

Wissenschaftliche Expertise in der Demokratie

Zur Aktualität von Otto Neuraths politischer Wissenschaftsphilosophie

Einleitung: Neuraths politische Wissenschaftsphilosophie der Expertise

Otto Neurath hat sich nicht nur auf vielfältige Weise als wissenschaftlicher Experte politisch engagiert. Er hat auch allgemeine, wissenschaftsphilosophische Überlegungen dazu angestellt, wie die Rolle von Expert_Innen in politischen Entscheidungsprozessen und die damit verknüpfte Wissens- und Wissenschaftsvermittlung von Expert_Innen an Bürger_Innen (und Politiker_Innen) aussehen sollte. Neurath hat, so könnte man heute sagen, eine *politische Wissenschaftsphilosophie der Expertise* entwickelt.

Wir werden uns zwei Fragen zu Neuraths Ansatz zuwenden: Welche Überlegungen zu Expertise, Wissenstransfer und Wissenschaftskommunikation hat Neurath in verschiedenen Lebensphasen entwickelt? Haben sie uns heute noch etwas zu sagen oder sind sie lediglich aus historischer Perspektive interessant? Gerade im Kontext der gegenwärtigen Klima- und Coronakrise erscheint uns die Frage nach der Aktualität von Neuraths politischer Wissenschaftsphilosophie der Expertise besonders relevant zu sein, denn Expert_Innen und der Transfer wissenschaftlichen Wissens durch Expert_Innen spielen eine zentrale Rolle in der Bewältigung beider Krisen.²

Als Antwort auf die beiden genannten Fragen, zeichnet unser Beitrag zunächst die Entwicklung der Thematik Expertise und Demokratie in verschiedenen biografischen Phasen Otto Neuraths nach. Im darauffolgenden

1 Die Autorennamen sind in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Beide Autoren haben in gleichen Teilen zu diesem Aufsatz beigetragen.

2 Nemeth (2007a, 2007b, 2017) analysiert bestimmte Aspekte von Neuraths politischer Philosophie der Expertise. Im Zentrum seiner Analysen steht die Kritik des „Pseudorationalismus“ in Neuraths frühem Descartes-Aufsatz (Neurath 1981a) und eine durch diese Kritik motivierte positive Rolle für theoretisches Wissen und theoretische Rationalität in heutigen demokratischen Entscheidungsprozessen. Unser Beitrag konzentriert sich auf spätere Arbeiten von Neurath und auf mögliche Erweiterungen seiner politischen Philosophie der Expertise.

Abschnitt werden wir dafür argumentieren, dass mindestens zwei Aspekte von Neuraths politischer Wissenschaftsphilosophie der Expertise aktuell und relevant sind: (a) seine normative Konzeption des Verhältnisses zwischen Expert_Innen und Bürger_Innen (Neurath spricht von der „Orchestrierung“ dieses Verhältnisses) und (b) die von Neurath angestrebte, emanzipatorische Wirkung von Wissenschaftskommunikation als Teil einer „Demokratisierung des Wissens“. Wir werden die These vertreten, dass beide Aspekte von Neuraths Ansatz thematisch und begrifflich erweitert und neu formuliert werden müssen, um auf gegenwärtige Herausforderungen anwendbar zu sein. Abschließend gehen wir in einem kurzen Ausblick auf die Frage ein, welche Konsequenzen unsere aktualisierte und erweiterte Version von Neuraths politischer Philosophie der Expertise auf seine Idee der „Humanisierung“ des Wissens, das heißt auf Neuraths Methode der Wissens- und Wissenschaftsvermittlung, haben könnte (letzter Abschnitt).

Biografische Phasen

Otto Neurath hat in unterschiedlichen Phasen seines Lebens Überlegungen zum Verhältnis von Wissenschaft und Politik angestellt, wenngleich er selten die Begriffe Experte oder Expertise verwendete. Zum Teil handelte es sich dabei auch um Selbstreflexionen, also um ein Nachdenken über die eigene Rolle in einem Spannungsfeld, in dem politische Entscheidungsträger_Innen, Bürger_Innen und Expert_Innen zusammenwirken. Biografisch betrachtet, kann dieser Reflexionsprozess an drei unterschiedlichen Perioden festgemacht werden:

Erstens an der deutschen und österreichischen Sozialisierungsdebatte nach dem Ersten Weltkrieg. Der in diese Debatten massiv involvierte Otto Neurath verstand sich darin als unpolitischer Experte, der in „gesellschaftstechnischen Gutachten“ detailliert sein Modell der „Vollsozialisierung“ analysierte und an dessen Umsetzung arbeitete.

