

"Ein Quell des Wissens und innerer Bereicherung": Visuelle Gesundheitskommunikation in Fritz Kahns Das Leben des Menschen (1922-1931)

Rössler, Patrick

Erstveröffentlichung / Primary Publication

Sammelwerksbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Rössler, P. (2021). "Ein Quell des Wissens und innerer Bereicherung": Visuelle Gesundheitskommunikation in Fritz Kahns Das Leben des Menschen (1922-1931). In D. Reifegerste, & C. Sammer (Hrsg.), *Gesundheitskommunikation und Geschichte: interdisziplinäre Perspektiven* (S. 1-17). Stuttgart: Deutsche Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft e.V. <https://doi.org/10.21241/ssoar.73680>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

„Ein Quell des Wissens und innerer Bereicherung“: Visuelle Gesundheitskommunikation in Fritz Kahns Das Leben des Menschen (1922–1931)

Patrick Rössler

Universität Erfurt

Zusammenfassung

In seinem fünfbändigen Werk "Das Leben des Menschen" erklärte der Mediziner Fritz Kahn (1888–1968) der bildungshungrigen Mittelschicht der Weimarer Republik die Anatomie, Biologie, Physiologie und Entwicklungsgeschichte des Menschen. Zwischen 1922 und 1931 veröffentlicht, gilt seine enzyklopädische Gesamtdarstellung heute als eine der Meisterleistungen populärer Wissenschaftsvermittlung und – wegen der weit über 1.000 Abbildungen auf Tafeln – als ein Meilenstein der visuellen Kommunikation. Der Beitrag untersucht die Visualisierungsstrategien des Werkes und seine Vermittlungswege, auch im Hinblick auf aktuelle Ansätze der Gesundheitskommunikation.

Keywords: Gesundheitsaufklärung, Visuelle Kommunikation, Popularisierung von Wissen, Fritz Kahn, Analogien

Summary

In his five-volume work "Das Leben des Menschen (The Life of Man)", the physician Fritz Kahn (1888-1968) explained human anatomy, biology, physiology and the history of human development to a middle class of the Weimar Republic that was longing for education. Published between 1922 and 1931, his encyclopedic compendium is today considered one of the masterpieces of popular science and - because of the well over 1,000 illustrations on plates - a milestone of visual communication. The article examines the visualization strategies of the work and its ways of distribution, also with regard to current approaches to health communication.

Keywords: Health education, Visual communication, Popularization of knowledge, Fritz Kahn, analogies

1 Einleitung

Das Auge eine Kamera, das Ohr ein Schalltrichter, der Mund ein Lautsprecher – solcherlei Analogien zwischen Mensch und Maschine sind längst in unser bilderkulturelles Repertoire eingezogen. Eine visuelle Allegorie der 1920er Jahre zeigt den Körper des legendären „rasenden Reporters“ Egon Erwin Kisch dementsprechend als Fotomontage aus allerlei Gerätschaften der modernen Zivilisation (Abbildung 1a). Ursprünglich war die Abbildung Teil einer Serie von Fotomontagen anlässlich des Films *Berlin. Die Sinfonie der Großstadt* (D 1927; vgl. ausf. Rössler 2017a, S. 247). Allerdings liegt der Darstellung zumindest in einem Punkt ein grundsätzliches Missverständnis zugrunde. Das dekorative Hörrohr, welches am Kameragehäuse angebracht ist, ähnelt weniger einem der damals gebräuchlichen Schallfänger als einem Grammophon-Lautsprecher. Dieser diente allerdings zur Abgabe des Tons – und nicht zu dessen Aufnahme.



Abbildung 1a: Sinneswahrnehmung als Allegorie in der Kunst (1926; Fotomontage von Umbo [Otto Umbehr])

Etwa zur selben Zeit erschien mit dem *Menschen als Industriepalast* (Abbildung 1b) die zweite, heute fest in der Bildsprache der Populärkultur etablierte technikmetaphorische Visualisierung (Doudova et al. 2017: 63) des menschlichen Körpers. Hier ist (direkt hinter dem Kamera-Auge) der Hörvorgang korrekter über ein spinnennetzförmiges Drahtgeflecht als eine Art akustisches Radar abgebildet, das Töne als Wellen empfängt, die ein winziger Homunkulus über ein kleines Schaltbrett an die „Nervenzentrale“ weiterleitet.

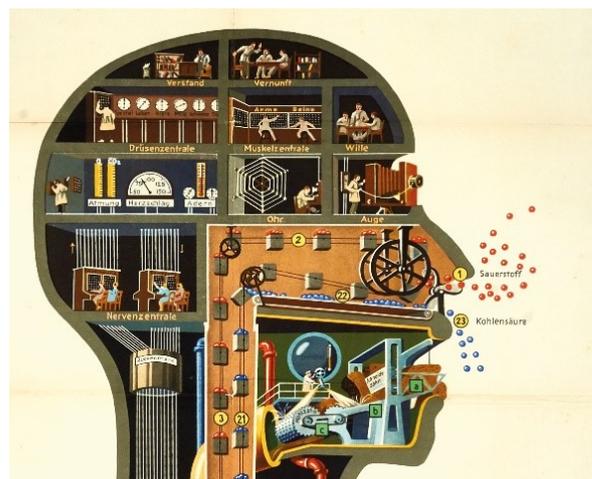


Abbildung 1b: Sinneswahrnehmung als Allegorie in populärer Gesundheitsaufklärung (1927; Faltpublikation von Fritz Schüler für Fritz Kahn, Ausschnitte)

Diese didaktische Aufbereitung der Vorgänge im menschlichen Körper anhand von vergleichbaren Funktionalitäten aus der Welt der Technik war nur eine Strategie, mit deren Hilfe der Mediziner und praktizierende Arzt Fritz Kahn (1888–1968) in seinem Werk *Das Leben des Menschen* der bildungshungrigen Mittelschicht der Weimarer Republik die „Anatomie, Biologie, Physiologie und Entwicklungsgeschichte des Menschen“ erklären wollte. Zwischen 1922 und 1931 bei der Franckh'schen Verlagshandlung Stuttgart veröffentlicht, gilt seine fünfbandige enzyklopädische Gesamtdarstellung heute als eine der Meisterleistungen populärer Wissenschaftsvermittlung und – wegen der weit über 1.000 Abbildungen auf Tafeln – als ein Meilenstein der visuellen Kommunikation in der Epoche des „Iconic Turn“ jener Jahre.

Das kiloschwere Mammutwerk war bereits Gegenstand einer Analyse der verwinkelten Editions-geschichte dieses Bestsellers (hier u. i. F. Rössler 2018a). Die Produktion und synchrone Zirkulation seiner Bilder in unterschiedlichen politischen Regimen nach 1933 ist ebenfalls genauer untersucht worden (Eilers 2015). Ergänzend hierzu sei im Folgenden näher auf den Stellenwert eingegangen, den das Werk aus Sicht der Gesundheitskommunikation für die visuelle Vermittlung gesundheitsbezogener Inhalte besaß. Im Mittelpunkt stehen daher die unterschiedlichen Bildtypen, die dem Arzt Kahn zur Veranschaulichung der medizinischen Zusammenhänge dienten. Gerade diese wurden in jüngerer Zeit wiederentdeckt und in verschiedenen Ausstellungen, insbesondere aber auch weit

verbreiteten Publikationen (Debschitz & Debschitz 2009, 2013; Sappol 2017) und einer Animation (<http://www.industriepalast.com>; Henning Lederer, 2010) vorgestellt.

2 Fortsetzungswerk zur Gesundheitsaufklärung

Das *Leben des Menschen* könnte man aus heutiger Sicht als obsoletes Medium der Gesundheitsaufklärung beschreiben. Denn wie beispielsweise der Blick in das aktuelle Handbuch der Gesundheitskommunikation (Rossmann & Hastall 2019) zeigt, geht es unter dem Stichwort „Medienkanäle“ gegenwärtig vor allem um Online-Communities und Videoplattformen im Internet, um Social Media, Serious Games und mobile Endgeräte – eine Welt also, in der gedruckte Medien gar nicht mehr vorkommen. Allerdings lassen sich aus der Vermarktungsstrategie des Werkes wichtige Erkenntnisse über die Verbreitungswege der Gesundheitskommunikation ableiten, die sich auch im Zuge digitaler Medien wiederfinden. Der Arzt und die Ärztin interessieren primär im Dialog mit den Patient*innen, weniger als Kommunikator*in im klassischen Sinn: Das persönliche Mitteilungsbedürfnis eines einzelnen Individuums tritt meist zurück hinter die Kommunikation mit der Bevölkerung durch Kampagnen unterschiedlicher Stakeholder (Ausnahmen sind Mediziner wie Eckart von Hirschhausen oder Johannes Wimmer).

Die ursprünglich bis spätestens zum Ende des Jahres 1913 vereinbarte Ablieferung des Manuskripts verzögerte sich mehrfach, während das Werk selbst stetig answoll. Der endgültige Originalvertrag vom 20. Februar 1921 konturiert die Edition, die schließlich in fünf wie folgt abgeteilten Einzelbänden erschien (Abbildung 2): Band I über die Physik und Chemie des Lebens, Plasma, Zelle und Keimzellen (272 Seiten, 1922) / Band II zu den Themen Knochen, Muskeln, Herz und Blut (364 Seiten, 1924) / Band III zu Atmung, Verdauung, Stoffwechsel, Ernährung (364 Seiten, 1926) / Band IV über Nervensystem, Gehirn und die Sinnesorgane (335 Seiten, 1929) / Band V über das Auge, die Geschlechtsorgane, Alter und Sterben (267 Seiten, 1931). Das Gesamtwerk erstreckte sich schließlich über 1.600 Seiten mit weit über 1.000 Textbildern, dazu 143 großenteils mehrfarbige Tafeln und als gefaltete Beilage unter anderem der eingangs erwähnte Farboffsetdruck *Der Mensch als Industriepalast* (s.u.; für eine detaillierte Editions-geschichte vgl. Rössler 2018a, S. 30–35).

