

Archiv und Wirtschaft

Zeitschrift für
das Archivwesen
der Wirtschaft

58. Jahrgang · 2025 · Heft 3



VEREINIGUNG der
WIRTSCHAFTSARCHIVARINNEN und
WIRTSCHAFTSARCHIVARE e. V.
(VdW)

Johann Conrad Fischer unterwegs – und online: Eine digitale Edition zwischen Wissenschaft, Vermittlung und Open Access*

Franziska Eggimann

Ein Pionier des 19. Jahrhunderts geht online: Die digitale Edition der Reisetagebücher Johann Conrad Fischers, realisiert von der Eisenbibliothek, macht nicht nur eine bedeutende historische Quelle neu zugänglich,¹ sie zeigt auch, wie ein Wirtschaftsarchiv wissenschaftliche Ansprüche, digitale Methoden und Public History miteinander verbindet – ganz im Sinne Fischers, der seine wissenschaftlichen und technischen Erkenntnisse zu Lebzeiten mit einer breiten Öffentlichkeit teilte.

Die Eisenbibliothek ist eine Stiftung der Georg Fischer AG (GF) in Schaffhausen (Schweiz). Sie betreibt eine öffentliche Spezialbibliothek zur Technikgeschichte und betreut zugleich das Konzernarchiv ihrer Stifterin. Als »Heritage-Abteilung« des Industriekonzerns agiert sie mit großer Autonomie und spricht mit ihren Aktivitäten sowohl wissenschaftliche als auch breite Zielgruppen an – und nicht zuletzt rund 15 000 GF-Mitarbeitende weltweit.

Johann Conrad Fischer (1773–1854), der Firmengründer von GF, zählt zu den bedeutendsten Schaffhauser Persönlichkeiten der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Er war gleichzeitig Unternehmer, Politiker und Wissenschaftler und prägte die Frühphase der Industrialisierung in der Schweiz maßgeblich.² Anlässlich seines 250. Geburtstags im Jahr 2023 initiierte die Eisenbibliothek ein Jubiläumsprojekt, um diesen Zeugen und Pionier der industriellen Revolution gebührend zu würdigen.

Archivare denken oft von einer Quelle aus, und die naheliegendste waren in diesem Fall die Reisetagebücher, die Fischer auf seinen zahlreichen Reisen schrieb und zu Lebzeiten publizierte. Wir stellten also nicht seine Biografie in den Mittelpunkt, auch die Gründung und den Aufbau unseres Unternehmens thematisierten wir nur ganz am Rand. Als Schwerpunkt wählten wir die Reisen des Wissenschaftlers und Unternehmers durch ganz Europa. Wir wollten dem Publikum das Zeitalter der industriellen Revolution, die Anfangszeit der Moderne, alle Details, die Fischer beschreibt, vor Augen führen – im wahrsten Sinne des Wortes. Für die GF-Stakeholder unterstrichen wir vor allem die Neugierde, den Pioniergeist und die Visionen des Firmengründers als Vorbild für den heutigen Innovationsanspruch des Konzerns.

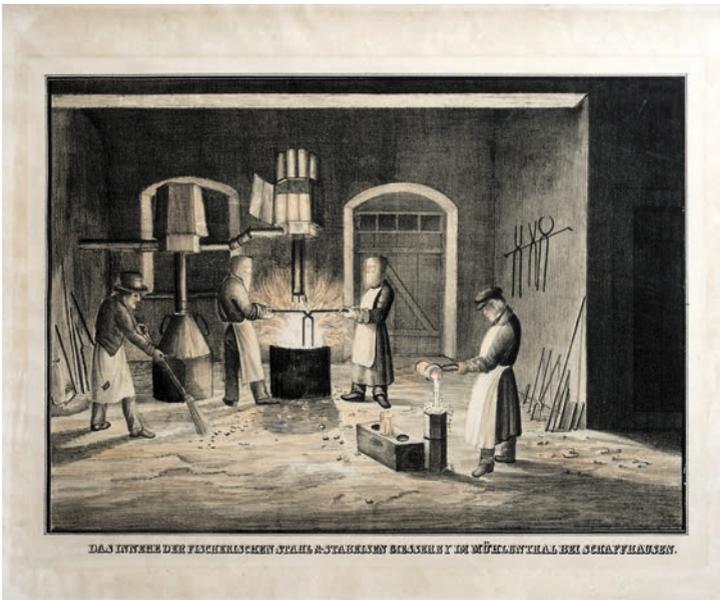


Gekleidet, die Welt zu entdecken: Johann Conrad Fischer als Wandergeselle in Dresden im Jahr 1793. Beschrieben im Tagebuch von 1794 (GF-Konzernarchiv, GFA 1/144.35)

