschaftskommunikation. Wissenschaftler:innen kommunizieren seit jeher durch ihre Schriften, seit dem 19. Jahrhundert vornehmlich in wissenschaftlichen Zeitschriften, deren Reputation unter anderem dadurch garantiert wird, dass die Wissenschaftler:innen sie selbst herausgeben. In diesem Ökosystem spielen Bibliotheken eine nicht wegzudenkende Rolle.

Wenn heute ein nicht geringer Teil der Kommunikation über Mastodon (oder noch über Twitter) stattfindet, so muss diese Veränderung auch für die Bibliotheken eine Umstellung bedeuten. Das Projekt *perma.cc* des Harvard Library Innovation Lab ist dafür ein mustergültiges Beispiel:[[13]](#footnote-12) Die faktisch auf Twitter stattfindende Wissenschaftskommunikation wird archivier- und referenzierbar gemacht und so wieder zum „normalen“ Teil der Wissenschaft. Zeitgemäße Informationsinfrastrukturen könnten heute über den superschnellen Lieferverkehr auf dem Campus und Scanaufträge hinausgehen und etwa digitale Plattformen für die gemeinsame Erzeugung wissenschaftlichen Wissens umfassen.

Das wäre, systemtheoretisch betrachtet, kein bibliothekarisches Neuland, sondern einfach eine zeitgemäße Ausprägung des hergebrachten Funktionsbezugs des Bibliothekswesens. Zeitgemäße Bibliotheken könnten so ihren „Markenkern“ selbstbewusst und stringent definieren, anstatt sich als eklektische Portfolios aus allen möglichen Angeboten und Dienstleistungen zu präsentieren.

### Erweiterung des Begriffs Informationskompetenz

Auch *User Interfaces* und überhaupt die digitale Repräsentation kognitiver Inhalte erscheinen damit im Zuständigkeitsbereich der Bibliotheken. Die Einrichtung von Text war lange Zeit ein wirtschaftlich organisierter Prozess. Wie Text auf der Seite gesetzt wird, ist weit mehr als ein pragmatisches und auch weit mehr als ein ästhetisches Detail.

Typografie hatte immer schon eine kognitive, erkenntnisermöglichende Funktion und es waren die Verlage, die sich die Expert:innen leisteten, die wussten, wie man die Bücher als „perfekte Lesemaschinen“ einrichtet.[[14]](#footnote-13) In dem Maße aber, in dem Texte direkt auf dem Computer entstehen, machen immer mehr Verlage die Autor:innen selbst zu Schriftsetzer:innen. Das Resultat: Bücher, die aussehen wie ein Word-Dokument. Oder die Texte werden gleich ganz ohne Verlag veröffentlicht; oft fehlt dabei das Bewusstsein, was es eigentlich heißt, einen Text einzurichten, weil es nämlich nirgends unterrichtet wird. Wenn Bibliotheken die Knappheit, die sie organisieren, nicht nur in den Texten selbst sehen würden, sondern etwa auch in der Kompetenz ihrer ergonomischen Einrichtung (also in ihrer Benutzbarkeit), würden sie eine ganz neue Expertise hinzugewinnen. Das wäre gleichsam die andere Seite der Informationskompetenz, Kompetenz nämlich nicht nur für die Rezeption, sondern auch für die Verbreitung von Informationen. Dies wäre dann aber keine Neuerfindung und auch kein Nebenschauplatz, sondern dieselbe Funktion, der sie sich immer schon widmen: Die Verteilung von knappen Gütern im Bereich der (wissenschaftlichen) Information.

### “Knappheit” und Bibliotheken

Dies sind nur einige der Möglichkeiten, die sich zeigen, wenn man das Bezugsproblem bibliothekarischer Arbeit systemtheoretisch als Knappheit versteht. Als Beitrag zum Themenheft „Soziologie der Bibliothek“ wurde damit ein Aspekt angerissen, der dazu anregen sollte, neue Perspektiven auf einen alten Gegenstand auszuprobieren. Wer es lieber soziologisch-systemtheoretisch präziser und belegter mag, der sei erneut auf die online zugängliche Abschlussarbeit verwiesen. Dieser Beitrag ist weniger eine Zusammenfassung der Arbeit als der Versuch, einen speziellen Aspekt weiterzudenken und damit einen Beitrag zum Nachdenken über die Zukünfte bibliothekarischer Funktion zu leisten.