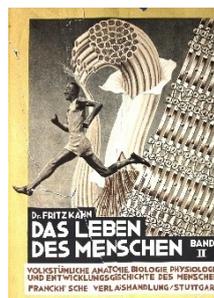


Abbildung 2: Die fünf Bände *Das Leben des Menschen*; Schutzumschläge der letzten Auslieferung ab 1929 (Umschläge I bis IV: Roman Rechn; V: unbekannt)

Auch wenn laut Borck (2009, S. 13) „nur wenige populärwissenschaftliche Bücher des 20. Jahrhunderts einen so hohen Verbreitungsgrad erzielten“ wie *Das Leben der Menschen*, sollte daraus keineswegs kurzschlussartig abgeleitet werden, dass damit zwingend auch ein Kommunikationserfolg in weite Bevölkerungskreise erzielt worden wäre. Konkrete Auflagenzahlen finden sich zwar weder in den Büchern noch in den Herstellungsunterlagen, aber anhand der Kahn gewährten Tantiemen (vgl. den Briefwechsel vom Mai 1931 im Verlagsarchiv) lässt sich sicher sagen, dass alleine im Deutschen Reich mindestens 5.000 Exemplare, mit ziemlicher Sicherheit aber sogar 10.000 und weit mehr Exemplare seines „volkstümlichen Medizinlexikons“ abgesetzt wurden. Diese für Sachliteratur durchaus bemerkenswerte Auflage blieb unter Meinungsführenden im Bereich der Gesundheitserziehung nicht wirkungslos, wie auch die Empfehlung der Reihe und ihrer Tafeln für den Schulunterricht nahelegt.

Die von Friedrich Gottlob Franckh (1802–1845) 1822 gegründete, traditionsreiche Franckh'sche Verlagshandlung war durch die Kooperation mit der 1902 gegründeten Gesellschaft der Naturfreunde und die beliebte Zeitschrift *Kosmos. Handweiser für Naturfreunde* (ab 1904) zu einem Marktführer im Segment der populären Wissensvermittlung avanciert. Durch preiswerte Drucktechniken war nun das Laienpublikum zu einem potenziellen Markt für entsprechende Produkte geworden. Zeitschriften wie *Mikrokosmos* (für die Fans des gerade in Mode gekommenen Mikroskopierens; ab 1907), *Mußestunden* (Naturwissenschaft und Technik für Jugendliche, ab 1909), *Technische Monatshefte/ Technik für Alle* (derselbe Mix, an ein erwachsenes Publikum gerichtet; ab 1910) oder *Radio für Alle* (praktische Hinweise für Rundfunkamateure; ab 1924) komplettierten das Verlagsportfolio und machten das Stuttgarter Verlagshaus zu einem der auflagenstärksten Häuser im Public-Interest-Bereich, das die Popularisierung des technisch-naturwissenschaftlichen Wissens im 20. Jahrhundert wesentlich vorangetrieben hat (Franckh'sche Verlagshandlung 1986). In der eigenen Wahrnehmung zählte Fritz Kahns *Das Leben des Menschen* damals zu den wichtigsten Verlagswerken, wie es 1928 in einem im Archiv abgelegten Werbeblatt des Hauses hieß.

Der Verlag versuchte intensiv, durch unterschiedliche Verbreitungsarten möglichst allen Publikumsschichten einen Zugang zu dieser Ressource zu eröffnen. So erfolgte die Abgabe u. a. in einzelnen Lieferungen –

pro Buch etwa ein Dutzend, die zu einem Stückpreis von 1 RM in selbstgewählten Intervallen bezogen werden konnten. Dieser heute kaum mehr verbreitete Vertriebsweg sollte durch die Stückelung der Anschaffungskosten auch weniger vermögenden Schichten den Zugang zur Gesundheitsaufklärung erleichtern. Dies mag bereits als Ausdruck einer „Demokratisierung des Wissens“ gelten, lange bevor dieses Schlagwort durch die Verbreitung des Internet und seiner kostenlosen Enzyklopädie *Wikipedia* geprägt wurde (Merz 2019), steht aber allen voran für die Einbettung Kahns Werk in die „Volksbildungsbewegung“ der 1920er Jahre. Bei einem durchschnittlichen Bruttomonatsverdienst von etwa 200 RM Ende der 1920er Jahre (vgl. Statistisches Bundesamt 2020) war die Anschaffung eines kompletten Satzes von *Das Leben des Menschen* letzten Endes aber dennoch eine erhebliche Investition – für die Buchausgabe im Umfang der Kaufkraft eines halben Monatslohns. Die einzelnen Bände wurden, je nach Ausstattung in Ganz- oder Halbleinen im Pappschuber, für um die 18 RM abgegeben (Franckh'sche Verlagshandlung 1932). Zudem konnten alle fünf Bände auch als Abonnement zur Fortsetzung oder (ab 1931 nach Abschluss der Reihe) als komplettes Set erworben werden, wobei bei jedem Erwerbsmodell eine Ratenzahlung möglich war (ausf. Rössler 2018a, S. 26–30).

Das Leben des Menschen wäre in seinen verschiedenen Ausgaben bzw. Auslieferungsformen kaum denkbar ohne den unermüdlichen Schaffensdrang seines Autors Dr. Fritz Kahn. Denn es entfaltete seine Wirkung maßgeblich durch seine Darbietung als Druckwerk, da es im Bücherschrank des Bildungsbürgertums zu einem Statement oder Statussymbol (im Sinne des „Impression Management“) wurde. „Das Wissen um den eigenen Körper gehört zur unerläßlichen Bildung des modernen Menschen“, heißt es dementsprechend in einer im Stuttgarter Verlagsarchiv erhaltenen gebliebenen, undatierten Werbeschrift für das Werk. Ähnlich der beliebten Konversationslexika von Brockhaus bis Meyers, die sich um einen Kanon des Wissens bemühten (Spree 2000), wies es seine Eigentümer als aufgeklärte und interessierte Zeitgenossen aus. Darüber, inwieweit es seinen Käufern tatsächlich als „Ein Quell des Wissens und innerer Bereicherung“ (so der Slogan auf einem Einlegeblatt zum 5. Band von 1931) diene, kann an dieser Stelle nur spekuliert werden. Allerdings zeugen die zahlreichen bis heute erhaltenen Buchfolgen, oft in druckfrischem Zustand und kaum benutzt, zuweilen

ungeöffnet, von einer bestenfalls sporadischen Nutzung. Aufgrund der solchen Nachschlagewerken von ihren Käufern (auch wegen ihres Preises) zugeschriebenen Wertigkeit wurden die Bücher wohl meist pfleglich behandelt und über die Generationen weitergegeben – als „Besitz fürs Leben“, wie es 1933 sogar in dem zeitgenössischen Werbeprospekt „Das Buch über Dich“ des Verlages hieß.

Daneben bemühte sich der Verlag auch um eine Vermarktung seines Vorzeigeprojektes im Ausland, 1926 waren bereits die Verwertungsrechte in skandinavischen Sprachen und finnisch an den Stockholmer Verlag Bonnier verkauft. Insgesamt war die Resonanz aber insbesondere in den englischsprachigen Ländern (wo keine Ausgabe zustande kam) enttäuschend, wie der Verlag am 9. Juni 1926 in einem Schreiben an den Autor mitteilt: „Am schlimmsten ist es mit England und Amerika. Die Leute sind zu prüde. Wenn man ihnen auch sagt, sie könnten die Bilder, die ihnen nicht passen, weglassen und den Text durchsehen lassen, sie schicken nach kurzer Zeit die Bücher zurück. [...] andererseits ist es doch besser, wir verkaufen vorher die Rechte, als dass die Leute uns vorher nachahmen und Ihre Ideen ausschachten.“ Dabei bezog sich diese Rückmeldung alleine auf die ersten beiden Bände – die Abhandlungen zum „Geschlechtsleben“, die angesichts der erwartbar hohen Resonanz dieses Themas im Mittelpunkt des fünften, das ursprüngliche Abonnement erweiternden Bandes standen, waren hier noch gar nicht enthalten.

Die Veröffentlichung zog sich dabei über annähernd eine Dekade hin: Als Sohn des jüdischen Arztes und Schriftstellers Arthur Kahn 1888 in Halle/Saale geboren, studierte Fritz Kahn zwischen 1907 und 1912 Medizin in Berlin. Schon ab 1910 verfasste er populärwissenschaftliche Artikel für überregionale Feuilletons, bevor er seine nebenberufliche Tätigkeit als Sachbuchautor intensivierte, parallel zu seiner 1913 erfolgten Anstellung als Gynäkologe an einem Krankenhaus in Berlin-Lankwitz. Die Pläne für die Herausgabe einer Gesamtdarstellung der menschlichen Physis reichen in den Verlagsdokumenten zurück bis zum 2. September 1912, als Fritz Kahn einen ersten Werkvertrag mit der Franckh'schen Verlagshandlung in Stuttgart über ein Manuskript zum Thema „Die Biologie des Menschen“ schloss, das – so wörtlich – „unter Berücksichtigung der allerneuesten wissenschaftlichen Literatur und Erfahrungen in einer allgemein verständlichen, gediegenen und fesselnden, für einen weiten Leserkreis bestimmten Form den

Stoff der Allgemeinheit zugänglich machen“ sollte. Diese Gegenstandsbeschreibung passte gut zum wachsenden gesellschaftlichen Interesse an Gesundheitsaufklärung, wie sie nicht nur die massive Proliferation populärwissenschaftlicher Medien, wie die Hygiene-Ausstellungen jener Zeit, sondern auch die Institutionalisierung des Dresdner Hygiene-Museums belegen (Weinert 2017; Christian Sammer in diesem Band).