Zweitens an der Zeit Otto Neuraths als Intellektueller im Roten Wien. In dieser Zeit engagierte sich Otto Neurath nicht nur im Wiener Kreis und im Verein Ernst Mach, sondern er wurde auch zum Austromarxisten und präsentierte die „Wiener Methode der Bildstatistik“ als ein Instrument, um seinen Vorstellungen von Demokratie zum Durchbruch zu verhelfen. Die Entstehung seiner Bildstatistik und Bildpädagogik ist eng mit der durch die Sozialdemokratische Partei dominierten Arbeiter_Innenbildung verbunden.

Drittens sind die Jahre des politisch erzwungenen Exils zu erwähnen. In den Jahren im niederländischen Den Haag (1934–1940) und im englischen Oxford (1941–1945) entwickelte Neurath seine Gedanken zur „Demo-

kratisierung des Argumentierens“, zu einer „Humanisierung“ und „Demokratisierung des Wissens“ weiter, und zwar auch im Sinne einer Kooperation zwischen Bürger_Innen und Expert_Innen, für die er den Begriff der „Orchestrierung“ verwendete (Neurath 1996: 249).

In diesen Phasen seiner intellektuellen und politischen Biografie entwickelte Neurath eine politische Wissenschaftsphilosophie der Expertise, deren Elemente wir nun genauer betrachten wollen.

Die Sozialisierungsdebatte nach dem Ersten Weltkrieg

Vor allem für die politische Linke war die Zeit um 1918 eine Zeit des Aufbruchs in eine neue Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung. Der große Krieg hatte das Versagen der alten Ordnung demonstriert und die traditionelle Gesellschaft mit ihren teils strikten Hierarchien musste einer neuen Ordnung Platz machen. Diese Zeit nach dem Ende des Ersten Weltkriegs war auch ein Einschnitt in der politischen Biografie Otto Neuraths. Obwohl es schon davor viele Zeugnisse politischen Denkens und Handelns gibt, betrat Neurath erst jetzt, mit Mitte 30, erstmals die Arena der Politik. Er tat dies allerdings nicht als politischer Funktionär, sondern als Wissenschaftler. Genauer: als Ökonom und Soziologe. Neurath entwickelte aus seiner Kriegswirtschaftslehre heraus – zu diesem Thema hatte er sich während des Weltkriegs an der Universität Heidelberg habilitiert – eine Sozialisierungstheorie. Obwohl die Idee der Sozialisierung in der Linken überaus populär war, gab es wenige Konzepte, die im Detail ausgeführt waren. Otto Neurath aber hatte ein solches Konzept, er nannte es: Vollsozialisierung.

Auf Neuraths planwirtschaftliches Modell der Vollsozialisierung soll hier nicht genauer eingegangen (Neurath 1920a; Sandner 2014: 114–121), sondern nur auf eine Besonderheit hingewiesen werden: Im Vergleich zu anderen kursierenden Sozialisierungskonzepten war Neuraths Plan einerseits radikal – wie der Name schon verrät, sollte es ihm zufolge keine Teilsozialisierungen geben – und andererseits praxisorientiert: Das bedeutete, dass auch in einem begrenzten politischen Raum sofort mit Sozialisierungsmaßnahmen begonnen werden konnte und ein Abwarten auf die weiteren Entwicklungen in anderen, etwa benachbarten, Ländern nicht notwendig war. Er sprach damit also, könnte man sagen, eher die aktivistische und weniger die attentistische Linke an.

