

Gernot Waldner

Ein Museum wechselt die Form. Zur Offenheit der Wiener Methode der Bildstatistik

1 Berlin im Bilde

Viele Berliner glauben heute noch, daß Wien die lebenslustige Stadt des genießenden Frohsinns ist, in der der heitere Zauber Schubertscher Melodien trübe Stimmungen nicht aufkommen lässt. Daß Wien wie Berlin eine Stadt ernster Arbeit, wirtschaftlicher Not und tiefgehender sozialer Spannungen ist, wird oft ganz übersehen, und die Leistungen der Gemeindeverwaltung sind fast nur in der kommunalen Fachwelt allgemein anerkannt.¹

Dieser sichtlich um Korrektur eines Gemeinplatzes und eine materialistische Annäherung der beiden Städte bemühte Text erschien im April 1929 in der Zeitschrift *Das Bild*. Kulturgeschichtlich lassen sich einige Belege für das verbreitete Image der „lebenslustigen[n] Stadt“ Wien nennen. Im selben Jahr erschien Ernst Kreneks Liederzyklus *Reisebuch aus den Österreichischen Alpen*, der Schuberts Lieder musicalisch auf die Höhe der Zeit zu bringen versuchte.² Auch populäre Romane und Schlagerlieder der 1920er Jahre zeichnen meist eine von Geigenmusik und Weinseligkeit erfüllte Stadt: „Wien, Wien, Wien, sterbende Märchenstadt,/ die noch im Tod für alle ein freundliches Lächeln hat“.³ 1931 prämierte am Deutschen Theater in Berlin Ödön von Horváths *Geschichten aus dem Wiener Wald*, in drei der sieben Szenen ist das Gros der Figuren betrunken, zwischenmenschliche Brutalitäten werden von Walzern und Heurigenmusik untermalt.⁴ Es war also kein Scheinarument, gegen das sich der Verfasser des oben zitierten Artikels, vermutlich der Statistiker Alois Fischer, wandte. Warum es dieses Bild von Wien gab, begründete der Verfasser nicht mit kulturellen Referenzen, sondern mit dem Mangel an Möglichkeiten, sich ein konkretes Bild vor Ort zu machen: „Nur ein kleiner Prozentsatz [der Bevölkerung, G.W.] ist in der Lage [...] sich wenigstens durch kurzen Besuch

1 Alois Fischer, Die Ausstellung „Wien im Bild“ in den Räumen des Gesundheitshauses Am Urban in Berlin, in: *Das Bild* 6 (1929), 92.

2 Ernst Krenek, *Reisebuch aus den österreichischen Alpen*, Leipzig 1929. URL: https://datenbank.krenek.at/werk.php?action=preview&id_werk=74 (Letzter Zugriff: 3. August 2022).

3 Zitiert nach Wendelin Schmidt-Dengler, *Ohne Nostalgie. Zur österreichischen Literatur der Zwischenkriegszeit*, Wien 2002, 33.

4 Ödön von Horváth, *Geschichten aus dem Wiener Wald*, Frankfurt am Main 2001.

auswärtiger Hauptstädte ein Bild von der Eigenart anderer Kulturzentren zu machen.“⁵ Fischer vertrat diese Position als Mitarbeiter des 1925 in Wien von Otto Neurath begründeten Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseums. Er berichtete hier aber aus Berlin, dass am Landwehrkanal in Kreuzberg eine Ausstellung jenes Wiener Museums eröffnet worden sei. Die Ausstellung „Wien im Bild“ wurde am 8. März 1929 in Anwesenheit des Berliner Oberbürgermeisters Gustav Böß und des Kreuzberger Bürgermeisters Carl Herz eröffnet, der aus Wien angereiste Direktor des Museums, Otto Neurath, führte selbst durch die Ausstellung. Im Hauptaum waren statistische Bilder, Modelle und Fotografien des historischen und gegenwärtigen Wiens zu sehen, sowie zahlreiche vergleichende Grafiken, die soziale und ökonomische Daten von Deutschland und Österreich einander gegenüberstellten. Im zweiten Raum kamen vor allem Dioramen zum Einsatz, welche die „Innenwirkung bedeutender Bauten des Wiener Barock nahebringen“ sollten und diese mit „Neubauten der Gemeinde Wien“ kontrastierten und so ein kommunales Experiment in Szene setzten, das sich das „Neue Wien“ nannte und von seinen Gegner als „Rotes Wien“ bezeichnet wurde.⁶ Die Ausstellung folgte damit insgesamt der Programmatik des Museums, die Probleme der Gegenwart durch synchrone und diachrome Vergleiche verständlich zu machen. Der Name „Museum“ wurde eher als vordergründiges Tribut an eine Bildungstradition gewählt; von den um Seltenheit und Herrschaftspracht zentrierten Museen des 19. Jahrhunderts grenzte man sich explizit ab.⁷ In Berlin zeigte die Ausstellung nachhaltige Wirkung. Zwei Jahre nach der Eröffnung reiste Carl Herz nach Wien, sah sich weitere Ausstellungen vor Ort an und beauftragte die Gründung einer Berliner Zweigstelle, an der bis 1933 gearbeitet wurde.⁸

In der Berliner Ausstellung des Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseums kamen etablierte Programmatiken und erprobte Praktiken der Wissensvermittlung zum Einsatz. Der wissenschaftlich und politisch international vernetzte Otto Neurath, ein promovierter Ökonom, der in den Bereichen Philosophie, Wissenschaftsgeschichte und Ökonomie bemerkenswerte Texte hinterließ, organisierte Ausstellungen in Düsseldorf (1926), Nürnberg, Hamburg, Breslau, Stuttgart und zweimal in Berlin (1927), Paris und Köln (1928), Den Haag und Genf (1929). Bis zur behördlichen Auflösung des Museums durch den Austrofaschismus 1934 folgten noch Ausstellungen in

⁵ Fischer, Die Ausstellung, 89.

⁶ Vgl. zum „Neuen Wien“ die umfangreiche Textsammlung zu dieser Epoche: Rob McFarland, Georg Spitaler und Ingo Zechner (Hg.), *The Red Vienna Sourcebook*, Rochester 2020.

⁷ Otto Neurath, Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum in Wien, in: *Gesammelte bildpädagogische Schriften*, hg. von Rudolf Haller und Robin Kinross, Wien 2021, 2.

⁸ Vgl. Marie Neurath, Social and economic museum of Vienna 1925–1934, in: Isotype. Design and Contexts 1925–1971, hg. von Christopher Burke, Eric Kindel und Sue Walker, London 2013, 527–531.

Calau, Brandenburg (1930), eine weitere in Berlin, Dresden, Zagreb, Chicago und Amsterdam (alle 1931). Manche dieser Ausstellung wurden spezifisch für einen Ort entworfen, wie die erwähnte „Wien im Bild“ für Berlin, andere waren Wanderausstellungen und thematisierten sozial- und wirtschaftsgeschichtliche Themen anhand von Vergleichen und Entwicklungen, um gesellschaftliche Probleme vor Augen zu führen. Neben der Ausstellungsarbeit wurde auch mit internationalen Institutionen kooperiert, die Kontakte mit dem Bauhaus sind am detailliertesten aufgearbeitet.⁹ Wissenschaftler:innen aus Amsterdam, Prag, New York, Chicago und Moskau brachten sich in die Erstellung der Grafiken ein. Es gab eine eigene Zweigstelle in Amsterdam, einen Ableger in Moskau, eine Zusammenarbeit mit der World Association for Adult Education in London, der Russell Sage Foundation in New York und mit dem von Paul Otlet geführten Palais Mondial in Brüssel. Letztere führte 1931 zur Gründung des Mundaneums Wien, wo die ersten Texte in Basic English erschienen, einer reduzierten, zum globalen Einsatz entwickelten Version des Englischen.¹⁰ Der Zugang zu den Ausstellungen wurde niederschwellig angelegt, geöffnet waren sie auch außerhalb der Normalarbeitszeiten, der Eintritt war, wie auch in Berlin, „unentgeltlich“, kostenlose Führungen wurden meist von Akademiker:innen übernommen.¹¹ Es handelte sich beim Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum also um eine international erfolgreiche Institution, die sich der empirischen, kosmopolitischen Bildung breiter Massen verschrieben hatte.