1. Johann Conrad Fischer: Metallurgie, Mobilität, Moderne

Johann Conrad Fischer (1773–1854) war Unternehmer, Wissenschaftler, Politiker und Weltbürger – und ein Chronist einer sich in der Anfangszeit der Moderne grundlegend verändernden Welt. Der Sohn eines Schaffhauser Kupferschmieds gründete 1802 im Mühlental bei Schaffhausen ein metallurgisches Unternehmen, das den Grundstein für den heutigen Industriekonzern Georg Fischer legte. Als Autodidakt entwickelte er innovative Stahllegierungen, darunter den zu seinen Lebzeiten weltberühmten »Meteorstahl«, und führte seine Produkte bis zur Weltausstellung 1851 in London. Gleichzeitig war er als Staatsbürger aktiv, unter anderem als erster Stadtpräsident von Schaffhausen.

Fischer reiste zeitlebens viel und weit. Auf seinen zahlreichen Reisen durch ganz Europa beobachtete er technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklungen und führte Buch über seine Erlebnisse und Erkenntnisse. Seine Reisetagebücher sind nicht nur Selbstzeugnisse, sondern dichte Quellen der Industrie- und Wissensgeschichte. Sie führen durch Werkstätten und Gießereien, in Ministerien, Gelehrtenvereinen, Theater, Museen, Gasthäuser und auf Dampfschiffe. Sie enthalten Beobachtungen zu technischen Geräten, Produktionsstätten, Handelsstrukturen, aber auch zur sozialen Lage der Arbeiterschaft oder zur städtebaulichen Entwicklung.



Die Tagebücher belegen Fischers Offenheit, seine Mobilität, seine Netzwerke. Bereits als junger Wandergeselle reüssierte er auf dem gesellschaftlichen Parkett am dänischen Hof, als er die Familie seines Großonkels Lorenz Spengler (1720–1807) besuchte, der in Kopenhagen die königlichen Kunstsammlungen verwaltete. Fischer war weltgewandt und pflegte ein

Die Wiege großer Innovationen: Fischers Stahlwerke im Schaffhauser Mühlental, um 1835–1840. Beschrieben im Tagebuch von 1846 (GF-Kunstsammlung, GFKS 1/2084)

weit verzweigtes Netzwerk, ein »Who's who« der damaligen wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Elite. Der englische Chemiker Michael Faraday (1791–1867) oder James Watt junior (1769–1848) sind nur zwei der prominenten Beispiele, die dazugehörten. Auch mancher Schweizer Freund teilte Fischers Reiselust oder die gleichen Interessen. Zu den prägendsten Begegnungen gehörten jene mit Erzherzog Johann von Österreich (1782–1859), dem Bruder des österreichischen Kaisers Franz I.³

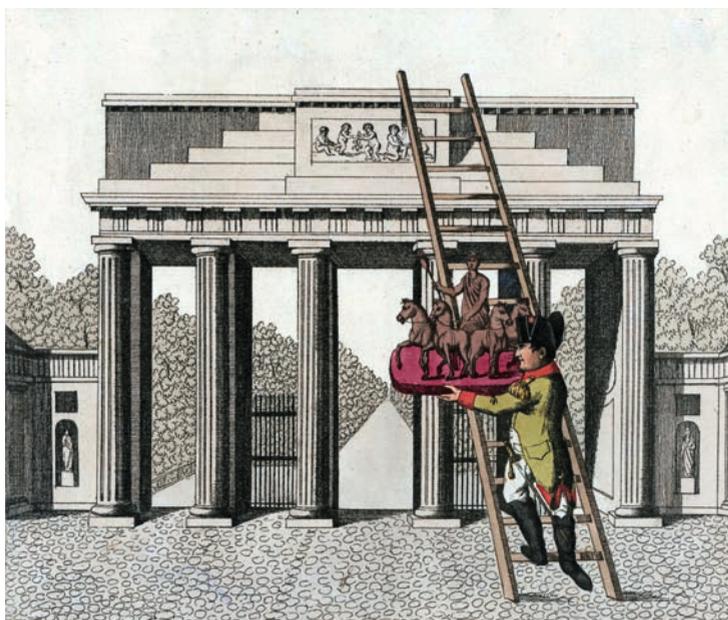
Fischer verband naturwissenschaftliche Neugier mit politischem Bewusstsein und wirtschaftlichem Interesse. Diese Verbindung war für ihn kein Widerspruch, sondern ein Ausdruck moderner Weltaneignung. Fischer war überzeugt, dass technischer Fortschritt gesellschaftlichen Fortschritt ermöglichen müsse – ein Gedanke, der auch seine politische Tätigkeit prägte. Als Stadtpräsident trat er für eine bürgernahe Stadtverwaltung ein, als Naturforscher engagierte er sich in wissenschaftlichen Gesellschaften, etwa in der 1822 gegründeten Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen.⁴