Nachdem ein erster Versuch zur Umsetzung der Vollsozialisierung in Sachsen, den er gemeinsam mit seinem Freund Wolfgang Schumann und dem Journalisten Herman Kranold unternommen hatte, am Votum der dortigen Regierung scheiterte, bot sich bereits im Frühjahr 1919 in Bayern eine

zweite Gelegenheit. Otto Neurath wurde Ende März 1919 von der bayerischen Regierung zum Präsidenten des neu geschaffenen Zentralwirtschaftsamtes ernannt. Seine Aufgabe war es, die vollständige Sozialisierung Bayerns zu organisieren. Neurath veranschlagte für diesen umfassenden, vor allem ökonomischen Transformationsprozess einen Zeitraum von fünf bis zehn Jahren, doch tatsächlich amtierte er nur wenige Wochen. Die Revolution wurde brutal niedergeschlagen und Neurath wegen Hochverrats angeklagt (Sandner 2014: 122–143).

Wie ist diese Periode im Hinblick auf das Spannungsfeld Expertise und Demokratie zu bewerten? Otto Neurath vermittelte als Präsident des Zentralwirtschaftsamtes immer wieder das Selbstbild als Experte, als Gesellschaftstechniker, und als solcher verstand er sich als *unpolitisch*. Das bedeutete unter anderem, dass die Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft, die Vollsozialisierung, bis zu einem gewissen Grad unabhängig vom politischen System konzipiert wurde. Schon bei seiner Rede in Chemnitz hatte er darauf verwiesen, dass die Sozialisierung unter verschiedenen Herrschaftssystemen möglich sei. Als Beispiele nannte er die „sozialistische Monarchie“, die „Demokratie“ und das „Rätesystem“ (Neurath 1919: 14). Im Einklang mit dieser programmatischen Ansage währte seine Amtszeit als Präsident des Zentralwirtschaftsamtes während dreier unterschiedlicher Regierungen, und zwar einer sozialdemokratisch geführten Koalition und zweier (einander eher feindlich gesinnter) Räteregierungen.

Für Neurath war es unverzichtbar, dass die Politik auf wissenschaftliche Expertise zurückgriff. Diese war unter anderem notwendig, um eine „Universalstatistik“ zu etablieren oder um einen Wirtschaftsplan zu erstellen. Die Expert_Innen oder Gesellschaftstechniker_Innen sollten seiner Ansicht nach aber keine politischen Entscheidungen treffen. Trotz des hohen Stellenwerts von Fachwissen und Wissenschaft vertrat Neurath also keinen Szientismus und wollte auch keine Herrschaft der Expert_Innen. Diese sollten vielmehr verschiedene Wirtschaftspläne und Modelle aufbereiten, worüber das Volk dann entscheiden konnte.

Neurath entwarf ein wirtschaftliches Rätesystem, in dem differenzierte Wahl- und Kontrollmechanismen integriert waren: Werktätige wählten Betriebsräte, diese wiederum (lokale) Fachräte, aus denen Landesfachräte hervorgingen und so weiter. Er publizierte dafür komplexe Organigramme, die er in gesellschaftstechnischer Detailfreude entwarf. Die Aufgabe dieses wirtschaftlichen Rätesystems bestand in der Vorbereitung der Sozialisierung und in der Kontrolle ihrer Durchführung, und zwar gemeinsam mit den Gewerkschaften. In diesen Räten sollten aber keine Spezialist_Innen sitzen, sondern werktätige Menschen, etwa Arbeiter_Innen oder Hausfrauen, deren

Arbeit auch entlohnt werden sollte. Die Mandate waren immer Mandate auf Zeit, was Neurath als ein wirksames Mittel gegen Korruption und Bürokratisierung ansah (Neurath 1920c: 138). Bildung und Ausbildung sollten die Menschen dazu befähigen, diese Aufgabe wahrnehmen zu können.

Nach seiner Rückkehr aus München arbeitete Neurath in Wien und in deutschsprachigen Gebieten der Tschechoslowakei als Lehrer und strategischer Denker in Betriebsräteschulen und Betriebsrätetelehrerschulen. Interessant aus der Perspektive politischer Bildung sind zwei Sätze, die er vor rund hundert Jahren veröffentlicht hatte:

„Es wäre verfehlt, nur eine Meinung zum Vortrag zu bringen. Wenn der Vortragende seinen Standpunkt begrifflicherweise nicht verhehlen wird, so kann er doch auch über andere Anschauungen derart berichten, dass dem Hörer die Möglichkeit bleibt, sich ein Urteil zu bilden und dementsprechend seinen Entschluss zu fassen“ (Neurath 1920b: 6).