Die Themen der Ausstellungen umfassten ein weites Spektrum, von medizinischen Grundlagen des Menschen, von Geologie und Geographie¹² über Technik- und Wirtschaftsgeschichte bis hin zu Sozial- und Globalgeschichte.¹³ Da das Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum selbst aus einem Museum für Siedlungs- und Städtebau hervorging, waren Grafiken zum Wohnbau, zur urbanen Selbstversor-

⁹ Vgl. Peter Galison, Aufbau/Bauhaus. Logical Positivism and Architectural Modernism, in: *Critical Inquiry* 16 (1990), 709–752.

¹⁰ Der summarische Überblick aller genannten Aktivitäten findet sich ebenso in: M. Neurath, Social and economic museum, 527–531.

¹¹ Einen überzeugenden Überblick zur Museumsarbeit im Roten Wien bietet Hadwig Kraeutler, Isotype-Museen und -Ausstellungen. Diskursräume für Engagement und Empowerment, in: Die Konturen der Welt. Geschichte und Gegenwart visueller Bildung nach Otto Neurath, hg. von Gernot Waldner, Wien und Berlin 2021, 131–177.

¹² Einen umfassenden Überblick über die geographischen Arbeiten von Neuraths Museum bieten Nephtys Zwer und Philippe Rekacewiz, Was Karten können. War Otto Neurath ein radikaler Kartograf?, in: Gernot Waldner (Hg.), Konturen der Welt, 177–217.

¹³ Die visuelle Globalgeschichte, die Neurath 1939 veröffentlichte, liegt bis heute nicht auf Deutsch vor, wurde aber 2022 von Lars Müller Publishers neu aufgelegt: Otto Neurath, *Modern Man in the Making*, London 1939.

gung und zur Architektur ein durchgehender Bestandteil der Ausstellungsarbeit.¹⁴ Da Wien 1922 zu einem eigenen Bundesland wurde und so die finanziellen Mittel bereit standen, größere Projekte im Wohnbau, der Sozial- und Bildungspolitik zu realisieren,¹⁵ waren bestimmte Themen naheliegend, das Museum wurde teilweise von der Stadt finanziert.¹⁶ Inhaltlich wurde der lokale Rahmen von Beginn an transzendent. Die im eingangs zitierten Artikel genannten „Leistungen der Gemeindeverwaltung“ wurden durch Bildstatistiken historisch eingeordnet oder mit anderen Städten verglichen. Eine große Reihe von technologiehistorischen Grafiken visualisierte die sich verändernde Leistung von Maschinen, die produktive Effizienzsteigerung des Taylorismus, das Potential von Elektrizitätsgewinnung durch Wasserkraft und andere Dinge. Funktionale Grafiken stellten Krankheitsübertragungen, anatomische Grundlagen oder Hinweise zur Sicherheit am Arbeitsplatz dar. Viele der genannten Aspekte des Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseums sind gut erforscht, die thematische Breite und die vielfältigen Vermittlungsformate (Modelle, Magnetkarten, Dioramen, Projektionen, Experimente) dieser Institution kommen in der Rekonstruktion allerdings häufig etwas zu kurz.¹⁷ Mein Beitrag konzentriert sich im Folgenden auf zwei Periodika, die ab 1929 erschienen, die eingangs zitierte Zeitschrift *Das Bild* und *Fernunterricht*, letztere wurde später in *Bildstatistik* umbenannt. Meine These lautet, dass sich die Organisation des Museums, die Arbeitsweise zur Erstellung und Überarbeitung der Bildstatistiken, in den Zeitschriften widerspiegelt und damit konkrete Belege für die Offenheit der „Wiener Methode der Bildstatistik“ liefert. Um diese These zu plausibilisieren, soll zunächst die Wiener Methode vorgestellt werden, da durch sie die Gestaltungs- und Vermittlungsarbeit des Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseums verständlich wird. Anschließend werden drei Formen von Offenheit diskutiert, die aus der Analyse der Zeitschriften neue Einblicke in die Arbeit des Museums erlauben. Abschließend werden Parallelen zwischen der Wiener Methode der Bildstatistik und kleinen Formen aufgewiesen, gemeinsame Wissenspraktiken und Gestaltungsformen werden summarisch genannt.

¹⁴ Vgl. Eve Blau, Moderne Architektur und Bildstatistik, in: Das Rote Wien. 1919–1934, hg. von Werner Michael Schwarz, Georg Spitaler und Elke Wikidal, Basel 2019, 306–316.

¹⁵ Summarisch zur Stadtgeschichte dieser Zeit: Wolfgang Maderthaner, Antizipatorischer Sozialismus, in: Wien. Geschichte einer Stadt. Von 1790 bis zur Gegenwart, hg. von Peter Csendes und Ferdinand Opll, Wien u. a. 2006, 361–404.

¹⁶ Vgl. Günther Sandner, Otto Neurath. Eine politische Biographie, Wien 2014, 179.

¹⁷ Vergleiche hierzu die treffende Polemik von Kraeutler, Isotype-Museen, 131–132.

2 Eine Annäherung an die Wiener Methode der Bildstatistik

Wie erwähnt waren die bildstatistischen Grafiken nur ein Teil der Arbeit des historischen Museums. Warum ihnen heute mehr Aufmerksamkeit als der restlichen Museumsarbeit zukommt, hat mehrere Gründe. Nach dem Ende der Ersten Republik in Österreich 1934 wurde das Museum per Verordnung geschlossen.¹⁸ Neurath befand sich in Moskau, reiste von dort nach Den Haag, wo er die nächsten fünf Jahre verbringen sollte, bis er vor der anrückenden deutschen Wehrmacht nach Großbritannien fliehen musste.¹⁹ Von Holland aus wurde versucht, viele Objekte des Museums zu retten. Natürlich war es einfacher, Grafiken zu verschicken als physikalische Geräte oder sperrige Modelle zum Wohn-, Städte- und Bergbau. Die Bildstatistiken sind also durch die zweifach erzwungene Migration von Neurath und seinen Mitarbeiter:innen zum zentralen Bezugspunkt der historischen Rekonstruktion geworden. Bis heute sind die Arbeiten des Museums im englischen Sprachraum bekannter als im deutschen; dass Marie Neurath den Nachlass der University of Reading übergab, hat diese Einschätzung mitgeprägt.²⁰

Der Name „Wiener Methode der Bildstatistik“, der in Holland zu „Isotype“ verändert wurde (International System of Typographic Picture Education), erweckt den Eindruck einer systematisch konzipierten Bildsprache, eines modernistischen Gesamtentwurfs und einer explizit definierten Form. Dieser Eindruck täuscht. Nicht nur in den ersten Jahren des Museums, bis der konstruktivistische Maler Gerd Arntz als permanenter Mitarbeiter nach Wien kam und das grafische Vokabular prägte, finden sich heterogene Grafiken, bei denen Otto Neurath und Marie Reidemeister noch buchstäblich selbst die Feder führten.²¹ Auch danach wurden die Grafiken stets weiterentwickelt. Technisch ging man von Tuschezeichnungen langsam auf Linoleum-Schnitte über, die später Grundlage der Abdrucke in Zeitschriften waren. Komposi-

¹⁸ Zur Geschichte des Museums nach 1934: Gerhard Halusa, Das Museum nach der Ära Otto Neurath, in: Waldner (Hg.), Konturen der Welt, 101–114. Eine neue Publikation von Günther Sandner und Christopher Burke, die 2023 bei Bloomsbury erscheint, wird ausführlicher davon handeln.

¹⁹ Vgl. Sandner, Otto Neurath, 234–297.