3 Die Visualisierung von Mensch und Gesundheit

Das Leben des Menschen präsentierte sich in seiner Bildsprache nicht als homogenes Ganzes (wie für die illustrierten Werke jener Epoche üblich), sondern wies ein großes Spektrum an Bildtypen auf. Die Gründe hierfür sind so simpel wie plausibel: Erstens umfasste der zu illustrierende Gegenstand ein breites Spektrum unterschiedlichster Motive. Zweitens wandelte sich der Zeitgeschmack über das Entstehungsjahrzehnt gerade im Bereich der Kunst und der Gebrauchsgrafik stark, ebenso wie die Vermittlungsanliegen des Verfassers. Damit verbunden haben drittens auch über die Jahre hinweg vermutlich über 25 Illustrator*innen mit Fritz Kahn zusammengearbeitet, die alle ihren individuellen Stil einbrachten.

Obwohl das Originalmanuskript von *Das Leben des Menschen* ebenso wie die meisten Bildentwürfe im Zweiten Weltkrieg verloren gingen, lässt sich der Entstehungsprozess der Bilder anhand anderer Überlieferungen rekonstruieren (Eilers 2015, S. 14–17). Demnach diente oft eine händische Skizze Kahns als Ausgangspunkt, ausgeführt auf Planungsbögen aus Pergamentpapier, deren Elemente Kahn in einer nächsten Version zusammenfügte und mit einem handschriftlichen Erklärungstext versah. Diese Komponenten wurden anschließend von einem Illustrator als Reinzeichnung ausgeführt und von Kahn später ins Manuskript eingefügt. Die Zeichner*innen mussten sich jeweils selbst in die betreffende Thematik und ihre wissenschaftlichen Hintergründe einlesen. Mitunter verlangte Kahn die mehrfache Überarbeitung eines Motivs, bis es seinen Vorstellungen entsprach (Doudova 2017). „Kahn geht es um die Prinzipien hinter den Phänomenen. Um das Wesen der Dinge sichtbar zu machen, nutzt er vor allem Sprach- und Bild-Analogien. In Bildern kann er Gleichzeitigkeiten, Wechselbezüge und Unschärfen zeigen, die dem ganzheitlichen Erleben näher sind als lineare, analytische Vermittlungsformen. Fritz Kahn denkt und spricht in Bildern“ (Debschitz & Debschitz 2009, S. 38).

Einerseits war Kahn also – auch wenn er die Visualisierungen nicht persönlich ausführte – für deren Konzeption verantwortlich. Die jeweiligen Künstler zeichneten sie in seinem Auftrag, nach seinen Vorstellungen und unter seiner Anleitung. Andererseits beanspruchten diese Illustrator*innen durchaus eine künstlerische Urheberschaft für ihre Bilder, wie die spätere Schilderung des Zeichners Roman Rechn in einem Brief an den Verlag vom 5. Juni 1936 belegt: „Dr. Kahn gab uns lediglich das Thema und stand uns als scharfer Kritiker zur Seite oder gegen uns. Er war ja gar nicht in der Lage, auch nur die primitivste Skizze zu Papier zu bringen; als spitzer Analytiker in seiner Kritik zwang er uns gerade dadurch zu nie rastender Tätigkeit des Geistes. Nicht die Ausführung einer Zeichnung dauerte daher oft wochenlang, sondern die Durcharbeit immer neuer Ideen zu einem Problem.“ Ungeachtet der Bedeutung seiner Illustratoren für das Gesamtwerk und deren Signaturen in den jeweiligen Bildwerken nahm Auftraggeber Kahn diese Bildleistungen konsequent für sich und seine Verwertungsabsichten in Anspruch. Sie wurden ihm in der öffentlichen Rezeption zugeschrieben und vom Verlag, der dafür im Mai 1931 von den Bildurhebern einen Urheberrechtsverzicht einforderte, auch nach 1933 weiter verwertet. Nachfolgend (s. auch Sappol 2017, S. 71–72) werden in der Tradition einer bildtypologischen Methode (Grittmann 2019) beispielhaft einzelne Abbildungen herausgegriffen und in diesen Kontexten verortet. Dies geschieht exemplarisch für den gesamten Korpus der mehr als 1.000 Abbildungen in den fünf Bänden, um typische Visualisierungsformen aufzuzeigen.

Die ersten beiden Bände waren noch stark von anatomischen Zeichnern wie *Arthur Schmitson* (1857–?) und deren figurativem Ansatz in naturalistischer Genauigkeit geprägt (siehe Abbildung 3). Auf seine realistischen Darstellungen der Mikrowelt mit Elementen des Jugendstils bezog sich vermutlich primär ein Rezensent im U.S.-amerikanischen *Quarterly Review of Biology*, als er konstatierte, „das bemerkenswerteste an dieser Publikation sind ihre 461 gut gedruckten Illustrationen, viele davon äußerst fantasievoll und die meisten in seltenem Maße lehrreich“ (zit. n. Borck 2009, S. 15). Ähnlich dekorativ trug der Gebrauchsgrafiker *Alwin Freund-Beliani* (aktiv ca. 1922–1936) Motive in Anlehnung an Scherenschnitttechniken bei. Als einzige Frau in Kahns Team wirkte *Toni N. Haken* (1897–1981; die spätere Gattin des Bauhaus-Studenten und Malers Eberhard Schrammen, vgl. Doudova 2017, S. 111).

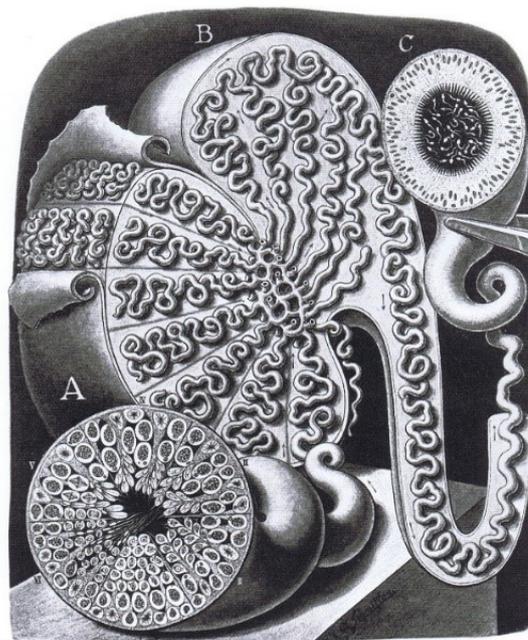


Abbildung 3: *Der Hoden, geöffnet und schematisiert* (DLDM I, Tafel 14; Arthur Schmitson)

Aber auch schon in diesen Bänden finden sich erste Beispiele für jene makrosoziologische Perspektive, die im Sinne einer modernen Informationsgrafik statistische Zusammenhänge in Piktogrammen ähnliche Verdichtungen übersetzte. Beispielhaft hierfür mag die Illustration der Beziehungen zwischen dem Wohnsitz und der Körpergröße der Völker gelten (siehe Abbildung 4), in der einzelne Repräsentanten aus 14 Regionen, vom Skandinavier bis zu den „Buschmännern“ Afrikas, mit ihren jeweiligen Durchschnittsgrößen auf einer Erdhalbkugel angeordnet sind. Urheber war der Kunst- und Miniaturmaler *Georg Helbig*, der als belastbares „Arbeitspferd“ des Verlages galt. Über seine Lebensdaten ist leider nichts weiter bekannt. Auch die Vergleiche des jährlichen Durchschnittsverbrauchs von Tabak und Kaffee in verschiedenen Ländern (siehe Abbildung 5), visualisiert durch den späteren Schullehrer *Ewald Streltzki* (1899–1969), folgten dieser durch die berühmte Wiener Schule der Bildstatistik nach Otto Neurath (Doudova et al., 2017) inspirierten Form der Mengen- und Proportionalbeziehungen.



Abbildung 4: Beziehungen zwischen Wohnsitz und Körpergröße der Völker (DLDM II, S. 167; Georg Helbig)

Der jährliche Tabakverbrauch (kg) der erwachsenen Männer in

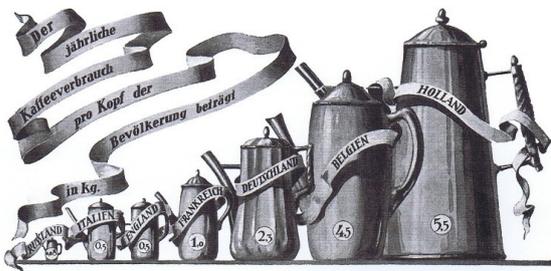


Abbildung 5: Jährlicher Verbrauch von Tabak und Kaffee in verschiedenen Ländern (DLDM III, S. 261; Ewald Stretetzki)

Den weitaus größten Teil solcher eher rationalen Datenvisualisierungen lieferte der Grafiker *Ottomar Trester* (1888–1958), der zunächst eine Ausbildung an der Königlichen Kunstschule zu Berlin absolviert hatte und danach Anstellung beim Scherl-Verlag fand, unterbrochen von seinem Wehrdienst im Ersten Weltkrieg. Zwischen 1924 und 1932 arbeitete er nebenberuflich mit Fritz Kahn zusammen und lieferte ca. 90 Illustrationen zu den Bänden III bis V von *Das*

Leben des Menschen. Sein Spezialgebiet waren Diagramme und statistische Darstellungen (siehe Abbildung 6), darunter Bildserien zum Genussmittel-Verbrauch oder zur Verdauung (Eilers 2015, S. 11–13). Ab 1933 war Trester als freier Wissenschaftsillustrator und Werbegrafiker tätig, aber aufgrund eines fehlenden ‚Ariernachweises‘ nicht als Mitglied der Reichskammer für Bildende Künste registriert.