2. Die Quelle: Tagebücher als Fenster zur industriellen Revolution

Die Quellenbasis der digitalen Edition bilden sieben Reisetagebücher, die zwischen 1794 und 1851 entstanden und Fischers Reisen durch ganz Europa mit einer Gesamtstrecke von mehr als 30 000 Kilometern dokumentieren. Sie spannen den Bogen von der Gesellenwanderung eines 19-Jährigen bis zur letzten Reise an die erste Weltausstellung im Crystal Palace in London fast 60 Jahre später. Fischer veröffentlichte die Tagebücher zu Lebzeiten in renommierten Verlagen.⁵ Als Gesamtwerk und Textkorpus bilden sie sozusagen seine »Lebensreise«.

Fischer war ein scharfer Beobachter technischer, wirtschaftlicher, politischer und gesellschaftlicher Entwicklungen. Seine Beschreibungen – oft in lan-

gen, verschachtelten Sätzen – sind von einem Detailreichtum, der die damalige Erfahrungswelt veranschaulicht und der in der Forschung als »unschätzbare« Quelle für die Geschichte der Industrialisierung gilt.⁶ Der Wert der Tagebücher liegt nicht nur in den beschreibenden Passagen, sondern auch in der Art, wie Fischer transnationale Netzwerke, Technologien und Innovationsprozesse reflektiert.



Napoleon, der »Pferdedieb von Berlin«, Karikatur um 1813. Beschrieben im Tagebuch von 1794 (Staatliche Museen zu Berlin, Kunstbibliothek, PD)

Fischers Texte zeichnen sich durch Detailgenauigkeit und thematische Vielfalt aus: Er beschreibt Maschinen und Fabriken ebenso wie politische Verfassungen, städtische Infrastruktur oder soziale Fragen. So äußert er sich etwa besorgt über die Lebensbedingungen der englischen Arbeiterklasse oder über die ökologischen Folgen des Bergbaus. Als aktiver Politiker auf regionaler und nationaler Ebene kommentiert Fischer die geo- und wirtschaftspolitischen Ereignisse seiner Zeit. Napoleon, der »Pferdedieb von Berlin«, der die Quadriga vom Brandenburger Tor nach Paris entführt und Europa jahrzehntelang aufwühlt, kommt nicht gut weg. Im letzten Tagebuch von 1851 wird dann der Freihandel zwischen den Nationalstaaten ein großes Thema.

Bemerkenswert ist der hohe Grad an Systematik in seinen Beobachtungen. Fischer sammelte Materialproben, analysierte Produktionsverfahren und führte Gespräche mit Fachleuten. Seine Reisetätigkeit war eine Form angewandter Wissenserschließung – interdisziplinär, empirisch, vergleichend. Die Tagebücher dokumentieren deshalb auch methodische Zugänge einer äußerst pragmatischen Industrie- und Technikforschung.

Die Reisetagebücher richten sich nicht nur an Fachleute, sondern explizit an eine breite Leserschaft – ein bemerkenswerter Schritt in einer Zeit, in der wissenschaftliches Wissen stark akademisch geprägt war. Fischer selbst war Autodidakt und vertrat die Überzeugung, dass Bildung und Wissen nicht exklusiv sein sollten.