1. Mirco Limpinsel-Pesavento: *Systemtheorie als Heuristik für die bibliothekarische Strategie- und Organisationsentwicklung*, Berlin 2022 (= Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft, Heft 489), DOI: <https://doi.org/10.18452/24411>. [↑](#footnote-ref-0)
2. Siehe beispielsweise Gernot Wersig: Information – Kommunikation – Dokumentation. Ein Beitrag zur Orientierung der Informations- und Dokumentationswissenschaften, Pullach bei München 1974 sowie Wolfram Henning: „Öffentliche Bibliothek und soziale Kommunikation“, in: Deutscher Bibliotheksverband / Arbeitsstelle für das Bibliothekswesen (Hrsg.): Bibliothekswissenschaft und öffentliche Bibliothek. Referate und Ergebniszusammenfassungen eines Fortbildungsseminars der FHB Stuttgart, Berlin 1974 (= Bibliotheksdienst, Beiheft 102/03). [↑](#footnote-ref-1)
3. Vgl. Fabio Tullio: „Zur Legitimation Öffentlicher Bibliotheken“, in: LIBREAS. Library Ideas 30, 2016.. <https://libreas.eu/ausgabe30/tullio/>. (13.01.2023). [↑](#footnote-ref-2)
4. Siehe zum Beispiel Hans-Christoph Hobohm: „Bibliotheken und Demokratie in Deutschland. Ergebnisse eines europäischen Projektes zur Rolle öffentlicher Bibliotheken für Demokratie und Gemeinwohl“, in: o-bib. Das offene Bibliotheksjournal 6, Nr. 4 (2019), 8–25, <https://doi.org/10.5282/o-bib/2019H4S7-24>, sowie Michael M. Widdersheim: „A Political Theory of Public Library Development“, in: Libri 68, Nr. 4 (2018), 269–289. <https://doi.org/10.1515/libri-2018-0024>. [↑](#footnote-ref-3)
5. Siehe beispielsweise Ulla Wimmer: Die Position der Öffentlichen Bibliotheken im Bibliotheksfeld und im bibliothekarischen Fachdiskurs der Bundesrepublik Deutschland seit 1964, Diss. Berlin 2019, <https://doi.org/10.18452/19791>, sowie, mit explizitem Bezug auf die Systemtheorie, Hermann Rösch/Jürgen Seefeldt/Konrad Umlauf: Bibliotheken und Informationsgesellschaft in Deutschland. Eine Einführung. Mitbegründet von Engelbert Plassmann. 3., neu konzipierte und aktualisierte Auflage unter Mitarbeit von Albert Bilo und Eric W. Steinhauer, Wiesbaden 2019. [↑](#footnote-ref-4)
6. Siehe Fußnote 1. Insbesondere die ersten beiden Kapitel enthalten Einführendes zur Systemtheorie und ihrer Anwendbarkeit auf den Gegenstand Bibliotheken sowie Hinweise auf Primär- und einführende Sekundärliteratur. [↑](#footnote-ref-5)
7. Diese These wird in der Abschlussarbeit (siehe Fußnote 1), S. 18 ff., ausführlich diskutiert. [↑](#footnote-ref-6)
8. Diese Diskussion findet sich für eine Reihe von Funktionssystemen in der Abschlussarbeit (siehe Fußnote 1), S. 23 ff. [↑](#footnote-ref-7)
9. Eine Diskussion der systemtheoretischen Analyse des Konzepts Knappheit soll hier nicht erfolgen. Siehe zu dem Begriff Niklas Luhmann: Die Wirtschaft der Gesellschaft, Frankfurt am Main 1994, 177 ff. [↑](#footnote-ref-8)
10. Zur universellen Tragweite der digitalen Transformationen siehe nur Michel Serres: Erfindet euch neu! Eine Liebeserklärung an die vernetzte Generation, dt. Übers. Frankfurt am Main 2013. [↑](#footnote-ref-9)
11. Siehe dazu Stefan Gradmann: „Die Bibliothek der Zukunft“, in: Konrad Umlauf/Stefan Gradmann (Hrsg.): Handbuch Bibliothek. Geschichte, Aufgaben, Perspektiven, Heidelberg 2012, 387–397, <https://doi.org/10.1007/978-3-476-05185-1_10> sowie Michael Knoche: Die Idee der Bibliothek und ihre Zukunft, Göttingen 2018. [↑](#footnote-ref-10)
12. Siehe beispielsweise R. David Lankes: The Atlas of New Librarianship, Cambridge, Mass. 2011. [↑](#footnote-ref-11)
13. Projektseite: <https://social.perma.cc> (05.05.23). [↑](#footnote-ref-12)
14. Siehe dazu Roland Reuß: Die perfekte Lesemaschine. Zur Ergonomie des Buches, Göttingen: Wallstein 2014. [↑](#footnote-ref-13)