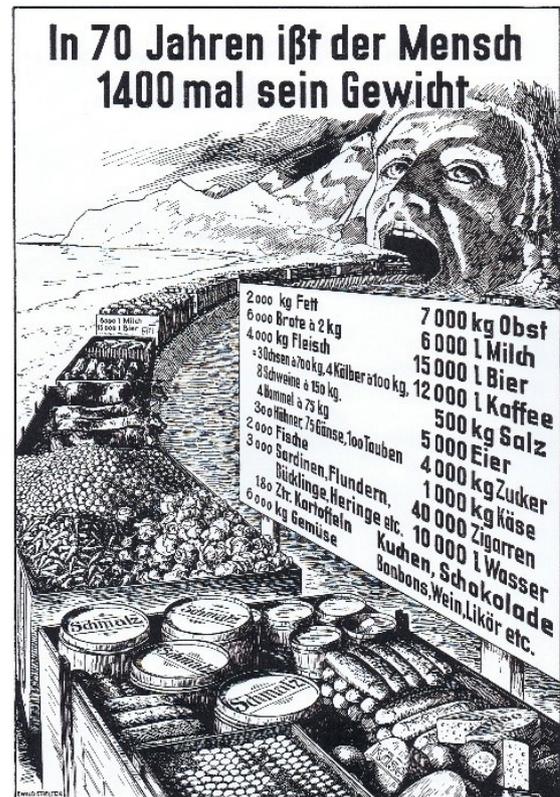


Abbildung 6: Ernährungsmenge im Laufe eines Lebens (DLDM III, S. 242 & 249; Ottomar Trester)

Ab Mitte der 1920er Jahre, also parallel zu den Bewegungen der ‚Neuen Sachlichkeit‘, des Funktionalismus oder der ‚Neuen Typografie‘, hielt ein visueller Wandel Einzug in Kahns Bildwelten. Durch Visualisierung als Kommunikationsstrategie ohnehin auf die vereinfachte Gesundheitsaufklärung breiter Bevölkerungsschichten ausgerichtet, trat die physiologische Exaktheit nun stärker zugunsten der didaktischen Verständlichkeit zurück: Dies ging mit jenen Technikmetaphern einher, für die *Das Leben des Menschen* berühmt werden sollte (Stiegler 2016, S. 272–73). Die Aufwertung der Anschaulichkeit lässt sich auch als ein allgemeinerer Trend der Zeit beschreiben, in dem die Abkehr von naturalistischen

Darstellungen gleichzeitig den Anfang vom Ende der Populärwissenschaft markiert (Schirmmacher 2008). Hier lassen sich im Werk Kahns zwei ineinander übergehende Strategien identifizieren – die Übertragung alltäglicher Motive auf medizinische Aufklärung und die Erklärung von Physiologie durch technische Analogien. Zwei Beispiele für dieses Prinzip, nämlich bekannte Alltagsphänomene als kognitive Anker zu verwenden, um medizinische Aufklärung anhand technischer Vorgänge zu betreiben, beziehen sich auf die Kraftübertragung im Automobil und den Aufbau einer Thermosflasche. Unter dem überraschenden Titel „Auto und Ohr sind übereinstimmend“ nutzt ein unbekannter Zeichner eine simple visuelle Analogie in den Querschnitten eines PKW-Getriebes und des Gehörgangs, um die Transmissionsprozesse des Schalls im menschlichen Hörorgan zu verdeutlichen (siehe Abbildung 7).

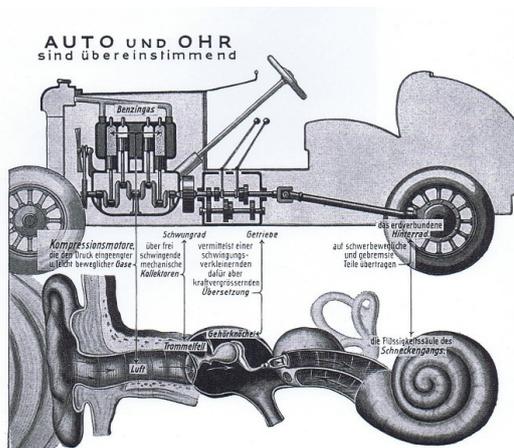


Abbildung 7: Übereinstimmung zwischen dem Aufbau von Ohr und Autoantrieb (DLDM IV, S. 307)

Auffallend sind hier die Gegenüberstellung von Schneckengang und Hinterrad bzw. der Rolle des Luftdrucks im Schalltrichter und des Gasdrucks im Kompressionsmotor. Die Parallelführung von Wärmeschutz im mehrschichtigen Aufbau einer Thermosflasche und den diversen Lagen menschlicher Bekleidung (siehe Abbildung 8) sollte auch farblich veranschaulichen, wie der Körper im Zusammenspiel von Reflektion, Isolation und Wärmeaufnahme seine Temperatur durch möglichst geringe Energiezufuhr aufrecht erhalten kann. Häufig stammten solche Motive von dem Zeichner Roman Rechn (Eilers 2015, S. 11–13), darunter auch die grafisch exzellent ausgearbeitete Erklärung zum Netzhautbild des Auges, dessen Zellenmosaik er mit dem Raster bei einer Autotypie verglich (siehe Abbildung 9).



Abbildung 8: Die Prinzipien des Wärmeschutzes bei Mensch und Thermosflasche (DLDM III, Tafel 25)

Zu den beiden letzten Bänden von *Das Leben des Menschen* lieferte Rechn rund 30 Illustrationen; zumeist Collagen, filmähnliche Bildsequenzen, Bild-im-Bild-Kompositionen und ästhetische Wissenschaftsillustrationen, sowie, besonders prominent, die Motive für die Schutzumschläge der Bände I bis IV in der Auflage ab 1929 (siehe Abbildung 2a–d).

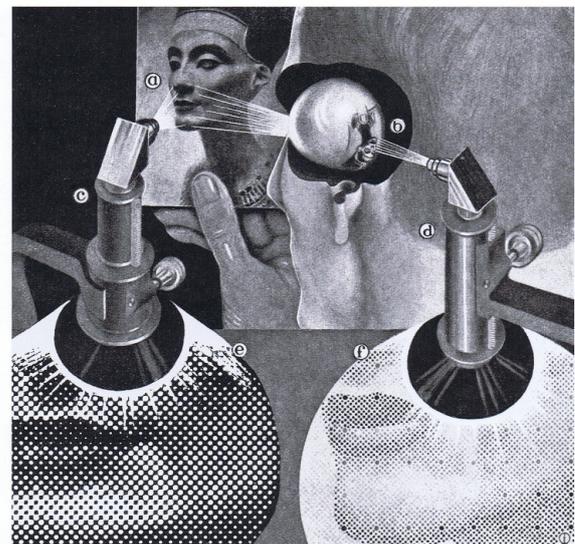


Abbildung 9: Übereinstimmung zwischen Autotypie und Netzhautbild (DLDM V, S. 53; Roman Rechn)

Ob auch eine weitere Massenmedien-Analogie – die Weiterleitung von Empfindungen durch die Nervenbahnen als Radioleitung in einem Hochhaus mit Empfangszentrale in den oberen Stockwerken

(siehe Abbildung 10) – von ihm stammt, ist nicht geklärt. „Ihre besondere Zuspitzung erfuhr Kahns Bildsprache bei der Darstellung der Sinnesfunktionen. Hier zeigte er neueste Kommunikationstechnik wie Telefon, Radio oder Film und buchstabierte jene funktionale Identität von Sinnesorganen und Medientechniken vor, die der kanadische Medientheoretiker Marshall McLuhan Jahrzehnte später popularisierte“ (Borck 2009, S. 16–17).

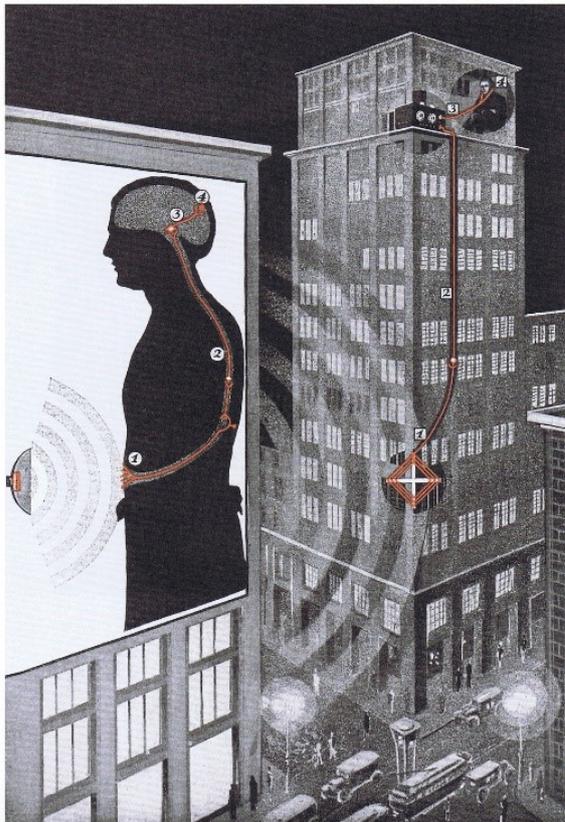


Abbildung 10: Die Empfindungsbahn gleicht einer Radioleitung (DLDM IV, Tafel 7)

4 Bildtypus Mensch-Maschine-Analogie

Als Höhepunkt der Strategie, Analogien aus dem (technisierten) Alltag (der Hochmoderne) zur Visualisierung zu verwenden, kann sicherlich das farbige Faltposter *Der Mensch als Industriepalast* (siehe Abbildung 11) im Format 47,5 x 95 cm gelten, das ab 1926 mit einem 12-seitigen Erklärungsheft sowohl den Lieferungs- als auch den Buchausgaben von *Das Leben des Menschen* beilag. Außerdem wurde eine verkleinerte Ausgabe (28,5 x 60 cm) als einleitende Illustrationstafel in den Band V des Jugendjournals *Durch die weite Welt* (1927) eingeklebt.