3. Die digitale Edition: Vom Retrodigitalisat zur interaktiven Ressource

Bereits vor Projektbeginn waren die Tagebücher als Retrodigitalisate über *e-rara*, die Plattform für digitalisierte alte Drucke aus Schweizer Bibliotheken, online zugänglich.⁷ Ziel der Eisenbibliothek war jedoch, diese Quellen in einer Form aufzubereiten, die sowohl den Ansprüchen der historischen Forschung als auch den Erwartungen einer heutigen nichtwissenschaftlichen und internationalen Leserschaft gerecht wird. Folgende Punkte waren dabei zentral:

Technische Basis

Die technische Grundlage bildet TEI Publisher, der sich in der digitalen Editionswissenschaft bewährt hat und durch seine XML-basierte Struktur nachhaltige Datenhaltung und flexible Präsentation ermöglicht.⁸ Damit waren zentrale Anforderungen an wissenschaftliche digitale Editionen erfüllt: Maschinenlesbarkeit, semantische Strukturierung, Dokumentation der editorischen Entscheidungen, langfristige Nutzbarkeit.

Open Access und Open Source

Ganz im Sinn und Geist des Autors, der seine Erfahrungen und Erkenntnisse schon vor 200 Jahren frei veröffentlichte, hat sich die Eisenbibliothek für Open Access entschieden. Die Inhalte sind online frei zugänglich und unter Creative-Commons-Lizenz nachnutzbar (CC BY 4.0). Besonders hervorzuheben ist auch der Open-Source-Ansatz: Der gesamte Code der Edition ist dokumentiert und öffentlich verfügbar. Die Quelltexte (TEI/XML) stehen über ein Github-Repository zur Verfügung.⁹ Damit leistet das Projekt einen Beitrag im Bereich Digital Humanities – ein Beispiel für angewandte Open Science in einem Wirtschaftsarchiv.

Strukturelle Eingriffe

Die Edition brach die lineare Erzählstruktur der Originalausgaben bewusst auf. Die oft seitenlangen Sätze wurden in Kapitel gegliedert, mit thematisch und geographisch »sprechenden« Titeln versehen, um eine navigierbare Textstruktur zu schaffen. Dies stellt einen inhaltlichen Eingriff dar, der editorisch gekennzeichnet ist und die Benutzbarkeit entscheidend verbessert.

Georeferenzierung und Itinerare

Ein besonderes Merkmal ist die kartographische Darstellung der Reisewege. Die einzelnen Stationen wurden georeferenziert, wobei Unstimmigkeiten in historischen Ortsbezeichnungen oder Geonames-Einträgen manuell korrigiert wurden. Die Karten sind dynamisch mit den Kapiteln verknüpft, Tagesetappen lassen sich auf Karten nachverfolgen, Zoomstufen passen sich der Bewegung im Text an. Dies erlaubt nicht nur ein vertieftes Verständnis der historischen Mobilität, sondern schafft eine neue Ebene der Quellenaneignung.

Register und Linked Open Data

Ein wesentlicher Aspekt war die systematische Erschließung der Inhalte: Über 2400 Entitäten (Personen, Orte, Institutionen, Ereignisse, Begriffe) wurden erfasst, beschrieben und mit Normdaten sowie Wikipedia-Links verknüpft. Neben internationalen Normdaten wie der Gemeinsamen Normdatei (GND) der Deutschen Nationalbibliothek oder der Library of Congress Name Authority File (LCNAF) kamen auch Schweizer Metadatenressourcen via Metagrid der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften (SAGW) zum Einsatz. Die Entitäten sind über Registereinträge verlinkt und ermöglichen die strukturierte Navigation durch Fischers Welt. Besonders wichtig für die internationale Leserschaft ist die automatische Verlinkung mit der Encyclopaedia Britannica.

Mehrsprachigkeit

Erstmals wurden Fischers Tagebücher ins Englische übersetzt, um sie einem internationalen Publikum zugänglich zu machen. Dies erweitert nicht nur die Reichweite, sondern bietet auch neue Vergleichsmöglichkeiten für internationale Forschungsvorhaben.