²⁰ Die bis heute umfassendste Dokumentation der grafischen Arbeit des Museums ist der englische Band *Isotype. Design and Contexts*, der von Mitarbeiter:innen des Otto and Marie Neurath Archive der University of Reading herausgegeben wurde. Ein aktuelles Beispiel aus den USA, das an die Arbeiten Neuraths anknüpft, wird hier besprochen: Gökhān Ersan, Pamela G. Smart, Louis F. Piper, et. al., Zur Humanisierung des Wissens: Inside the Atom, Materials Matter und die MINT-Werkzeugkiste, in: Waldner (Hg.), Konturen der Welt, 239–263.

²¹ Vergleiche dazu die Grafiken von Seite 25 bis 40 in: Burke/Kindel/Walker (Hg.), *Isotype. Design and Contexts*.

torisch weisen zwar viele Bilder Gemeinsamkeiten auf, im Detail und in der durch sie begründeten Praxis sind die Grafiken aber vielgestaltig.

Vermutlich kam es aus mindesten zwei Gründen zur Prägung des Namens „Wiener Methode der Bildstatistik“. Erstens war in Zeiten geringerer Auftragslage die Kapazität dafür vorhanden, das Profil des Museums zu schärfen und die eigenen Arbeiten formal zusammenzufassen. Zweitens prägte Neuraths marketingstrategisches Talent die Außenwirkung des Museums. Er verfasste Zeitschriftenbeiträge mit Slogans wie „Worte trennen, Bilder verbinden“²² hielt unzählige Vorträge und pflegte die erwähnten internationalen Kontakte mit Le Corbusier, der Frankfurter Schule und dem Bauhaus. Zu allen Anlässen versprach eine prägnante Marke einen nachhaltigeren Eindruck bei den Zuhörer:innen zu hinterlassen.²³ In der historischen Rekonstruktion ist es schwierig, die populären Schriften und die inhaltlichen Erwägungen für eine visuelle Bildung scharf zu trennen. Neurath erklärte sich die schriftzentrierte Bildung in den Schulen so, dass die bürokratische Macht des Staates schriftlich verfasst war und es daher Widerstände gegen visuelle Medien im Bildungssystem gäbe. Neurath wurde nicht müde, die vielfältige Unangemessenheit des Wortes in der Wissensvermittlung zu betonen. Einen Verbrennungsmotor zu beschreiben oder asiatische Handelsrouten zu erzählen mutet neben einer Skizze des Motors und einer Karte Asiens bestenfalls unterhaltsam umständlich an. Die Berichte von Lehrer:innen aus einem Schulprojekt, das Neurath 1931 in Wien initiierte, bestätigten die effektivere Kommunikation durch visuelle Lehrmittel und den großen Aufholbedarf, den es hier in vielen Fächern gab.²⁴

Wenn sich die Wiener Methode der Bildstatistik also charakterisieren lässt, so nicht auf der Ebene einer systematischen ästhetischen Gestaltung oder einer klaren Wirkung auf den Betrachter, sondern im Umgang mit ihr; in der praktischen Wissensvermittlung. Diese Funktionsweise lässt sich auf drei Ebenen umreißen, einer symbolischen, einer operativen und einer diskursiven. Für die symbolische Ebene war eine einfache Zuordnung eines Symbols zu einer bestimmten Quantität zentral. Bis heute hält sich das Vorurteil, dass quasi magische Symbole intendiert wurden, deren Bedeutung sich von selbst erschließe. Dem war nicht so: Sowohl die Überschriften als auch die Bildunterschriften waren ein zentraler Teil der Wiener Methode und, wie zu zeigen sein wird, für den operativen Gebrauch unabdingbar. Vor allem die Arbeiten von Gerd Arntz rechtfertigen die Rede von einer eigenen sym-

²² Otto Neurath, Das Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum in Wien, in: *Gesammelte bild-pädagogische Schriften*, hg. von Rudolf Haller und Robin Kinross, Wien 2021, 195.

²³ Vgl. Christopher Burke, The Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum in Wien, in: Burke/Kindel/Walker (Hg.), *Isotype*, 21–103.

²⁴ Vgl. *Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum in Wien* (Hg.), *Bildstatistik nach Wiener Methode in der Schule*, Wien und Leipzig 1933.

bolischen Ebene. Seine Symbole wurden aufgrund ihrer ästhetischen Hochwertigkeit als vorzeigbares Repertoire aufgefasst, paradigmatisch der mit Schiebermütze dargestellte Arbeiter, dessen hängende Schultern und Hände in den Hosentaschen den Zustand der Arbeitslosigkeit effektiv kommunizieren. Die Anforderung an die Symbole besteht nun schlicht darin, mit Unterstützung von Bildüber- und unterschriften eindeutig zugeordnet werden zu können.²⁵ Das Symbol sollte, einfach gesagt, dem, was es repräsentiert, nicht im Weg stehen.

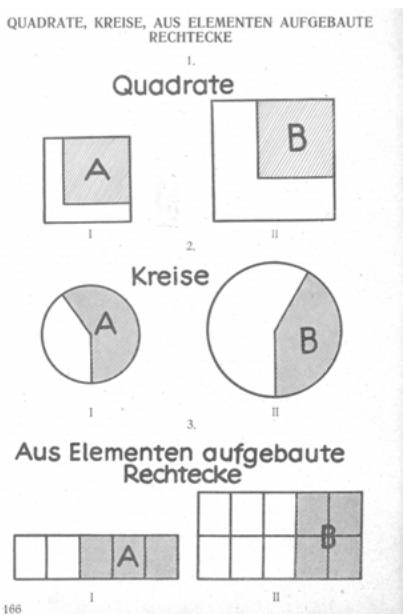


Abb. 1: Die hohe Informationsdichte der Wiener Methode der Bildstatistik anschaulich im Vergleich mit anderen Visualisierungen, in: Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum, *Das Bild*, Jahrgang 6, April 1929.

Die zweite Ebene, die operative, involvierte die Betrachter:innen der bildstatistischen Grafiken. Wie die Bildunterschriften deutlich machten, standen die einzelnen

25 Vergleiche hierzu die differenzierte Kritik von: Elisabeth Nemeth, *Gesellschaftliche Tatbestände sichtbar machen*. Otto Neurath über den Gegenstand der Wirtschaftswissenschaft und seine Visualisierung, in: Waldner (Hg.), *Konturen der Welt*, 51–78, hier: 66–68. Zu den politischen und bildtheoretischen Grundlagen der Bildstatistik siehe Elisa Puschkes Beitrag „Ökonomisches Denken zwischen Revolution und Krise. Zur internationalen Geschichte der Piktogrammatik“ in diesem Band.

Symbole für eine bestimmte Quantität, etwa eine Figur eines Arbeitslosen für eine Million arbeitsloser Menschen. Dieses Verhältnis zwischen Symbol und Quantität stellt eine mathematische Relation dar, etwa eins zu einer Million. Die Grafiken können dadurch auf zwei Weisen genutzt werden. Mit den Symbolen können relative Verhältnisse berechnet werden, die Symbole stehen hier wie Maßstäbe für eine übersichtliche Darstellung großer Mengen. Da den Symbolen auch Mengen zugeordnet sind, können diese Verhältnisse ebenso in absolute Zahlen aufgelöst werden. Wie viele Arbeitslose gab es in Frankreich in einem bestimmten Jahr? Hier ist die Anzahl der Symbole mit dem Verhältnis zu multiplizieren. Um die Frage zu beantworten, um wie viel Prozent die Arbeitslosenzahl von einem Jahr auf das nächste stieg, genügt es hingegen, mit den Symbolen selbst zu rechnen. Schließlich können durch diese beiden Ebenen und eine grafisch geschickte Anordnung auch übergeordnete Entitäten – wie beispielsweise Länder – verglichen werden. Wie stark war der relative Anstieg der Arbeitslosigkeit in Frankreich, verglichen mit Deutschland? Diese operative Dimension macht aus den augenscheinlich einfachen Grafiken vielfach nutzbare Bildrechnungen. Verglichen mit den bis heute gängigen Kreis- und Balkendiagrammen, ergibt sich daraus ein Mehrwert multipler Nutzbarmachung für die Besucher:innen, den das Museum selbst wiederum in einer abstrakteren Grafik zusammenzufassen versuchte (Abb. 1). In der Praxis der Wissensvermittlung, in den Führungen wurden die Besucher:innen des Museums deshalb zunächst dazu aufgefordert, bestimmte Fragen rechnerisch zu beantworten.²⁶ Der Grund für diese bewusst komplizierte Erfassung von Quantitäten war mnemotechnischer Natur: Durch die wiederholte Zuordnung von Symbolen zu Quantitäten und die Betätigung des eigenen Verstandes sollten sich Besucher:innen die Zahlen besser einprägen und einem Thema langsam nähern.²⁷