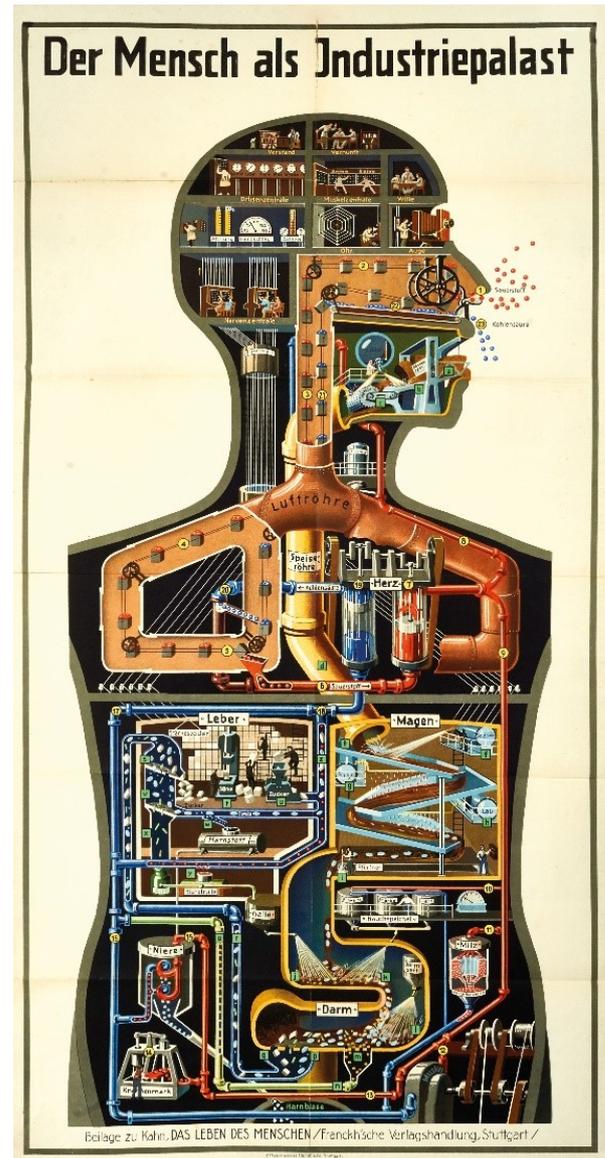


Abbildung 11: *Der Mensch als Industriepalast*, Version A.1 – enthalten in Lieferungs Ausgabe 33/34 (1926) von *Das Leben des Menschen* (Gestalter: Fritz Schüler)

Separatdrucke wurden als Wandtafeln für den Schulunterricht vertrieben. Kürzlich ist im Handel eine Variante mit eingedruckter Werbebotschaft für das Abendländische Kräuterhaus von Paul Mühlhan in Pullach aufgetaucht (Jeschke & van Vliet, Auktion 132, Juli 2020), was darauf schließen lässt, dass der Verlag das Motiv auch als Merchandise zur Verfügung gestellt hat. Verschiedene Übersetzungen in andere Sprachen (darunter englisch, französisch und sogar arabisch) sind bekannt. Dieses Motiv der Gesundheitsaufklärung zirkulierte in der illustrierten Massenpresse jener Zeit (siehe Abbildung 12), was ihm zusätzliche öffentliche Verbreitung sicherte.

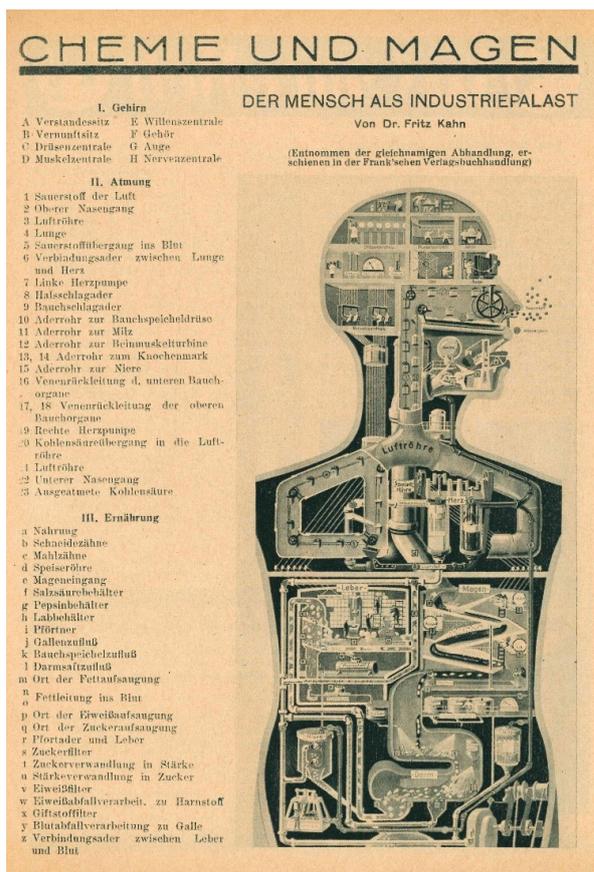


Abbildung 12: Zeitgenössischer Abdruck von *Der Mensch als Industriepalast* (in: *Magazin für Alle* Nr. 3, 1928, S. 77)

Die mindestens fünf gestalterisch verschiedenen Fassungen des originalen Plakats (vgl. Rössler 2018a) gelten aufgrund ihrer ikonischen Qualitäten heute als bedeutsames Zeitzeugnis von kulturhistorischem Wert. Der Design-Historiker Steven Heller wies in diesem Zusammenhang auf das Renommee hin, das Kahn unter Bauhaus-Angehörigen wie dem Direktor Walter Gropius und Herbert Bayer, selbst Pionier des Grafik-Designs und später als renommierter Werbegrafiker im Reich, genoss. Er betont diese Verknüpfung mit den künstlerischen Bewegungen der Klassischen Moderne, wenn er den *Industriepalast* als „präzise wie ein Dalí und ironisch wie ein Duchamp“ (Heller 2013, S. 11–12) bezeichnet. Eine Fotografie aus dem Jahr 1931 dokumentiert sogar Gala und Salvador Dalí in ihrem Haus in Portlligat, in dem das Plakat in der französischen Version an der Wand hing (vgl. <https://www.fritz-kahn.com/de/industriepalast-im-hause-dali/>).

Kahn und seine Illustrator*innen zeigten hier den menschlichen Körper als einen Ort permanenter Arbeit, der analog zu einer Maschine funktioniert –

eine Metaphorik, die den Menschen in der Epoche der Industrialisierung aus ihrer Lebenswelt vertraut war, und zudem auf eine lange Tradition kultur- und geistesgeschichtlicher Vorläufer aufbaute. „Kahns Bild treibt auf die Spitze, was im 19. Jahrhundert mit seiner rasanten Technikentwicklung immer wieder bemerkt wurde: dass zwischen den Bau- und Funktionsprinzipien des menschlichen Körpers und technischen Erfindungen erstaunliche Parallelen bestehen“ (Borck 2009, S. 11). Insbesondere der Chirurg Carl Ludwig Schleich (1859–1922) hatte in seinen Schriften zuvor bereits eine Reise durch den menschlichen Körper als einen technisch organisierten Organismus imaginiert, allerdings unter Verwendung rein sprachlicher Metaphern (Stiegler 2016: 266–67). Bezüge bestehen auch zur Lehre der Organprojektion von Ernst Kapp (1877), aber bei Kahn „wurden nicht einfach irgendwelche Apparate zu einem Menschen-Roboter zusammengesetzt, vielmehr veranschaulicht jedes technische Gerät auf seine Weise präzise das normalerweise an diesem Ort vorhandene Organ“ (Debschitz & Debschitz 2009, S. 10–11).

Im *Menschen als Industriepalast* besitzt aber jedes Organ seinen kleinen Avatar, lange vor der Wiederbelebung dieses Begriffes im Kontext der virtuellen Welten: Spezialisierte Homunculi verkörpern (im wahrsten Sinne des Wortes) als Humanoide die Organe, Muskeln und Nerven, die dem Betrachter in ihrer anthropomorphen Form (und als Arrangements der Mensch-Maschinen-Interaktion eben nicht nur technizistisch) auch besser verständlich werden (Heller 2013, S. 12). Jahre später sollten ähnliche Visualisierungen die französische Zeichentrickserie *Il était une fois... la Vie* (dt.: Es war einmal... das Leben) kennzeichnen, in der Jugendliche bei einer Reise durch den Körper ähnliche Homunculi antreffen, und die bis heute international auf Streamingdiensten vermarktet wird (<http://www.hellomaestro.de/das-leben>). Dabei wurde bereits an anderer Stelle auf einen gewissen Erklärungswiderspruch hingewiesen, wenn in einer Art infinitem Regress dort, wo eigentlich Mechanik gefordert ist, doch wieder kleine Männchen mit all ihren Irrationalitäten wirken, deren Funktionsweise ja gerade durch das Gesamtschaubild erklärt werden sollte: „Doch diese Bildsprache hat auch ihre Schwächen: [...] Was kann überhaupt eine Erklärung leisten, die an entscheidender Stelle in die Welt der Automaten wieder winzige Verwaltungsangestellte und Techniker einführen muss, die genau das vollbringen, was eigentlich die Technik erklären sollte?“ (Borck 2009, S. 17). Und so begreift man die

Mensch-Maschine wohl zutreffender als einen Sozialkörper, der technisch organisiert ist (für weiterführende Gedanken hierzu vgl. Stiegler 2016, S. 273), in dem die Homunculi aber – ähnlich der Industriearbeiter am Fließband, deren Zwänge Charles Chaplin in seinem Film *Moderne Zeiten* ein unvergessliches Denkmal gesetzt hat – in ein festes Korsett der Interaktion gezwungen sind.

Kahn hatte diese Idee der Homunkuli im Menschenkörper bereits zuvor eingesetzt. Schon im zweiten Band von *Das Leben des Menschen* verglich er auf einer Tafel die Muskel- und Klingelleitung im Profil des menschlichen Oberkörpers (siehe Abbildung 13) mit der Übertragungsleistung der Nervenbahnen, die schlussendlich für die Ausführung von Bewegungen verantwortlich sind. „Schon das einfache Benützen einer Klingel eignet sich als perfekte Vorlage, um die wechselseitige Spiegelung von biologischem Vorbild und technischem Abbild einzuführen“ (Borck 2009, S. 12).