Bemerkenswert ist diese Aussage deshalb, weil zumindest zwei der drei Prinzipien des sogenannten Beutelsbacher Konsenses von 1976, der ein wichtiger Meilenstein in der Geschichte der politischen Bildung in Deutschland war – das Indoktrinationsverbot und Gebot der Kontroversität –, darin angesprochen werden (vgl. zu dieser Debatte Frech/Richter 2017).

Damit waren jedenfalls wesentliche Eckpunkte gesetzt: Gezielte Mobilisierung und Einbindung der Expertise sowie deren demokratische Kontrolle durch Nicht-Spezialist_Innen, die mit Bildungsmaßnahmen unterstützt wurden.

Gemeinwirtschaft und soziale Demokratie im Roten Wien

Im Frühsommer 1920 wurde in Wien das Forschungsinstitut für Gemeinwirtschaft gegründet, dessen Generalsekretär Otto Neurath war. Die Idee der Gemeinwirtschaft – auch Ludwig von Mises' Studien mit dem Untertitel „Untersuchungen über den Sozialismus“ trugen ja den (Haupt-)Titel „Die Gemeinwirtschaft“ – war verbunden mit dem Modell der sozialen Demokratie. Sozial bedeutete dabei zum einen, dass die Befriedigung grundlegender menschlicher Bedürfnisse wie Nahrung, Kleidung, Wohnung oder Bildung nicht über den Markt oder in Konkurrenz gegen andere erkämpft werden musste, sondern für alle Menschen gesichert war. Neuraths Lebenslagenforschung befasste sich ja genau mit solchen Fragen (Sandner 2014: 211–216). Soziale Demokratie bedeutete aber auch Gleichheit politischer Beteiligung.

Tatsächlich hat Neurath den Begriff soziale Demokratie selten verwendet, er setzte sich aber mit der dahinterstehenden Idee auseinander. In der Linken gab es in dieser Zeit die Unterscheidung zwischen einer bürgerlichen

oder politischen Demokratie und einer sozialen Demokratie. Diese Unterscheidung wurde unter anderem in einer Schrift des Sozialphilosophen und Parteitheoretikers Max Adler (1926) näher ausgeführt: *Politische oder soziale Demokratie. Ein Beitrag zur sozialistischen Erziehung*. Neurath rezensierte dieses Buch in der Zeitschrift *Bildungsarbeit*. Darin variierte er Adlers Terminologie und sprach von einer „Demokratie unter Freunden“ (= soziale Demokratie), der er eine „Demokratie unter Feinden“ (= politische Demokratie) gegenüberstellte (Neurath 1926). Interessant daran erscheinen aber weniger diese terminologischen Fragen als vielmehr der Umstand, dass er ein Szenario der Demokratisierung und der Ausweitung der Partizipation entwarf, in dem Bildung und Erziehung eine Schlüsselrolle spielten.

In einem Beitrag aus dem Jahr 1934 argumentierte er im Anschluss daran, dass das Verständnis von Demokratie sich bei vielen Menschen darin erschöpfe, dass das Volk seine Stimme abgeben dürfe und die mit einer Mehrheit ausgestatteten Personen, Listen oder Parteien auf dieser Basis Entscheidungen treffen könnten. Es gebe aber, so Neurath, auch eine „soziale Einstellung zur Demokratie“, die auf einer erheblich umfassenderen Beteiligung beruhe. Dieses Modell der Demokratie setze aber voraus, dass Menschen lernen könnten, soziale, ökonomische und politische Projekte und deren Konsequenzen sachlich zu beurteilen (Neurath 1991j: 337).

Demokratische Mitbestimmung und politische Partizipation sind für Neurath also an bestimmte Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen geknüpft. In der sozialen Demokratie sind Bildung und Erziehung wichtige Instrumente, um diese möglichst vielen Menschen zu vermitteln. Bildstatistik und visuelle Erziehung wiederum sind ein wichtiger Teil eines solchen Bildungsprojektes. Vor allem die Arbeiterklasse konnte mithilfe einer visuell vermittelten Statistik, so die Ansicht Neuraths, das für den politischen Kampf notwendige Wissen erwerben. Keine andere Methode war so gut geeignet, die Kluft zwischen unterschiedlichen Bildungsschichten, zwischen privilegierten und weniger privilegierten Klassen, aber auch zwischen Spezialist_Innen und der nicht spezialisierten und einschlägig ausgebildeten Bevölkerung, zu überwinden.