Die dritte Ebene der Wiener Methode der Bildstatistik besteht nun darin, die einzelnen Grafiken diskursiv in Verbindung zu setzen. Die Vermittler:innen lenkten dabei den Blick der Betrachter:innen durch Fragen weg von einer Grafik hin zu thematisch anknüpfenden Gegenständen, um mögliche Zusammenhänge zwischen beiden zu besprechen. Darin besteht wohl ein Spezifikum der Bildstatistik als kleiner Form: Als Einzelne verfehlt sie ihren Zweck, ihre Hermeneutik ist nicht eine des Kniefalls vor dem Objekt, sondern eine des verbindenden Ganges zwischen zwei Tatsachen. Zwei Beispiele mögen verdeutlichen, was unter diesen Zusammenhängen

²⁶ Vgl. Marie Neurath, Lehrling und Geselle von Otto Neurath in Wiener Methode und Isotype, in: Marie Neurath und Robin Kinross, Die Transformierer. Entstehung und Prinzipien von Isotype, hg. und übersetzt von Brian Switzer, Zürich 2017, 15–102, hier: 34.

²⁷ Dass die Memorierbarkeit von Isotype-Grafiken höher ist, wurde inzwischen kognitionswissenschaftlich untersucht. Günther Schreder, Nicole Hynek und Eva Mayr, Isotype – vom Design zum Verstehen, in: Waldner (Hg.), Konturen der Welt, 217–238.

zu verstehen sei. Eine bekannte Bildstatistik zur Migration zwischen 1920 und 1927 zeigt etwa, dass Argentinien während dieser Zeit einen Einwanderungsüberschuss auswies, während aus Italien mehr Personen aus- als einwanderten.²⁸ Gemeinsam mit den starken wirtschaftlichen Beziehungen zwischen beiden Ländern, dem breit etablierten Schiffsverkehr und dem in den 1920er Jahren hohen Lohnniveau in Argentinien, ergeben sich Gründe für die Migrationsbilanzen zwischen beiden Ländern. Bereits in diesem Beispiel wird deutlich, warum das Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum großteils Wissenschaftler:innen in den Führungen einsetzte, da nämlich die möglichen Gründe vielfältig und unterschiedlich zu gewichten waren, fachliche Expertise also unabdingbar war. Dieses Beispiel verdeutlicht auch den wiederholt betonten Umstand, dass die Bildstatistiken unterschiedliche Ebenen des Verstehens ermöglichen.²⁹ So macht eine der bekanntesten Grafiken zur Entwicklung der Arbeitslosenzahlen durch die Weltwirtschaftskrise 1929 zunächst deutlich, dass die Arbeitslosenzahlen in allen Ländern ansteigen. Visuell zeigt sich das schlicht darin, dass die Zahl arbeitsloser Figuren nach unten hin zunimmt.

Geht man jedoch auf die Spalten der einzelnen Länder im Detail ein, so ist der relative Anstieg der Arbeitslosenzahlen höchst unterschiedlich. Während sich die Zahl der Arbeitslosen in den USA von 1929 bis 1931 auf neun Millionen verdreifachte und im Deutschen Reich auf sechs Millionen mehr als verdoppelte, beträgt die Zahl der Arbeitslosen in Frankreich 1931 rund 750.000. Eröffnende Fragen zur Erkundung empirischer Zusammenhänge wären hier etwa: Warum war die Zahl der Arbeitslosen in Frankreich geringer? Welche Faktoren bewirkten diesen Unterschied? Ebenso wie im Fall der Migrationsbewegungen böten sich mehrere ergänzende Grafiken an, ein volkswirtschaftliches Phänomen zu erhellen. Die bisherige Forschung zur Wiener Methode der Bildstatistik ist sich weitgehend einig, dass die Grafiken offen für unterschiedliche Deutungen sind, dass ihr Ziel darin besteht, ein nachhaltiges Interesse an der Diskussion von Hypothesen über empirische Zusammenhänge anzuregen. In Otto Neuraths vielfältigem Schaffen bieten sich mehrere Belegstellen dafür an, eine philosophische lautet:

Ich habe stets den Monismus als Mittel der empirischen Kommunikation propagiert, den Pluralismus als eine Einstellung beim Entwerfen von Hypothesen. Ich habe mit Denkern aller Art gestritten, die *ein System* als vor anderen ausgezeichnetes zu deklarieren versuchten, und ich habe die Einsicht zu vermitteln versucht, daß wir eine Art von „Entschluß“ benötigen, wann

²⁸ Vergleiche dazu die Grafik Nummer 74 in: Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum (Hg.), Gesellschaft und Wirtschaft. Bildstatistisches Elementarwerk, Leipzig 1930.

²⁹ Bei Marie Neurath heißt es, „dass sie [die Grafiken, G.W.] mehrere Grade von Verstehen zulassen“. Marie Neurath, Lehrling und Geselle, 35.

immer wir eine „Wahl“ zu treffen haben, sogar dann, wenn wir eine wissenschaftliche Theorie ausprobieren.³⁰

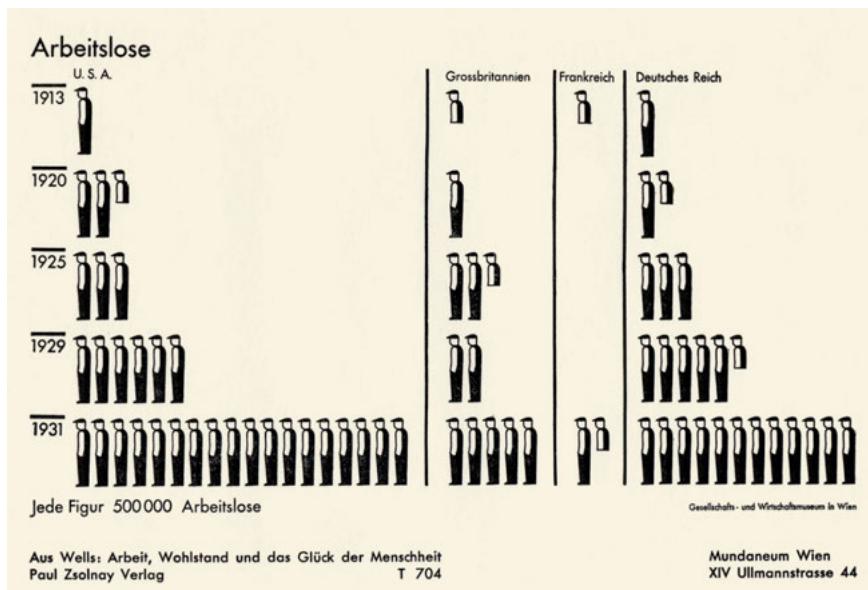


Abb. 2: Arbeitslose, aus dem Buch *Arbeit, Wohlstand und das Glück der Menschheit* von H. G. Wells, 1932.