Ausstellungsraum der Royal Academy of Arts in London um 1810. Beschrieben im Tagebuch von 1825 (British Library, PD)



An der Vernissage im Frühling 2023 wird die Visualisierungsstrategie der Edition vorgestellt (Foto: Nik Hunger)

Visualisierung

Das wichtigste Ziel der Edition war es, die Welt Fischers visuell erfahrbar zu machen, ihn auf seinen Reisen zu den Schauplätzen der industriellen Revolution zu begleiten und die Objekte, Orte und Personen, die er beschreibt, mit seinen Augen zu sehen. Das Editions- team konnte rund 900 zeitge- nössische Abbildungen aus über 180 Gedächtnisinstitutionen für die Edition zusammen- tragen – bevorzugt aus offenen Bildbeständen unter Creative Commons-Lizenz. Die Bilder zeigen Maschinen, Gebäude,

Städteansichten und Porträts der Akteure. Diese visuelle Ebene hilft dem Textverständnis, schafft emotionale Zugänge und ist zugleich Ausdruck der grenzüberschreitenden Vernetzung von GLAM-Institutionen, die sich Creative Commons-Zugängen verpflichten. Diese Bilderflut, inspiriert von der ausladenden Ausstellungspraxis zu Fischers Zeiten, wurde zum veritablen Markenzeichen der Edition.

4. Outreach: Geschichten erzählen, Geschichte vermitteln

Die Edition selbst ist bereits digitale Vermittlung. Um die Geschichten in den Tagebüchern noch zugänglicher zu machen und die Edition im Gespräch zu halten, realisierte die Eisenbibliothek weitere Aktivitäten. Neben dem klassischen Format der kuratierten analogen Ausstellung mit einem Rahmenprogramm aus Expertenführungen und einem familiären Tag der offenen Tür wagten wir uns auch auf bisher unbekanntes digitales Terrain.



Historic Trip

Ein besonderes Highlight war die Jubiläumsreise, ein »Historic Trip« auf den Spuren Fischers.

Der Crystal Palace, Schauplatz der Weltausstellung von 1851, war zu seiner Zeit das größte Gebäude der Welt. Beschrieben im Tagebuch von 1851 (V&A South Kensington, PD)



Titelbild des Trailers für die Jubiläumsreise im Sommer 2023
(Foto: Christopher Zoller-Blundell)

Während der Bearbeitung der Tagebücher trieben das Editionsteam zahlreiche Fragen um. Sind die Fundamente des Crystal Palace noch zu sehen? Ist es noch möglich, den Themsetunnel von 1843 zu benutzen? Wir beschlossen, die Antworten vor Ort und mit eigenen Augen zu suchen. Also auf nach England!

Fischer schrieb seine Tagebücher nicht nur, um seine Erlebnisse festzuhalten, sondern auch, um seinen Mitmenschen die industriellen Innovationen

und technischen Wunderwerke zu vermitteln, die er unterwegs sah. Wir taten es Fischer gleich: Zwei Mitarbeitende der Eisenbibliothek folgten zwei Wochen lang Fischers Spuren durch Frankreich und England, besuchten Höhepunkte aus den Tagebüchern und inspizierten die Überreste der Schauplätze. Die Eindrücke dokumentierten sie nicht mit Bleistift auf Papier wie Fischer damals, sondern mit Handykamera und Laptop. Ganz im Sinne Fischers wählten wir eine moderne Form des »Tagebuchs«: einen Videoblog auf Youtube.¹⁰

Social Media

Seit Anfang 2024 läuft nun eine kontinuierliche Storytelling-Kampagne auf LinkedIn.¹¹ Jede Woche wird eine Episode aus Fischers Reisen vorgestellt – illustriert mit Bildern aus der Edition. Verwiesen die Posts 2024 generell auf die neue digitale Edition, liegt der Fokus im Jahr 2025 auf dem 200-jährigen Jubiläum der Erfindung des »Meteorstahls« im Jahr 1825. Die Eisenbibliothek pflegt mit diesen Kampagnen den Kontakt zu ihren Stakeholdern, stärkt die Präsenz auf Social Media und bewirbt weiterhin die digitale Edition. Bei Null angefangen, hat die Eisenbibliothek damit über 500 Follower gewonnen – oder fast ein Viertel der Abonnenten der ETH-Bibliothek.