Abbildung 13: Muskel- und Klingelleitung in ihrer Übereinstimmung (DLDM II, Tafel 17; G. Edelstein)

Kleine Männchen sitzen auch an den Schaltstellen, als es um die *Biologie des Bratenduftes* geht (siehe Abbildung 14) – winzige Operateure dienen als Agenten der Vermittlung physiologischen Wissens, wenn Sie an den Steuerzentren für Erinnerung und Reflexe, Geruchswahrnehmung und Speichelfluss jene Reaktionen auslösen, die hier auf ‚volkstümliche Weise‘ einen komplexen physiologisch-organischen Prozess veranschaulichen.

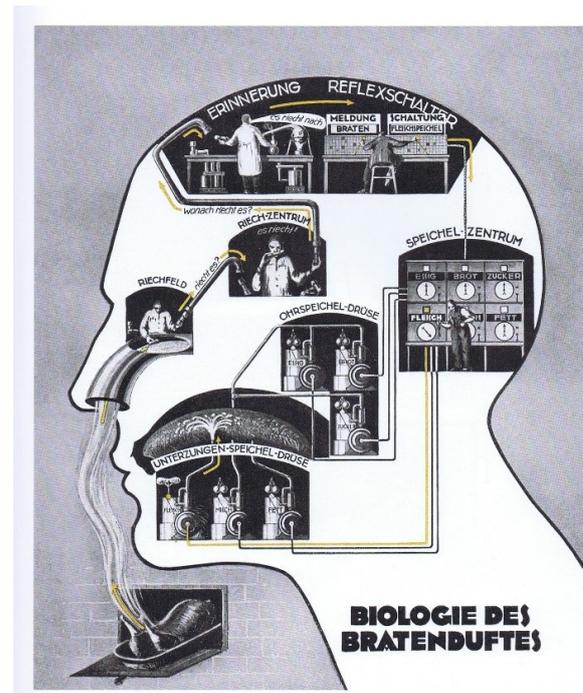


Abbildung 14: Hirnvorgänge zwischen Geruchsempfindung und reflektorischem Speichelfluss (DLDM III, Tafel 15)

Die erste Fassung des Wandbildes *Der Mensch als Industriepalast* setzte der im russischen St. Petersburg geborene Architekt Fritz Schüler (1887–1954) für Kahn um. Zwischen 1925 und 1933 arbeitete er nebenberuflich auch mit Fritz Kahn zusammen, wobei um die 30 weitere Illustrationen für die Bände III bis V von *Das Leben des Menschen* entstanden. Seine Spezialität waren neben den Mensch-Maschine-Analogien auch Großstadt- und Industrie-Szenarien. Ab 1934 war Schüler, Mitglied der NSDAP und der Reichskammer der Bildenden Künste, als Ausstellungsarchitekt bei den Reichselektrowerken unter Vertrag. Mit der Komplettierung des Gesamtwerks 1931 erhielt Ottomar Trester, der sich genauso um die Mensch-Maschine-Analogien verdient gemacht hatte (s.o.), den Auftrag für die Überarbeitung des ursprünglichen Plakatdesigns, das in einer zweiten Fassung dem veränderten Zeitgeist angepasst werden

sollte, wie aus einem Brief des Verlags an Kahn vom 19. Februar 1937 hervorgeht. Wenn *Der Mensch als Industriepalast* heute stilistisch gerne in die Tradition der Neuen Sachlichkeit eingeordnet wird, so ist zumeist diese Trester-Variante gemeint, die das ursprüngliche Formenrepertoire von allerlei Zierrat bereinigte, manche Analogie den modernen technischen Entwicklungen anpasste und insgesamt zu einer klareren und überzeugenderen Darstellung fand (vgl. Rössler 2018b, S. 139).

5 Fritz Kahn im Diskurs seiner Epoche

Als Pioniertat der Gesundheitsaufklärung repräsentiert Fritz Kahns *Das Leben des Menschen* ein aussagekräftiges Fallbeispiel im Schnittfeld von gleich drei thematischen Zugängen zu unserer Disziplin – Mediengeschichte, visuelle Kommunikation und insbesondere einer Gesundheitsaufklärung, die sich durch Verständlichkeit um das Erreichen eines Massenpublikums bemüht. In der *Berliner Illustrierten Zeitung* (BIZ), mit phasenweise bis zu 2 Millionen gedruckten Exemplaren das meistgelesene bebilderte Wochenblatt seiner Zeit (Rössler 2017b), leistete er quasi nebenbei auch noch einen Beitrag zum Verständnis kommunikationspsychologischer Prozesse: In einer weiteren Analogie verdeutlichte er den Weg von der kognitiven Verarbeitung eines Bildreizes (hier: ein Schlüssel) bis zur sprachlichen Wiedergabe des dazugehörigen Begriffs (siehe Abbildung 15).

Eine Kamera bannt das Gesehene Objekt auf einen Film, der wiederum in das Hirn projiziert und auf dessen Rinde als Symbol erkannt wird, was den kleinen Organisten veranlasst, auf seinem Pfeifenensemble das zugehörige Klanggebilde zu formen. „Und wenn wir im Kino vor der Leinwand sitzen,“ so Borck (2009, S. 12), „nimmt unsere Augenkamera Bilder auf, die sie über eine Verarbeitungsstation im Hirnstamm zum Sehzentrum im Hinterkopf leitet. Von dort werden sie in höhere Sehzentren projiziert, damit weiter frontal gelegene Zentren sie entziffern und an das Sprachzentrum einen Impuls zur Steuerung des Kehlkopfes geben können.“ Allerdings, so Borck (2009, S. 17) weiter, „verrät Kahns Gehirnkinos vermutlich mehr über die damalige Konjunktur der UFA als über die Vorgänge im Gehirn.“

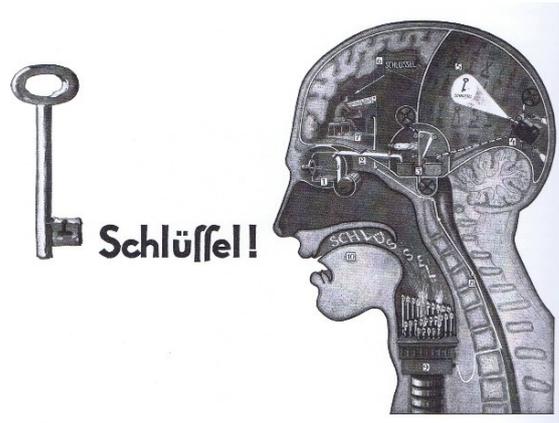


Abbildung 15: Kognitiver Verarbeitungsprozess beim Betrachten eines Schlüssels (Illustration zu Fritz Kahn: „Es ist ein Wunder, dass wir länger als zwei Minuten leben“; in *Berliner Illustrierte Zeitung* v. 31. Oktober 1926, S. 1468; Gestalter: Fritz Schüler)

Wie sehr Fritz Kahn sich selbst als populärer Volksaufklärer gesehen haben mag, illustriert ein anderes Schaubild aus dem beliebten Magazin *UHU*, das wie die *BIZ* in hoher Auflage im Ullstein Verlag erschien (siehe Abbildung 16): Dort nimmt er die Position von gleich allen seinen Homunkuli ein, wenn er in kleinen Fotoporträts die wichtigsten Hirntätigkeiten pantomimisch verkörpert, von A (wie Augenbewegung) bis Z (wie Zahlenlesen).

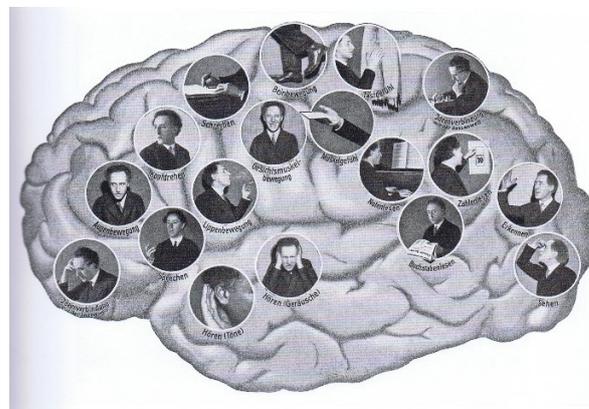


Abbildung 16: Fritz Kahn demonstriert die Hirnrindenleistungen (DLDM IV, S. 203; wieder abgedruckt in *UHU*, August 1928, S. 34/35)

Fritz Kahn war zu dieser Zeit bereits eine einflussreiche Figur im intellektuellen Diskurs der Weimarer Republik. Sein gesellschaftspolitisches Engagement hatte er durch die Gründung einer jüdisch-humanistischen Loge und die Übernahme des Vorsitzes der Jüdischen Altershilfe verstärkt, ab 1925 fungierte er als Herausgeber der politischen

Aufklärungsschrift *Sammelblätter jüdischen Wissens* und als Redakteur der *Encyclopaedia Judaica*. Ein persönliches Anliegen war ihm schon zuvor die Edition des Übersichtswerks *Die Juden als Rasse und Kulturvolk* (Welt-Verlag, Berlin 1920) gewesen, mit dem er auf den spürbar verstärkten Antisemitismus nach dem Ersten Weltkrieg reagierte. An den auch für die historische Gesundheitskommunikation relevanten Ausstellungen *GeSoLei* in Düsseldorf und *Die Ernährung* in Berlin wirkte er als wissenschaftlicher Berater mit, ohne dass sich sein spezifischer Beitrag hierzu heute noch rekonstruieren ließe.