Der „Monismus“ kann im Kontext der Bildstatistiken so verstanden werden, dass Zusammenhänge zwischen den visualisierten Daten postuliert werden sollen, der „Pluralismus“ so, dass stets mehrere Postulate möglich sind. Diese Vielfalt der Hypothesen findet sich auch in ökonomischen Beiträgen Neuraths, in denen kapitalistische und sozialistische Organisationsweisen gegeneinander abgewogen werden. Wahrscheinlich lernte er bereits während seines ökonomischen Studiums, in dem er sich näher mit zwei der wichtigsten Schulen der Zeit beschäftigte, der deutschen Schule der Nationalökonomie und der Wiener Schule, die unterschiedliche Interpretation von wirtschaftlichen Daten als wiederkehrendes Motiv kennen.³¹ An Karl Poppers Falsifikationstheorie kritisierte Neurath deren modellhaften „Pseudorationalismus“ und hielt dagegen, „den Gedanken an ein Ideal dieser Art gar nicht erst

³⁰ Otto Neurath, Zur Diskussion. Nur Anmerkungen, keine Replik [1945/46], übersetzt von Hans Georg Zillian, in: Otto Neurath, Gesammelte philosophische und methodologische Schriften, von Rudolf Haller und Heiner Rutte, Band II, Wien 1981, 1011–1013, hier: 1011.

³¹ Vgl. hierzu den Überblick bei Nemeth, Gesellschaftliche Tatbestände, 52–57.

aufkommen“ zu lassen.³² Für die tatsächlich praktizierte Museumspädagogik einzelner Ausstellungen ist der Pluralismus der Hypothesen nicht überliefert. Von den abwägenden Gesprächen vor, genauer gesagt: zwischen, den Bildstatistiken, die den Zusammenhängen auf die Spur zu kommen versuchen, gibt es keine Belege. So lässt sich etwa für die Ausstellung in Berlin ein Teil der dargebotenen Grafiken rekonstruieren, aber weder die gesamte Hängung noch die darauf basierende Gesprächsführung sind dokumentiert. Die ab 1929 publizierte Zeitschrift *Fernunterricht* kann die Offenheit der kleinen Form der Bildstatistik nun auf dreifache Weise verdeutlichen.

Erstens wird im *Fernunterricht* wiederholt auf das sogenannte ‚bildstatistische Elementarwerk‘ verwiesen, eine hochwertig im Bibliographischen Institut Leipzig produzierte Publikation aus dem Jahr 1930.³³ Dieses Elementarwerk, „Gesellschaft und Wirtschaft“, enthält 100 farbige Bildstatistiken, Grafiken und Karten und versucht, der pädagogischen Programmatik des Museums folgend, eine plurizentrische Weltgeschichte zu visualisieren. Neben dem Vergleich verschiedener Hochkulturen anhand sozio-ökonomischer Daten wurden politische Entwicklungen der späten 1920er Jahre visualisiert, etwa der Rückgang der Demokratien in Europa. Vor dem beschriebenen Hintergrund der drei Ebenen der Wiener Methode der Bildstatistik ist besonders der Umstand aufschlussreich, dass die Grafiken nicht gebunden sondern als lose Einzelblätter gedruckt wurden, was die dritte Ebene der Methode – das Diskutieren von Zusammenhängen – gestalterisch realisiert. Im zweiten Heft des ersten Jahrgangs von *Fernunterricht*, einer Ausgabe, die sich „Britisch Indien“ widmet, wird nach einer Karte zur Bevölkerungsverteilung und einem summarischen Abriss zu den Wirtschaftsformen, der Arbeiterklasse, der strategischen Stellung Indiens im Britischen Weltreich, der Verfassung, der Nationalbewegung und den letzten von Gandhi und der Regierung MacDonald unterstützten, von der „konservativen Kolonialbürokratie“ jedoch verhinderten Versuchen, das Wahlrecht auszudehnen, auf weiter zu erörternde Zusammenhänge verwiesen:

Zum Thema „Indien und das Britische Reich“ vergleiche die Tafeln Nr. 11, 12, 22, 32, 36, 37, 40 bis 46, 48 bis 50, 52, 53, 61, 65 bis 67, 73, 75, 79, 82, 90, 92, 94, 95 des bildstatistischen Elementarwerks „Gesellschaft und Wirtschaft“, herausgegeben vom Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum in Wien, Verlag Bibliographisches Institut A. G., Leipzig 1930.³⁴

³² Otto Neurath, Pseudorationalismus der Falsifikation, in: *Erkenntnis* 5 (1935), 353–365, hier: 354.

³³ Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum (Hg.), *Gesellschaft und Wirtschaft. Bildstatistisches Elementarwerk*.

³⁴ Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum, *Britisch-Indien*, in: *Fernunterricht* 1 (1931), H. 2, 4.

Obwohl diese Verweise auf Publikationen in der Geschichte des Erscheinens von *Fernunterricht* abnehmen, ja die Nachfolgezeitschrift *Bildstatistik* nur noch visuell gestützte Essays zu bestimmten Themen zum Inhalt hatte, belegen diese Verweise die Nähe der Zeitschrift zur Vermittlungsarbeit des Museums, da die diskursive Erschließung von Zusammenhängen angeregt wurde. Über die Entwicklung der Periodika lässt sich umgekehrt behaupten, dass die Zeitschriften des Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseums sich von der vermittelnden Praxis vor Ort emanzipierten und allmählich das Format eigenständiger Periodika annahmen. Eine erste Form der Offenheit der Wiener Methode zeigt sich hier also in der Re-Konstellation. Ein- und dieselbe Grafik kann in verschiedenen Konstellationen neue Themenbereiche erschließen, andere Hypothesen nahelegen und so zu unterschiedlichen Gesprächen führen.

Eine zweite Form der Offenheit der Wiener Methode der Bildstatistik lässt sich anhand einer der bekanntesten Grafiken der frühen 1930er Jahre verdeutlichen, der Entwicklung der Arbeitslosenzahlen (vgl. Abb. 2). In Heft 5 des ersten Jahrgangs, das die Wirtschaft und Gesellschaft Frankreichs zum Inhalt hatte, werden die divergierenden Entwicklungen der Arbeitslosenzahlen direkt angesprochen. Zunächst wird die Spezifik der französischen Wirtschaft seit den 1910er Jahren erläutert, die immens gesteigerten Goldvorräte, die sich nur in den USA ähnlich vergrößerten. Anschließend wird auf den französischen Wiederaufbau eingegangen, vermutlich um das Argument zu entkräften, die niedrigen Arbeitslosenzahlen wären durch den Wiederaufbau zu erklären, welcher jedoch 1925 „im großen und ganzen beendet“³⁵ worden war. Danach wird – in Anführungszeichen, weil es ein unzutreffender aber populärer Begriff war – auf die „Vergreisung“ Frankreichs eingegangen. Hier wird zunächst herausgestrichen, dass es jetzt eine höhere Lebenserwartung in Frankreich gibt („Folge besserer hygienischer Verhältnisse und medizinischer Kenntnisse“)³⁶ und dass die „Zuwanderung von Menschen im arbeitsfähigen Alter“³⁷ auch dazu führt, dass der Anteil der Kinder an der Gesamtbevölkerung abnimmt. Anschließend werden zwei Positionen zur Bewertung des demographischen Wandels skizziert. Volkswirtschaftlich seien der Geburtenrückgang und die Zuwanderung positiv zu betrachten, da die arbeitsfähige Generation zahlreicher werde. Allerdings beträfe die Zuwanderung nicht die „für den Wehrdienst geeigneten Generationen“, weshalb sie militärisch negativ beurteilt werde. Schließlich wird direkt auf die scheinbar niedrigen Arbeitslosenzahlen Frankreichs eingegangen:

³⁵ Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum, Frankreich und Nachbarländer, in: *Fernunterricht* 1 (1931), H. 5, 4.

³⁶ Ebd., 7.

³⁷ Ebd., 5.