5. Reflexion: Ein Modellprojekt für digitale Archivarbeit

Die Edition der Reisetagebücher ist ein Vorzeigeprojekt für archivische und historische Vermittlung im digitalen Zeitalter: Ein Quellenkorpus wurde nicht nur digital konserviert, sondern kuratiert, kontextualisiert und für neue Zielgruppen erschlossen. Die Einbettung in internationale Standards (TEI, LOD), die Nutzung freier Lizenzen und die Verknüpfung mit externen Ressourcen (Wikipedia, Normdatenbanken) ermöglichen die Vernetzung und weitere Auseinandersetzung im internationalen Forschungs- und GLAM-Umfeld. Die Kombination von Open Access, Open Source, Linked Data und Creative Commons stellt dabei ein zukunftsweisendes »best practice«-Modell dar. Die Eisenbibliothek konnte damit ihre Stellung als herausragende Forschungsbibliothek unterstreichen.

Das Jubiläumsprojekt rund um Johann Conrad Fischer ist ein Beispiel für innovative Public History. Die Eisenbibliothek hat mit der Edition einen digitalen Raum geschaffen, in dem Fischer auch in die Zukunft weiterreisen kann. Angesteckt von seiner Neugierde, seinem Pioniergeist und seinen Visionen reisen wir noch lange mit Vergnügen mit.

Anschrift: Franziska Eggimann, Eisenbibliothek und Konzernarchiv der Georg Fischer AG, Klostersgut Paradies, Klostersgutstrasse 4, 8252 Schlatt/Schweiz, E-Mail: franziska.eggimann@georgfischer.com

Anmerkungen

- * Für den Druck überarbeitete Fassung eines Vortrags auf der VdW-Jahrestagung am 6. Mai 2024 in Stuttgart.
- 1 Reiseberichte eines Pioniers. Digitale Edition der Reisetagebücher von Johann Conrad Fischer 1794–1851, hrsg. v. Franziska Eggimann, bearb. v. ders., Nicolau Lutz, Valerija Rukavina u. Christopher Zoller-Blundell, Schlatt 2023, Version 1.2, <https://johannconradfischer.com> [10.08.2025].
 - 2 Über Johann Conrad Fischer sind zahlreiche Biografien erschienen, zuletzt: *Franziska Eggimann, Johann Conrad Fischer (1773–1854). Pionier – Staatsbürger – Unternehmer. Eine Schaffhauser Biografie in der Anfangszeit der Moderne*, in: *Ferrum* 93 (2024), S. 136–147.
 - 3 Allgemein zu Fischers Netzwerk: *Artemis Yagou, Materials expertise and networks. The case of Johann Conrad Fischer (1773–1854)*, in: *Antiquarian Horology* 43/3 (September 2022), S. 374–386. Insbesondere zu seiner Freundschaft mit Johann von Österreich: *Nicolau Lutz, »Wir sind eines Herzens, Lieber Fischer!«*. Die Beziehung von Johann Conrad Fischer und Erzherzog Johann von Österreich zwischen Metallurgie, Standesdenken und Restauration, in: *Ferrum* 91 (2019), S. 126–131.
 - 4 *Eggimann, Johann Conrad Fischer (wie Anm. 2)*, S. 142.
 - 5 Fischer publizierte die sieben Reisetagebücher zwischen 1816 und 1853 in verschiedenen Verlagen von Cotta bis Sauerländer. Sie sind alle Teil der Bibliografie Fischers in der digitalen Edition, <https://www.johannconradfischer.com/de/content/bibliography> [10.08.2025].
 - 6 *David S. Landes, Wohlstand und Armut der Nationen*, Berlin 1999, S. 300.
 - 7 Die digitalisierten alten Drucke der Eisenbibliothek bilden auf e-rara die Sammlung »Technik- und Wissenschaftsgeschichte«, <https://www.e-rara.ch/nav/classification/16094453> [10.08.2025].
 - 8 Vgl. die Webseite von tei Publisher, <https://teipublisher.com> [10.08.2025].
 - 9 Vgl. die Projektseite auf Github, <https://github.com/GF-Corporate-Archives/gf-johann-conrad-fischer> [10.08.2025].
 - 10 Vgl. den Youtube-Kanal der Eisenbibliothek, <https://www.youtube.com/@ironlibrary> [10.08.2025].
 - 11 Vgl. das LinkedIn-Profil der Eisenbibliothek, <https://www.linkedin.com/company/eisenbibliothek> [10.08.2025].