In der NS-Diktatur geriet auch Fritz Kahn als prominenter jüdischer Intellektueller ins Fadenkreuz der Machthaber. Bereits 1933 wurde sein *Leben des Menschen* in den Verlagsankündigungen für das Weihnachtsgeschäft nicht mehr geführt. Zu diesem Zeitpunkt hatte die Gestapo bereits die Restexemplare aus dem Verlagshaus in Stuttgart beschlagnahmt. Der weitere Umgang des Verlags mit den Rechten am Werk Kahns und seiner Illustrator*innen; der Versuch, Texte und Bilder zu separieren und letztere mit einem anderen Manuskript anonym wieder zu publizieren; aber genauso die daraus resultierenden Konflikte zwischen Kahn und seinem früheren Verleger über Tantiemen und Urheberrechte könnten als Lehrstück für die schwierigen Bedingungen kultureller Arbeit in einem repressiven System dienen – zugleich aber auch den Mythos von der Unschuld der Bilder entlarven (vgl. Eilers 2015, S. 19–24; Doudova 2018, S. 112–114). Hier ist nicht der Raum, um all dies näher auszuführen, aber sein Schicksal teilte Fritz Kahn dabei mit anderen Intellektuellen wie z. B. Otto Neurath, dem Begründer der Wiener Bildstatistik, dessen Lebenswerk durch die Fährnisse von Verfolgung, Flucht und Exil ebenfalls bedroht war (Cartwright 1996).

In seinem Essay hat Steven Heller (2013, S.12) Fritz Kahn gemeinsam mit Otto Neurath in einem Atemzug als die großen Volksbildner der Zwischenkriegszeit benannt, die mit ihren Zugängen letztlich zwei Seiten derselben Medaille repräsentieren. Ihre Positionen eröffneten in der Zusammenschau einen neuen Blick auf den Menschen mit zwei diametral entgegengesetzten Fluchtpunkten: den Menschen als Teil gesellschaftlicher Organismen, aber auch als Bündel biologischer Prozesse. Sowohl auf einer Makroebene – wie funktioniert das menschliche Zusammenleben in einer Gesellschaft? – als auch auf einer Mikroebene – wie funktioniert der menschliche Körper mit seinen einzelnen Organen? – befriedigten

Neurath, Kahn und ihre jeweiligen Illustrierteams das steigende Informationsbedürfnis einer wachsenden bürgerlichen Öffentlichkeit. Aber was in Neuraths Konzept der *Isotype* seine kleinen Menschenbilder in Piktogramm-ähnlichen Grafiken als Zählseinheiten für soziale Gegebenheiten waren, die er zu Massen aggregierte (Gruppen, Nationen, Völker, Religionen), wurde bei Fritz Kahn zum sezierenden Blick in das Individuum. Als mechanistisch aufbereitetes Prozessdiagramm setzen seine Fabriken im transparenten Körper dem *Menschen als Industriepalast* ein bis heute faszinierendes Denkmal (Doudova et al. 2018).

Auch Bernd Stiegler (2016, S. 265-284; 2017) hat Kahn und Neurath bereits als Pioniere des modernen Informationsdesigns in Beziehung gesetzt. Obwohl sie sich – trotz eines ähnlichen Wirkungskreises und manch biografischer Parallele – vermutlich nie begegnet sind, stehen sie als Erklärer und Aufklärer im Zusammenklang für den multiperspektivischen Aufbruch in eine moderne Wissensgesellschaft, die sich für ein Erkenntnispektrum von der kleinsten Zelle bis zum größten Menschenkonglomerat interessiert. Aber selbst in Kahns mechanistischer Metapher vom ‚Industriepalast‘ braucht es immer wieder den Homunculus, der die Handlungen ausführt – er präsentiert eben keine voll automatisierte Welt und die Entscheidungen treffen keine Algorithmen, sondern kleine Menschen an den Schaltstellen, auch wenn ihr Wirkungskreis durch die Einbettung in das große Ganze begrenzt ist. Vielleicht ist es auch gerade diese implizite Versöhnung von Mensch und Technik in der Moderne des 20. Jahrhunderts, die zur ungebrochenen Faszination von Kahns Schaubildern beiträgt. Man mag sich mit Borck (2009, S. 199) fragen, „wenn erst alle Fabrikarbeitsplätze so rein, rational, geordnet und sauber wären wie auf dem Plakat bereits dargestellt, und wenn wir Menschen dank weiterer medientechnischer Revolutionen auch noch die letzten Geheimnisse ergründet hätten, würden wir dann selbst zu Maschinen? – Nein, wir blieben die Arbeiter im großen Industriepalast des Volkskörpers, den unser Staat in der Gesamtheit seiner Individuen darstellt. Aber Kino und Radio beglückten uns endlich doppelt, weil hier Unterhaltung mit den Mitteln unserer eigenen Sinnesphysiologie gelänge.“

Kahns Ausweisung 1933 durch das NS-Regime folgte die Emigration nach Palästina; in Deutschland wurden seine Werke in den Folgejahren polizeilich beschlagnahmt und verboten, darunter auch *Das Leben des Menschen*. Über Palästina, Frankreich und Spanien

gelang ihm, auch dank der Fürsprache von Albert Einstein und mit Hilfe des Emergency Rescue Committees, 1940/41 die Ausreise in die USA, wo er allerdings kaum Publikationsmöglichkeiten für seine Arbeiten erschließen konnte. Zwar kompilierte er 1939/40 (als Nachverwertung des *Lebens des Menschen*) eine zweibändige Ausgabe unter dem Titel *Der Mensch gesund und krank* (Zürich: Albert Müller Verlag; US-Ausgabe *Man in Structure and Function*, Bde. I-II; New York: Alfred Knopf, 1943), aber die Resonanz blieb überschaubar. Obwohl nach wie vor das „Geschichtenerzählen [...] Kahns Talent und Überlebensstrategie“ war, was in seiner Vielseitigkeit an anderer Stelle ausführlicher erläutert ist (Debschitz & Debschitz 2009, S. 24), sollte er damit nie mehr an die Erfolge seiner Zwischenkriegspublikationen anknüpfen können. 1956 kehrte Kahn schließlich nach Europa zurück; zunächst in die Schweiz, bevor er 1960 nach Dänemark übersiedelte und 1968 nach langer Krankheit in einer Kurklinik in Locarno verstarb. Es bleibt sein Verdienst, die überholte populäre Anatomie des 19. Jahrhunderts mit ihrem Hang zum Sensationalismus durch eine technisierte Perspektive wiederbelebt zu haben – und auch die moderne Wissenschaft als Teil jener Moderne begriffen zu haben, zu deren Visualität seine konzeptuelle, die heutige Infografik vorwegnehmende Illustrationsweise ihren Beitrag geleistet hat (Sappol 2017, S. XIV).

6 Kahn als Agitator und Visionär

Der Schriftsteller Alfred Döblin bezeichnete *Das Leben des Menschen* in einer wohlwollenden zeitgenössischen Rezension zu Recht als „originelle Durchföhlung und Darstellung“ biologischen Wissens (zit. nach Debschitz & Debschitz 2013, S. 26). Ohne dem widersprechen zu wollen, wäre aus heutiger Sicht aber ebenso zu fragen, ob Kahns Maschinenanalogie durch die Mechanisierung aller Vorgänge nicht auch unerwünschte Nebeneffekte zeitigen könnte – so etwa die Vorstellung, dass nach einem Ursache-Wirkungsprinzip alles im Körper reparierbar und ersetzbar ist? Emotionale Prozesse und psychologische Mechanismen finden in der Mensch-Maschine keinen rechten Platz; statt dessen kultiviert sie die Vorstellung, dass man sich bei Beschädigungen und Verschleiß aus einem Ersatzteillager bedienen und das Notwendige austauschen könnte, um dann wieder zu „funktionieren“. Dies blendet nicht nur alles Psychosomatische aus, sondern kann falsche Erwartungen an die Medizin nähren, die eben mehr ist als eine bloße „Werkstatt“, und auch das permanente Self-Tracking von Performanzwerten ähnelt bloß dem

Blick auf die Messinstrumente in Kahns Maschinenraum.

Wie *Das Leben des Menschen* Aufklärung und Unterhaltung verschränkt, antizipierte allerdings nicht die heutigen ‚Entertainment-Education‘-Konzepte, denn Kahns Narration verblieb im Duktus der Belehrung, ohne diese in eine *fiktionales* Narrativ einzubetten, wie das manche Filmproduktionen der Zeit (z. B. *Die Ehe nach Van de Velde*, 1928/29) bereits taten. Aber mit der Entscheidung, dem Leben des Menschen eine 3D-Brille aus Karton mit farbigen Cellophan-Folien beizugeben, um die Tafeln zum ‚Plastischen Sehen‘ in Band V zum Leben zu erwecken, war er auf der Höhe seiner Zeit, denn die Bereitstellung solch simpler Raumbrillen griff nicht nur einen damaligen Trend in der populären Wissenschaftsvermittlung auf, sondern ahmte auch die räumlichen Vermittlungsstrategien in den Gesundheitsausstellungen nach.

Der Blick in aktuelle Initiativen wie den [Nationalen Aktionsplan zur Gesundheitskompetenz](#) und die [Leitlinie Gesundheitsinformationen](#) zeigt nachdrücklich, wie die Vermittlung von Gesundheitswissen durch Visualisierung und bezahlbare Verbreitungswege nach Kahns Vorbild befördert werden kann. Auch das Format der Faktenboxen, aufgelegt etwa durch die [AOK](#) als allgemeine Gesundheitsorientierung oder das Robert-Koch-Institut zum [Thema COVID-19-Schutzimpfung](#), tragen zur Popularisierung von Gesundheitswissen bei und leisten eine anschauliche Statistikerläuterung.

Dass Kahns Mammutwerk aus den 1920er Jahren auch heute noch in der Lage ist, aktuelle Diskussionen zu stimulieren, sei abschließend an zwei Fallbeispielen verdeutlicht: (1) Wenn er Fritz Schüler die Zahl der Bakterien in der Großstadtluft über den Tag hinweg darstellen lässt (siehe Abbildung 17), dann fühlen wir uns heute unweigerlich an die bedrohlichen Szenarien in der Corona-Krise erinnert. „Man erkennt die außerordentliche Bedeutung der Straßenbesprengung für die Entstaubung und Entkeimung der Luft und die gesundheitlichen Gefahren aller großen Menschenanhäufungen,“ heißt es bei Kahn – als Gefahrenherde gelten die Ansammlungen im „Café am Abend“ und besonders die Menschenmassen, die sich sonntags im Bahnhof drängen.