Visual Education in den Jahren der Emigration

Die visuelle Erziehungsarbeit firmierte seit Mitte der 1930er Jahre nach einer Idee von Marie Reidemeister als Isotype (*International System of Typographic Picture Education*). 1942 wurde in Oxford ein Isotype Institut gegründet, das umfangreiche Aktivitäten entfaltete. Dazu zählte auch eine Kooperation mit dem Filmemacher Paul Rotha, der mit dem Institut eine Reihe von Doku-

mentarfilmen im Auftrag des britischen Informationsministeriums drehte. Aus dieser Zeit stammt auch ein bemerkenswertes Typoskript Otto Neuraths (*Visual Education. Humanisation versus Popularisation*), das erst Jahrzehnte nach seinem Tod entdeckt und veröffentlicht wurde (Neurath 1996). Neurath reflektiert darin an mehreren Stellen über zentrale Fragen der Demokratie. Die Wahl von Parlamenten oder Regierungen durch die Bevölkerung war für ihn kein zentrales Definitionsmerkmal einer Demokratie. Er verweist in diesem Zusammenhang, als alternatives demokratisches Szenario, auf den Losentscheid in der Athenischen Demokratie. Demokratie zeichnet sich für Neurath vor allem durch einen geordneten Regierungswechsel ohne Gewalt aus.

In einer Demokratie, erklärt Neurath, handeln Menschen nicht nur in Übereinstimmung mit ihren eigenen Überzeugungen, sondern auch im Sinne der Loyalität mit der Gemeinschaft, die sich vielleicht mehrheitlich für einen Weg entschieden hat, der nicht der eigenen, individuellen Präferenz entspricht. Das Spannungsverhältnis zwischen Mehrheitsentscheidungen und Kompromissen brachte er sowohl im Text *Visual Education* als auch im Film *Land of Promise* zur Sprache. Wenn bei einem partizipativen Stadtplanungsprozess ein Drittel der Menschen kleine Gartenhäuser möchte und zwei Drittel große Wohnungen, so lautete das Beispiel, dann müsse nicht unbedingt die Mehrheit zwischen diesen beiden Optionen entscheiden, sondern es könne auch jede Gruppe genau das bekommen, was sie möchte. Im Film sagt die *Isotype*-Stimme aus dem Off: *If the others want houses let them have houses!* Demokratie bedeutet für Neurath also auch das Akzeptieren und vor allem das Berücksichtigen unterschiedlicher Wünsche und Präferenzen, die *orchestriert*, vielleicht nach Beratschlagung zum Kompromiss geführt werden könnten. In seiner Rezension von Friedrich Hayeks Buch *The Road to Serfdom* schreibt Neurath im Jahr 1944, man solle Demokratie gerade jetzt, wo sie am Spiel stehe, nicht mit einer diktatorischen Mehrheit, die Minderheiten unterdrückt, identifizieren. Wir sollten die Demokratie besser als Anerkennung des „Nonkonformismus innerhalb einer frei gewählten gesellschaftlichen Ordnung“ betrachten (Neurath 1981c: 980). Nur im Ausnahmefall sollte also die Mehrheitsentscheidung gegen die Minderheit stattfinden. Diese Position erinnert an deliberative Demokratietheorien (Gutman/Thompson 2004).