Die amtliche Arbeitslosenstatistik zählte in Frankreich am 25. Juli d. J. [d.h. 1931, G.W.] bloß 35.916 Arbeitslose. Die Wirtschaftskrise wird aber doch stark verspürt. In den 8433 Betrieben mit mehr als 100 beschäftigten Personen arbeiteten im Juli 34,18 Prozent der gezählten Arbeiter in Kurzarbeit, gegen nur 2,74 Prozent zur gleichen Zeit des Vorjahres.³⁸

Wie bereits erwähnt, sind keine internen Korrespondenzen zwischen den Abteilungen des Museums oder andere Arbeitsdokumente erhalten geblieben, sodass die These, es handle sich bei diesem Schwerpunkt der französischen Wirtschaft um die Ausarbeitung einer Bildstatistik, zu einem gewissen Grad spekulativ bleibt. Stärken lässt sich diese Behauptung jedoch durch einen indirekten Schluss über die Arbeitsweise des Museums. Neurath organisierte das Museum so, dass drei Abteilungen in einem rückgekoppelten Prozess kollaborierten. Eine Gruppe von internationalen Wissenschaftler:innen lieferte Daten und fachliche Expertisen.³⁹ Diese Expert:innen arbeiteten mit den „Transformatoren“ zusammen, einer Abteilung von Grafiker:innen, Schriftsetzer:innen und Wissenschaftler:innen, die aus übermittelten Daten aussagekräftige Grafiken entwarfen. Für die Entwicklung der Wiener Methode der Bildstatistik war die Abteilung der „Transformation“ das intellektuelle Zentrum. Hier wurde, wie bereits erwähnt, während der Zeit schlechterer Auftragslage versucht, der eigenen Arbeitsweise ein systematisches Bild zu geben, hier wurden Richtlinien zur Farbgebung, zur Rundung von Zahlen und zur Projektion von Karten entwickelt. Die dritte Abteilung war die Vermittlung, sie gab Führungen durch die Ausstellungen, versuchte Gespräche über die Grafiken zu moderieren und bei den Besucher:innen längerfristiges Interesse an der empirischen Erschließung der Welt zu wecken. Von den drei Abteilungen war die „Transformation“ die beanspruchteste, denn das Museum sah vor, dass Grafiken überarbeitet wurden, wenn sich in der wissenschaftlichen Evaluation oder der Vermittlung Defizite ergeben hatten. Dieser Anspruch konstanten Feedbacks wurde aus operativen Gründen hauptsächlich in Wien umgesetzt. Nichtsdestoweniger bedeutete diese Organisationsweise, dass eine Ausstellung nie abgeschlossen war, stets standen Grafiken zur Überarbeitung an. Der Vorteil dieses Feedbacks war neben der kontinuierlichen Optimierung der Ausstellungen auch einer für die Periodika des Museums: Dort wurden meist Grafiken abgedruckt, die sich in der musealen Vermittlung als produktiv für das Gespräch erwiesen hatten. Von der besagten Grafik zur Entwicklung der Arbeitslosenzahlen existieren über zwanzig Versionen.⁴⁰ Demnach kann es als wahrscheinlich gelten, dass die Ausfüh-

38 Ebd., 9.

39 Eine Auflistung aller permanenten und temporären Mitarbeiter:innen findet sich bei M. Neurath, Social and economic museum, 527–531.

40 Sämtliche erhaltenen Grafiken sind hier abgedruckt: Robin Kinross, The graphic formation of Isotype, 1925–40, in: Burke/Kindel/Walker (Hg.), Isotype, 155–163.

rungen im *Fernunterricht* auf der Vermittlungsarbeit in den Ausstellungen basieren, schließlich wurde auch eines bekanntesten Sujets der Zeit besprochen. Die zweite Form von Offenheit der Wiener Methode der Bildstatistik besteht also darin, an die Vermittlungsarbeit des Museums in den Zeitschriften anzuknüpfen und zusätzliche Informationen zur, in diesem Fall, wohl wichtigsten Grafik der Zeit der Weltwirtschaftskrise und deren unterschiedliche Auswirkungen auf verschiedene Länder zu geben.

Neben der konstellativen und der diskursiven Offenheit ist drittens die Anregung von Grafiken und das Nachfragen zu Grafiken durch die Betrachter:innen zu nennen. Aus dem Wiener Museum selbst ist nur ein (leeres) Feedback-Formular erhalten geblieben, das nach Führungen an die Besucher:innen verteilt wurde.⁴¹ In der Zeitschrift sind dagegen zahlreiche Wortmeldungen der Betrachter:innen der Grafiken abgedruckt. Die ersten vier Ausgaben enthielten ein voradressiertes „Beilageblatt“, das sich ebenso wie ein leeres Formular ausnimmt. Darin finden sich zwei Bereiche: „Anfragen des Abonnenten“ und „Vorschläge für Text und Bildbeigaben“. Dass sich Besucher:innen selbst Themen und Grafiken auswählen, wurde von Neurath explizit unterstützt.⁴² Gemäß der Programmatik des Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseums verlange die „moderne Demokratie [...], dass breite Massen der Bevölkerung sachlich [...] unterrichtet werden“.⁴³ Partizipatorische Zuschriften in Zeitschriften waren per se nichts Neues, neu daran ist die Genese aus einer musealen Praxis.⁴⁴ Auf Seite 15 jeder Ausgabe wurden die eingesandten Fragen auf einer Seite gewürdigt, die schlicht „Antworten auf Fragen“ zum Titel hatte. Die Leser:innen wurden zunächst anonymisiert („K. in B.“),⁴⁵ in späteren Ausgaben druckte man die von den Absender:innen angegeben Orte ab („Hötting“, „St. Veit“, „Holland“, „Berlin“),⁴⁶ wohl um den internationalen Charakter der Zuschriften und der Institution zu betonen. Die abgedruckten Fragen lassen sich grob in zwei Gruppen unterteilen. Einerseits wurden inhaltliche Fragen und Wünsche gestellt, was unter „Behaviorismus“ oder dem „Verein Ernst Mach“ zu verstehen sei, ob eine thematische Zusammenstellung über die „U. d. S. S. R.“ und über „den Weltkrieg“ in

⁴¹ Das Formular ist publiziert in: Nemeth, Tatbestände, 74.

⁴² Persönliche Dokumente belegen hier ebenso Neuraths Hoffnung auf eine zunehmend von den Betrachter:innen geleitete Themenwahl, vgl. Burke, The Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum, 96–97.

⁴³ Otto Neurath, Aufgaben des Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseums in Wien, in: Gesammelte bildpädagogische Schriften, hg. von Rudolf Haller und Robin Kinross, Wien 2021, 56.

⁴⁴ Vergleiche dazu die Studie von Claudia Stockinger, An den Ursprüngen populärer Serialität. Das Familienblatt „Die Gartenlaube“, Göttingen 2018, 20.

⁴⁵ Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum, Britisch-Indien, in: Fernunterricht 1 (1931), H. 2, 15.

⁴⁶ Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum, Spanien und Portugal, in: Fernunterricht 1 (1931), H. 3, 15.

den nächsten Ausgaben gezeigt werden könnte. Andererseits wurden Fragen abgedruckt, die eher praktischer Art waren, etwa wie man ein Mathematikstudium beginnen könne, wieviel das neue Buch von Herbert Feigl koste oder welches Buch zur Frage, ob Deutschland und Österreich einen gemeinsamen Staat bilden sollten, lesenswert sei.

Warum sowohl die Fragebögen als auch die Antworten nach einigen Ausgaben nicht mehr abgedruckt wurden, ist nicht zu klären. Es könnte sein, dass viele nur noch brieflich beantwortet wurden, wie die Frage nach dem Mathematikstudium, der man vielleicht wenig überindividuellen Informationswert zusprach. Es könnte sein, dass man sich in Zeiten wirtschaftlicher Not auf den Druck hochwertiger Texte und Grafiken beschränken wollte und das generelle Informationsgebot wichtiger als die kontinuierlich aus der Vermittlung sich ableitende Interaktion schien. Es könnte sein, dass die finanziellen Ressourcen schlicht nicht mehr ausreichten, weil die Stadt Wien durch Notverordnungen und das Museum durch den konjunkturrellen Einbruch geschwächte wurde.⁴⁷ Wie dem auch sei, die Zuschriften an die Zeitschrift belegen drittens die Offenheit der Wiener Methode der Bildstatistik ausgehend von den Besucher:innen des Museums und den Leser:innen der Zeitschrift. Konstellative, diskursive und partizipative Offenheit charakterisieren also dieses visuelle Medium.