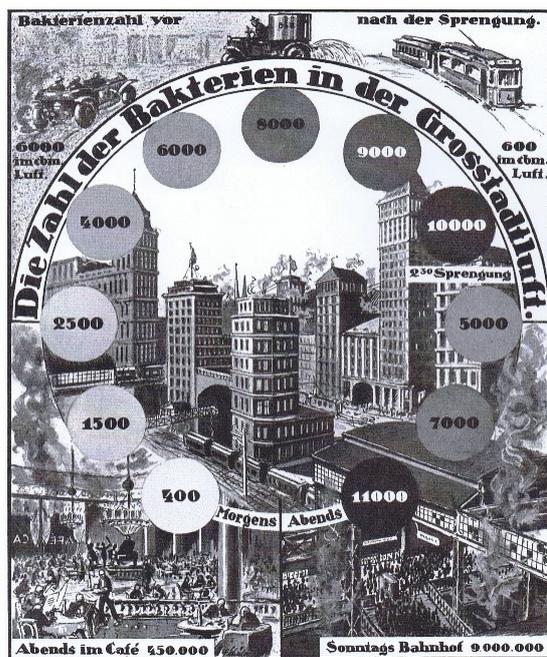


Abbildung 17: Zahl der Bakterien in der Grosstadtluft (DLDM III, S. 71; Fritz Schüler)

(2) Und eine erste Vision von den Verheißungen der Telemedizin erschien mit dem „Arzt der Zukunft“ schon 1924 (siehe Abbildung 18): „Doktor Futurus kontrolliert vor dem Schlafengehen den Zustand seiner Patienten mit Hilfe der elektrischen Fernübertragung von Röntgenbild, Atemkurve, Elektrokardiogramm, Blutdruck, Temperatur und Herzton“, so der Begleittext. Auch wenn man in diesem Bild die totale Entfremdung des Arztes von der Lebenswelt seiner Patient*innen (Borck 2009, S. 18) beklagen mag – ohne die kommunikativen Umwälzungen durch das Internet auch nur im entferntesten ahnen zu können, begeisterte Fritz Kahn sich bereits vor fast einhundert Jahren für die enge Überwachung der Gesundheit seiner Patient*innen, in einer Art medikalisiertem Risikofaktorenmodell (Franzkowiak 2018) avant la lettre. Egal wie realistisch diese Prognose damals technologisch war, so spricht aus ihr doch die Fürsorge des Arztes, in einer Zeit mit einem noch weit geringeren Niveau medizinischer Versorgung als heute permanent für seine Patient*innen da sein zu können.

Mein Dank gilt Thilo und Uta von Debschitz, die mir die großzügige Genehmigung erteilt haben, in diesem Beitrag Abbildungen aus dem Werk von Fritz Kahn zu reproduzieren. Auf ihrer [Website](#) finden sich zahlreiche weitere biografische Informationen rund um Kahn und sein Werk.

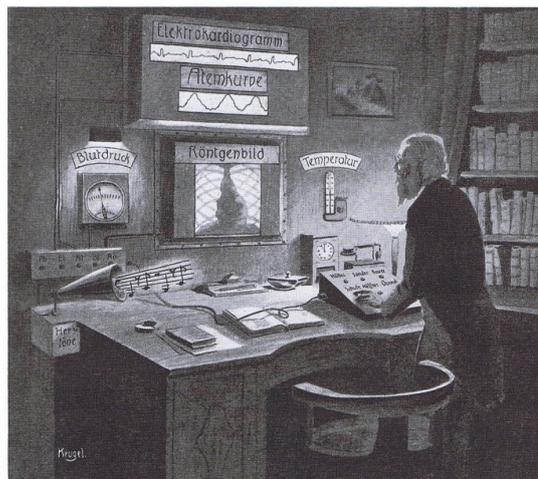


Abbildung 18: Der Arzt der Zukunft (DLDM II, S. 274; Arno Krugel. Veränderter Wiederabdruck in Berliner Illustrierte Zeitung vom 7. Juni 1925, S. 733–734)

Literaturverzeichnis

Alle zitierten Korrespondenzen oder Werbemittel entstammen dem Schriftgutarchiv der Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart, Vertragsakten Fritz Kahn bzw. Belegsammlung Kahn. Ich danke Frau Elke Rutschmann für ihre vorbildliche Betreuung und Unterstützung bei meinen Recherchen.

Borck, C. (2009): Humanist und technischer Aufklärer. In: Debschitz, U. & T. von (Hg.): *Fritz Kahn. Man Machine / Maschine Mensch*. Wien: Springer, S. 8–19.

Cartwright, N. (1996): *Otto Neurath. Philosophy between Science and Politics*. Cambridge: Cambridge University Press.

Debschitz, U. von; Debschitz, T. von (2009): *Fritz Kahn. Man Machine / Maschine Mensch*. Wien: Springer.

Debschitz, U. von; Debschitz, T. von (2013): *Fritz Kahn*. Köln: Taschen.

Doudova, H. (2017): Fritz Kahn. Ein „Creative Director“ der künstlerisch-wissenschaftlichen Illustration. H.D. im Gespräch mit Uta von Debschitz. In: Dies./Jacobs, Stephanie/Rössler, Patrick (Hg.):

- Bildfabriken. Infografik 1920-1945.* Fritz Kahn, Otto Neurath et al. Leipzig: Spector Books, S. 105–114.
- Doudova, H.; Jacobs, S.; Rössler, P. (Hg.) (2017): *Bildfabriken. Infografik 1920–1945.* Fritz Kahn, Otto Neurath et al. Leipzig: Spector Books.
- Eilers, M. (2015): Fritz Kahns *Das Leben des Menschen*. Zur Produktion und Transkription eines populären Werks. In: *NTM. Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin* 23, Nr. 1/2, S. 1–31.
- Franckh'sche Verlagshandlung W. Keller & Co. (1932): Liste der neuen geschützten Ladenpreise. In: *Börsenblatt für den deutschen Buchhandel*, Nr. 20 vom 5. Januar.
- Franckh'sche Verlagshandlung W. Keller & Co.; Kosmos Verlag Stuttgart (Hg.) (1986): *Ein altes Verlagshaus mit jungem Geist*. Stuttgart: Eigenverlag.
- Franzkowiak, P. (2018): Risikofaktoren und Risikofaktorenmodell. In: *BZgA-Leitbegriffe*; doi: [10.17623/BZGA:224-i102-2.0](https://doi.org/10.17623/BZGA:224-i102-2.0).
- Grittmann, E. (2019): Methoden der Medienbildanalyse in der Visuellen Kommunikationsforschung. In: Lobinger, Katharina (Hg.): *Handbuch Visuelle Kommunikationsforschung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 527–546.
- Heller, S. (2013): Die Fabriken des menschlichen Körpers. In: Debschitz, U. & T. von (Hg.): *Fritz Kahn*. Köln: Taschen, S. 10–13.
- McLuhan, M. (1964): *Understanding Media: The Extensions of Man*. New York: McGraw-Hill.
- Merz, M. (2019): *Die Wikipedia-Community. Typologie der Autorinnen und Autoren der freien Online-Enzyklopädie*. Wiesbaden: Springer VS.
- Rössler, P. (2017a): *Filmfieber. Deutsche Kinopublizistik 1917–1937*. Erfurt: Universität Erfurt.
- Rössler, Patrick (2017b): Avantgarde: anderswo. Die *Berliner Illustrierte Zeitung* und ihre Schwestern – von der Allgegenwart der Fotografie. In: Stiftung Deutsches Historisches Museum / Axel Springer Syndication (Hrsg.): *Die Erfindung der Pressefotografie. Aus der Sammlung Ullstein 1894–1945*. Berlin: Hatje Cantz, S. 38–49.
- Rössler, P. (2018a): „Das Buch über Dich“. Zur Editions-geschichte von Fritz Kahns ‚Das Leben des Menschen‘. In: *Aus dem Antiquariat (N. F. 16)*, Nr. 1, S. 18–36.
- Rössler, P. (2018b): *Neue Typographien. 100 Jahre funktionales Grafikdesign in Deutschland*. Göttingen: Wallstein.
- Rossmann, C.; Hastall, M. (Hg.) (2019): *Handbuch der Gesundheitskommunikation. Kommunikationswissenschaftliche Perspektiven*. Wiesbaden: Springer VS.
- Sappol, M. (2017): *Body Modern. Fritz Kahn, Scientific Illustration, and the Homuncular Subject*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Schirmmacher, A. (2008): Nach der Popularisierung. Zur Relation von Wissenschaft und Öffentlichkeit im 20. Jahrhundert. In: *Geschichte und Gesellschaft* 34, Nr. 1, S. 73–95.
- Spree, U. (2000): *Das Streben nach Wissen. Eine vergleichende Gattungsgeschichte der populären Enzyklopädie in Deutschland und Großbritannien im 19. Jahrhundert*. Tübingen: Niemeyer.
- Statistisches Bundesamt (2020): Durchschnittliche Bruttomonatsverdienste. Online unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Verdienste/Verdienste-Verdienstunterschiede/Tabellen/liste-bruttomonatsverdienste.html> (zugegriffen 18.8.2020).
- Stiegler, B. (2016): *Der montierte Mensch*. Paderborn: Wilhelm Fink.
- Stiegler, B. (2017): Das Zeitalter des Auges. Fritz Kahn und Otto Neurath. In: Doudova, Helena/Jacobs, Stephanie/Rössler, Patrick (Hg.): *Bildfabriken. Infografik 1920–1945.* Fritz Kahn, Otto Neurath et al. Leipzig: Spector Books, S. 43–48.
- Vogel, K.; Wingender, C. (2000): „... deren Besuch sich daher unter allen Umständen lohnt.“ Die I. Internationale Hygiene-Ausstellung 1911. In: *Dresdner Hefte*, Nr. 63, S. 44–52.
- Weinert, S. (2017): *Der Körper im Blick. Gesundheitsausstellungen vom späten Kaiserreich bis zum Nationalsozialismus*. Berlin/Boston: De Gruyter Oldenburg.