Welche Rolle spielen nun aber Wissen und Expertise in Neuraths Demokratiemodell? Um Vielfalt und *muddle* (ein von ihm häufig im positiven Sinne als charakteristisch für das angelsächsische gesellschaftliche Klima verwendeter Begriff) in der Demokratie zu orchestrieren, heißt es in *Visual Education*, bedürfe es der gemeinsamen Anerkennung von Wissensbeständen

und Fakten: „Democratic education accepts from the beginning that there must be differences of opinion based upon commonly known facts“ (Neurath 1996: 251). Aber auch eine gemeinsame Sprache und ein gegenseitiges Verstehen seien notwendig. „For a democratic society it is important to have a common knowledge in a common language“ (Neurath 1996: 331). Auch jene, die nur begrenzte Kenntnisse haben, müssten in einer Demokratie miteinbezogen werden. Gerade ihnen öffne visuelle Erziehung die Tore zur Beteiligung an Diskussions- und Entscheidungsprozessen (Neurath 1996: 266). In öffentlichen Debatten seien daher technische Termini, der intellektuelle Jargon, *high-brow language*, unbedingt zu vermeiden. Es müsse immer ein lebendiger Austausch zwischen Expert_Innen und Bürger_Innen organisiert werden. Akademisch gebildete Spezialist_Innen seien zwar unverzichtbar, aber Entscheidungen könnten letztlich nicht von ihnen getroffen werden.

Neurath verwendete die Begriffe Demokratisierung und noch öfter: Humanisierung des Wissens. Humanisierung funktionierte anders als Popularisierung, sie reduzierte nicht einfach die Komplexität eines Sachverhalts oder eines Zusammenhangs, sondern half seiner Ansicht nach dabei, sich schrittweise vom Einfachsten zum Kompliziertesten vorzuarbeiten. Fachausdrücke sollten erst dann ins Spiel kommen, wenn es notwendig und unvermeidlich war. Demokratisierung des Argumentierens, so Neurath, beginne zunächst mit der Alltagssprache. Wie weit könne man in einem Diskussionsprozess gehen, ohne komplexe Ausdrücke und eine Expert_Innensprache zu verwenden? Humanisierung des Wissens bedeute, dass dieses Wissen auch immer mehr Menschengruppen zugänglich gemacht und genau dadurch demokratisiert werden könne.

Neurath schrieb den Text *Visual Education*, als er begann, an einem Projekt in Bilston, einer Stadt westlich von Birmingham, mitzuarbeiten (Nikolow 2003). Anstelle eines Slums sollte dort ein neues Wohnviertel am Stadtrand entstehen. Neurath erhielt im Juli 1945 den Auftrag, diesen Prozess zu begleiten. Seine Aufgabe war es, die zukünftigen Bewohner_Innen über das Wohnprojekt zu informieren, aber auch in den Entstehungs- und Entscheidungsprozess miteinzubeziehen. Das sollte vor allem mithilfe einer Ausstellung geschehen. Ein solches Projekt passte in die politische Stimmungslage der Zeit. In England war nach dem großen Wahlsieg der Labour Party im Jahr 1945 ein moderner Sozialstaat im Aufbau begriffen, die Demokratisierung der Gesellschaft war ein wichtiges Ziel und Planung generell ein positiver Begriff. Vieles, was damals geschah, harmonierte mit der Idee der sozialen Demokratie. Neurath formulierte im Rahmen des Wohnbauprojekts Ziele, die im Einklang mit seinem Lebenswerk standen. Relevante Informationen sollten den Bürger_Innen transparent zur Verfügung gestellt wer-

den. So wurde etwa eine Reihe von Tafeln angefertigt, in denen alte und neue Lebensbedingungen miteinander verglichen wurden. Planung durfte kein Top-down-Prozess sein, sondern musste ein Angebot zur Mitgestaltung und Mitentscheidung formulieren. Die Verbesserung des Lebensstandards und der Erhalt der Gemeinschaft waren Ziele dieses Prozesses. Die geplante Ausstellung sollte mögliche Probleme zeigen, aber auch Lösungsmodelle anbieten. Sie warf aber auch Fragen auf: Wie sollte die Siedlungsstruktur aussehen – sollten zum Beispiel Familien zusammenleben und Senioren und Alleinstehende getrennt – oder sollte stärker durchmischt werden? Sollte es nur private Grünflächen geben oder auch gemeinschaftliche (und daher größere)? Zu solchen Fragen waren die Ausstellungsbesucher_Innen ausdrücklich eingeladen, ihre Meinung zu deklarieren.