3 Die Bildstatistik als kleine Form

Die Wiener Methode der Bildstatistik weist eine Reihe von Attributen auf, die sie mit kleinen Formen gemeinsam hat. Obwohl die Bildstatistiken nicht konsistent einer Systematik entsprechen, kann über sie ausgesagt werden, dass sie das Verhältnis zwischen sinnlicher Wahrnehmung und logischer Kategorisierung regeln.⁴⁸ Auch ihr operativer Einsatz in Ausstellungen und Zeitschriften folgte dem Ziel, durch Verkleinerung und übersichtliche Darstellung „erkenntnispraktische Gewinnziele“ zu realisieren.⁴⁹ Im Unterschied zu vielen literarischen kleinen Formen geht diese Erkenntnis jedoch über das einzelne Objekt hinaus, erst in der Konstellation mehrerer Grafiken können sich größere Zusammenhänge erschließen oder zur

⁴⁷ Vgl. Peter Eigner, Die Finanzpolitik des Roten Wien, in: Das Rote Wien, hg. von Werner Michael Schwarz, Georg Spitaler und Elke Wikidal, Basel 2019, 42–49, hier: 48.

⁴⁸ Vgl. Torsten Hahn und Nicolas Pethes, Einleitung, in: Dens. (Hg.), Formästhetiken und Formen der Literatur. Materialität – Ornament – Codierung, Bielefeld 2020, 9–19, hier: 10.

⁴⁹ Maren Jäger, Ethel Matala de Mazza und Joseph Vogl, Einleitung, in: Verkleinerung. Epistemologie und Literaturgeschichte kleiner Formen, hg. von Maren Jäger, Ethel Matala de Mazza und Joseph Vogl, Berlin und Boston 2021, 1–12, hier: 2.

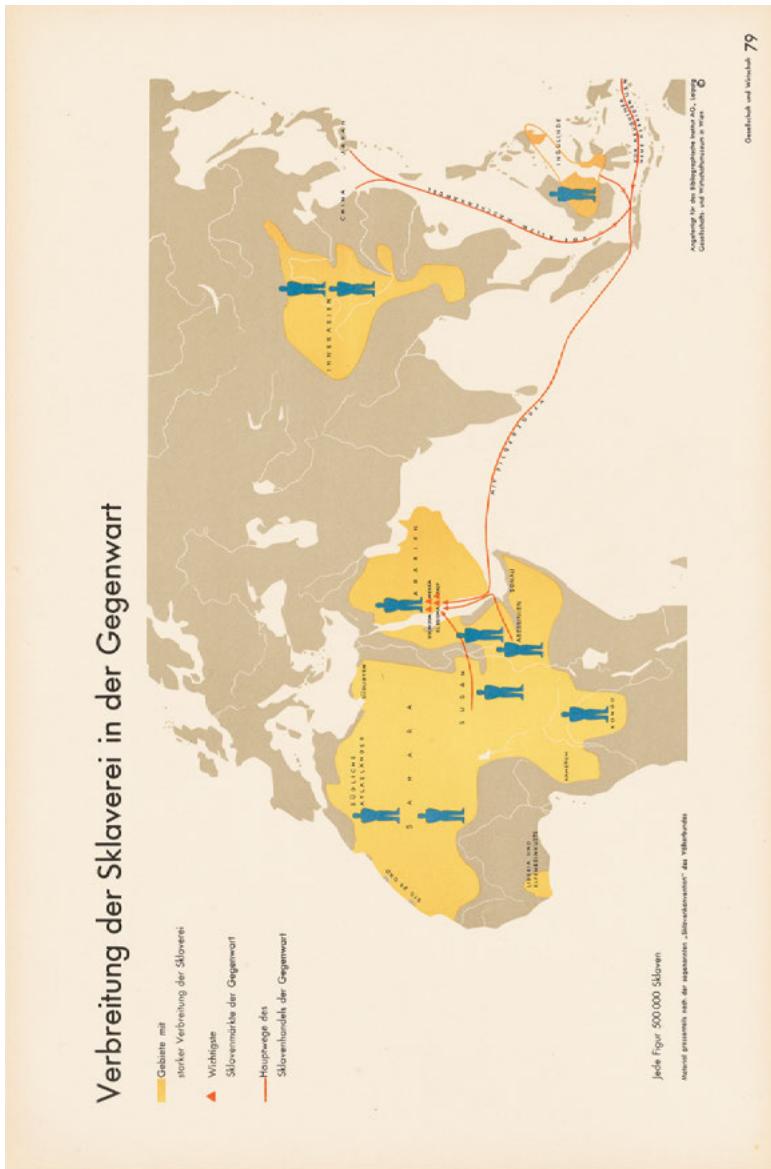


Abb. 3: Sklaverei und Menschenhandel werden visualisiert, in: Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum (Hg.), *Gesellschaft und Wirtschaft*.
Bildstatistisches Elementarwerk, Leipzig 1930, Tafel 79.

Diskussion stellen. Die Produktion der Wiener Methode wurde kollektiv organisiert, im Zusammenspiel von Wissenschaftler:innen, Grafiker:innen, Vermittler:innen und Besucher:innen wurden die Basisoperationen der Reduktion, Selektion, Verdichtung und Transposition er- und überarbeitet.⁵⁰ Obwohl manche Symbole eindeutig die Handschrift von Gerd Arntz tragen, wäre es nicht gerechtfertigt, die zugrundeliegenden Daten und die Funktionsweise der Grafiken nur einem Urheber zuzurechnen. Produktion und Rezeption waren bei diesen Grafiken miteinander verzahnt. Die dritte Ebene der Vermittlung, das diskursive Erkunden von Zusammenhängen, kann als Potential der Wiederverwendung beschrieben werden, so dass im Neuordnen selbst ein intellektuelles Potential liegt.⁵¹ Wissenschaftsgeschichtlich stehen die Bildstatistiken damit in der Tradition der Fakten, die unabhängig von Theorien sein sollten,⁵² wie an den unterschiedlichen Erklärungen zur Arbeitslosigkeit in Frankreich deutlich geworden sein sollte. Wenn Bruno Latour den Erfolg europäischer Kolonialpolitik durch die große Synchronisierungsleistung wissenschaftlicher und technischer Zeichnungen erklärt, „how the few may dominate the many“,⁵³ so kann Otto Neuraths Mission, wie sie von seiner Frau bis in die 1970er Jahre in postkolonialen Kontexten fortgesetzt wurde (vgl. Abb. 3), mit „how the many may see one world“ umrissen werden. Die Offenheit der Wiener Methode der Bildstatistik konnte durch eine Analyse der Zeitschriften *Das Bild* und *Fernunterricht* plausibilisiert werden. Die Wiener Methode ist erstens konstellativ offen, da sich durch die Gruppierung von Grafiken neue Zusammenhänge diskutieren lassen. Sie ist zweitens diskursiv offen, da Grafiken – wie die Arbeitslosengrafik – neue Hypothesen und ergänzende Informationen einfordern. Und sie ist drittens partizipativ offen, da die Zuschriften an die Zeitschrift sowohl die Befragung bestehender als auch den Entwurf neuer Grafiken dokumentieren. Die Zeitschriften erlauben so konkretere Einblicke in die Arbeitsweise des historischen Museums, dessen Orientierung am Wissensstand einer demokratischen Öffentlichkeit bis heute wenig von seiner Aktualität verloren hat.

50 Vgl. ebd., 7–9.

51 Vgl. Caroline Levine, *Forms. Whole, Rhythm, Hierarchy, Network*, Princeton 2015, 17.

52 Vgl. Lorraine Daston, *Why Are Facts Short?*, in: Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte Preprint 174 (2001), 6.

53 Bruno Latour, *Visualisation and Cognition. Drawing Things Together*, in: *Knowledge and Society. Studies in the Sociology of Culture Past and Present*, hg. von Elizabeth Long und Henrika Kuklick, Bd. 6 (1986), 1–40, hier: 27.