Das Bilston-Projekt war letztlich ein Versuch, mit den Menschen in Dialog zu treten, mit dem *man on the street*, wie es in den Rotha-Neurath-Filmen immer wieder hieß. Demokratische Planung sollte auch auf der Mikro-, nicht nur auf der Makroebene organisiert werden. Tatsächlich wurde die Ausstellung in Bilston aber erst im November 1946 eröffnet, also beinahe ein Jahr nach Otto Neuraths Tod. Sie war nur kurz zu sehen, denn neue politisch Verantwortliche lehnten das Projekt ab. Von dem von Otto und Marie Neurath geplanten Beteiligungsprozess dürfte wenig übriggeblieben sein.

Neurath aktualisieren: Orchestrierung und Wissenschaftskommunikation heute

Ist Neuraths politische Wissenschaftsphilosophie der Expertise heute aktuell und relevant? In diesem Abschnitt möchten wir zwei Punkte herausgreifen, um zu zeigen, wie sich Neuraths Überlegungen zu Expertise in Demokratien im Zusammenhang mit der gegenwärtigen Klima- und Coronakrise aktualisieren lassen könnten. Unsere Aktualisierungen gehen zum Teil über die Rekonstruktion von Neuraths eigenen Thesen und Argumenten hinaus. Sie stellen daher einen Versuch dar, Neuraths politische Philosophie der Expertise zu erweitern, um auf bestimmte Herausforderungen im Kontext der gegenwärtigen Klima- und Coronakrise eingehen zu können. In der Folge werden wir diskutieren, wie Neuraths Konzeption der sozialen Rolle von Expert_Innen als Berater_Innen (bzw. in Neuraths Terminologie als „unpolitische Gesellschaftstechniker_Innen“) in aktuellen Zusammenhängen aussehen könnte. Anschließend werden wir die Frage aufwerfen, wie emanzipatorische Wissenschaftskommunikation, die eine Demokratie und die Demokratisierung des Wissens in Neuraths Sinne unterstützt, heute aussehen könnte und welche *Inhalte* sie vermitteln müsste.

Orchestrierung: Zur politischen Rolle von Expert_Innen

In *Visual Education* beschreibt Neurath einen grundlegenden Konflikt zwischen Expert_Innen und Bürger_Innen, der Demokratien prägt:

„Democracy is, in fact, a continual struggle between the expert who knows everything and makes decisions, and the common man with just enough information to hold the power of the expert in check. Our life is connected more and more with experts, but on the other hand, we are less prepared to accept other peoples' judgment, when making decisions. Our period is as it were, dealing with the question, whether one wants to accept ‚experts in making decisions‘ or not.“ (Neurath 1996: 251)

Der Konflikt zwischen Expert_Innen und Bürger_Innen, den Neurath beschreibt, betrifft die Frage, wie viel politische Entscheidungsmacht Bürger_Innen wissenschaftlichen Expert_Innen zugestehen sollten. Als Lösung schlägt Neurath eine Art Mittelweg zwischen zwei extremen Lösungen dieses Konflikts vor: (a) einer Herrschaft der Expert_Innen (Expertokratie oder Technokratie), in der ausschließlich Expert_Innen (d. h. nicht Bürger_Innen ohne wissenschaftliche Expertise) die politischen Entscheidungen treffen, und (b) dem vollständigen Ausschluss von Expert_Innen (und deren Expertise) aus dem politischen Entscheidungsprozess.³ Gemäß Lösung (a) fließt wissenschaftliche Expertise zwar in alle politischen Entscheidungen ein, weil Expert_Innen die ganze (oder einen Großteil) der politischen Macht innehaben. Dies ist jedoch mit dem erheblichen Nachteil verbunden, dass Bürger_Innen keine (oder weniger) Macht haben. Im Gegensatz dazu gibt Lösung (b) zwar Bürger_Innen die ganze politische Macht, aber zu dem ebenfalls hohen Preis, dass ihnen entscheidungsrelevante Sachinformationen entgehen, die Expert_Innen beisteuern könnten.