Literaturverzeichnis

- Blau, Eve, Moderne Architektur und Bildstatistik, in: Das Rote Wien. 1919–1934, hg. von Werner Michael Schwarz, Georg Spitaler und Elke Wikidal, Basel 2019, 306–316.
- Burke, Christopher, Eric Kindel und Sue Walker (Hg.), Isotype. Design and Contexts 1925–1971, London 2013.
- Burke, Christopher, The Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum in Wien, in: Isotype. Design and Contexts 1925–1971, hg. von Christopher Burke, Eric Kindel und Sue Walker, London 2013, 21–103.
- Cartwright, Nancy, Jordi Cat, Lola Fleck und Thomas E. Uebel , Otto Neurath. Philosophy between Science and Politics, New York 1996.
- Daston, Lorraine, Why Are Facts Short?, in: Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte Preprint 174 (2001), 5–21.
- Eigner, Peter, Die Finanzpolitik des Roten Wien, in: Das Rote Wien 1919–1934. Ideen, Debatten, Praxis, hg. von Werner Michael Schwarz, Georg Spitaler und Elke Wikidal, Basel 2019, 42–49.
- Ersan, Gökhan, Pamela G. Smart, Louis F. Piper, et. al., Zur Humanisierung des Wissens. Inside the Atom, Materials Matter und die MINT-Werkzeugkiste, in: Die Konturen der Welt. Geschichte und Gegenwart visueller Bildung nach Otto Neurath, hg. von Gernot Waldner, Wien und Berlin 2021, 263–296.
- Fischer, Alois, Die Ausstellung „Wien im Bild“ in den Räumen des Gesundheitshauses Am Urban in Berlin, in: Das Bild 6 (1929), 92.
- Frank, Gustav, Prolegomena zu einer integralen Zeitschriftenforschung, in: Jahrbuch für Internationale Germanistik XLVIII (2016), H. 2, 101–121.
- Frank, Gustav, Madleen Podewski und Stefan Scherer, Kultur – Zeit – Schrift. Literatur- und Kulturzeitschriften als „kleine Archive“, in: Internationales Archiv für Sozialgeschichte der Deutschen Literatur 34 (2010), H. 2, 1–45.
- Galison, Peter, Aufbau/Bauhaus. Logical Positivism and Architectural Modernism, in: Critical Inquiry 16 (1990), 709–752.
- Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum, Britisch-Indien, in: Fernunterricht 1 (1931), H. 2.
- Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum, Spanien und Portugal in: Fernunterricht 1 (1931), H. 3.
- Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum, Gemeinde Wien, in: Fernunterricht 1 (1931), H. 4.
- Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum, Frankreich und Nachbarländer, in: Fernunterricht 1 (1931), H. 5.
- Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum (Hg.), Gesellschaft und Wirtschaft. Bildstatistisches Elementarwerk, Leipzig 1930.
- Hahn, Torsten und Nicolas Pethes, Einleitung, in: dens. (Hg.), Formästhetiken und Formen der Literatur. Materialität – Ornament – Codierung, Bielefeld 2020, 9–19.
- Halusa, Gerhard, Das Museum nach der Ära Otto Neurath, in: Die Konturen der Welt. Geschichte und Gegenwart visueller Bildung nach Otto Neurath, hg. von Gernot Waldner, Wien und Berlin 2021, 101–114.
- Horváth, Ödön von, Geschichten aus dem Wiener Wald, Frankfurt am Main 2001.
- Jäger, Maren, Ethel Matala de Mazza und Joseph Vogl (Hg.), Verkleinerung. Epistemologie und Literaturgeschichte kleiner Formen, Berlin und Boston 2021.
- Kinross, Robin, The graphic formation of Isotype, 1925–40, in: Isotype. Design and Contexts 1925–1971, hg. von Christopher Burke, Eric Kindel und Sue Walker, London 2013, 155–163.

- Kraeutler, Hadwig, Isotype-Museen und -Ausstellungen. Diskursräume für Engagement und Empowerment, in: Die Konturen der Welt. Geschichte und Gegenwart visueller Bildung nach Otto Neurath, hg. von Gernot Waldner, Wien und Berlin 2021, 131–177.
- Krenek, Ernst: Reisebuch aus den österreichischen Alpen URL: https://datenbank.krenek.at/werk.php?action=preview&id_werk=74. Leipzig 1929 (Letzter Zugriff: 3. August 2022).
- Latour, Bruno, Visualisation and Cognition. Drawing Things Together, in: Knowledge and Society. Studies in the Sociology of Culture Past and Present 6 (1986), 1–40.
- Levine, Caroline, Forms. Whole, Rhythm, Hierarchy, Network, Princeton 2015.
- Maderthaner, Wolfgang, Antizipatorischer Sozialismus, in: Wien. Geschichte einer Stadt. Von 1790 bis zur Gegenwart, hg. von Peter Cséndes und Ferdinand Oppl, Wien u. a. 2006, 361–404.
- McFarland, Rob, Georg Spitaler und Ingo Zechner, The Red Vienna Sourcebook, Rochester 2020.
- Nemeth, Elisabeth, Gesellschaftliche Tatbestände sichtbar machen. Otto Neurath über den Gegenstand der Wirtschaftswissenschaft und seine Visualisierung, in: Die Konturen der Welt. Geschichte und Gegenwart visueller Bildung nach Otto Neurath, hg. von Gernot Waldner, Wien und Berlin 2021, 51–78.
- Neurath, Marie, Lehrling und Geselle von Otto Neurath in Wiener Methode und Isotype, in: Marie Neurath und Robin Kinross, Die Transformierer. Entstehung und Prinzipien von Isotype, hg. und übersetzt von Brian Switzer, Zürich 2017, 15–102.
- Neurath, Marie, Social and economic museum of Vienna 1925–1934, in: Isotype. Design and Contexts 1925–1971, hg. von Christopher Burke, Eric Kindel und Sue Walker, London 2013, 527–531.
- Neurath, Otto, Pseudorationalismus der Falsifikation, in: Erkenntnis 5 (1935), 353–365.
- Neurath, Otto, Wissenschaftliche Weltauffassung, Sozialismus und Logischer Empirismus, hg. von Rainer Hegselmann, Frankfurt am Main 1979.
- Neurath, Otto, Zur Diskussion. Nur Anmerkungen, keine Replik [1945/46], übersetzt von Hans Georg Zillian, in: Otto Neurath, Gesammelte philosophische und methodologische Schriften, hg. von Rudolf Haller und Heiner Rutte, Band II, Wien 1981, 1011–1013.
- Neurath, Otto, From Hieroglyphics to Isotype. A Visual Autobiography, London 2019.
- Neurath, Otto, Gesammelte bildpädagogische Schriften, Bd. 3, hg. von Rudolf Haller und Robin Kinross, Wien 2021.
- Sandner, Günther, Otto Neurath. Eine politische Biographie, Wien 2014.
- Schmidt-Dengler, Wendelin, Ohne Nostalgie. Zur österreichischen Literatur der Zwischenkriegszeit, Wien 2002.
- Schreder, Günther, Nicole Hynek und Eva Mayr, Isotype – vom Design zum Verstehen, in: Die Konturen der Welt. Geschichte und Gegenwart visueller Bildung nach Otto Neurath, hg. von Gernot Waldner, Wien und Berlin 2021, 217–238.
- Stockinger, Claudia, An den Ursprüngen populärer Serialität. Das Familienblatt Die Gartenlaube, Göttingen 2018.
- Schwarz, Werner Michael, Georg Spitaler und Elke Wikidal (Hg.), Das Rote Wien. 1919–1934, Basel 2019.
- Waldner, Gernot (Hg.), Die Konturen der Welt. Geschichte und Gegenwart visueller Bildung nach Otto Neurath, Wien und Berlin 2021.
- Zwer, Nephtys und Philippe Rekacewiz, Was Karten können. War Otto Neurath ein radikaler Kartograf?, in: Konturen der Welt. Geschichte und Gegenwart visueller Bildung nach Otto Neurath, hg. von Gernot Waldner, Wien und Berlin 2021, 177–217.