Neuraths eigener Vorschlag eines Mittelwegs geht von dem Gedanken aus, dass Bürger_Innen in Demokratien ihr Verhältnis zu Expert_Innen *orchestrieren* müssen, um die Nachteile der extremen Lösungen (a) und (b) zu vermeiden, aber deren Vorteile zu bewahren. Orchestrierung schließt die Aufgabe mit ein, die politische Macht von Expert_Innen zu *kontrollieren* („to hold the power of the expert in check“), wenn Bürger_Innen bei ihren Entscheidungen von Expert_Innenwissen profitieren möchten (Neurath 1996: 251; Neurath 1981d: 1009).

3 Collins, Weinel und Evans (2010: 193) verwenden den Begriff des „technological populist regime“, um Lösung (b) zu fassen.

Worin könnte Neuraths Mittelweg der Orchestrierung heute bestehen? Diskutieren wir ein Beispiel, um dies zu veranschaulichen. Stellen wir uns die Situation vor, dass ein Ministerium eine Wissenschaftlerin aufgrund ihrer einschlägigen wissenschaftlichen Expertise als Politikberaterin anfragt. Ihre wissenschaftliche Expertise qualifiziert unsere Wissenschaftlerin dazu, zum Beispiel folgende Fragen in Bezug auf Maßnahmen gegen die Ausbreitung des Corona-Virus abzugeben: Welche verschiedenen, möglichen Maßnahmen gibt es? Wie effektiv ist eine bestimmte Maßnahme? Welche Risiken bringt eine Maßnahme mit sich? Ist eine Maßnahme effektiver oder risikoreicher als eine andere Maßnahme?

Die Wissenschaftlerin kann Antworten auf diese Fragen geben. Sie kann dies auf der Grundlage des gegenwärtigen Forschungsstandes einer oder – noch realistischer – mehrerer wissenschaftlicher Disziplinen tun, die in den Bereich ihrer Expertise fallen. Diese Antworten lassen sich auch mit Neuraths Rollenbild von Expert_Innen als Berater_Innen (d. h. als „unpolitischen Gesellschaftstechniker_Innen“) vereinbaren. Deren Aufgabe besteht darin, verschiedene Handlungsmöglichkeiten für Politiker_Innen im Ministerium (und zumindest auch indirekt für Bürger_Innen) aufzuzeigen und allgemeinverständlich zu vermitteln (Neurath 1973a: 426–427; Sandner 2014: 292).

Die Gretchenfrage in diesem Zusammenhang lautet: Sollte die Wissenschaftlerin auch *mitentscheiden*, welche konkreten Maßnahmen umgesetzt werden (z. B. die Einführung von Maskenpflicht im Falle der Coronakrise oder von einer CO₂-Steuer im Kontext der Klimakrise)? Nimmt man Neuraths Rollenbild einer Beraterin ernst, lautet die Antwort klarerweise *nein*, denn durch eine Entscheidungsbeteiligung würde die Wissenschaftlerin ihre angefragte Rolle als Beraterin verlassen und zur Politikerin mutieren. Die Wissenschaftlerin ist aber in ihrer Rolle als Beraterin nicht dazu berechtigt, eine Rolle als Politikerin einzunehmen. Politische Entscheidungen zu fällen ist (im Zusammenhang dieses Beispiels) die Aufgabe von Politiker_Innen, die durch Wahlen dazu autorisiert sind. Dies folgt nicht zuletzt aus Neuraths Ablehnung einer Herrschaft der Expert_Innen (Neurath 1996: 251, 286; Neurath 1973a: 426–427; für eine vertiefende Diskussion und weitere Literaturverweise siehe O’Neill und Uebel 2004: 95–97).⁴

4 Eine über Neuraths Arbeiten hinausweisende Frage lautet: Welche weiteren Aspekte kann die Orchestrierung von Expert_Innen umfassen? Ein Beispiel: Sollte eine beratende Wissenschaftlerin *Empfehlungen* darüber abgeben, was getan werden *sollte*? Sollte sie zum Beispiel Empfehlungen abgeben, wie: „Ich bin für die Einführung Maskenpflicht“ oder „Ich bin für eine CO₂-Steuer“? Oder sollte sie lediglich nicht-empfehlende und in diesem Sinne neutrale Zweck-Mittel-Aussagen treffen, wie

Wir können daher die Idee der Orchestrierung (das heißt, dass Politiker_Innen und Bürger_Innen die politische Entscheidungsmacht von wissenschaftlich Expert_Innen in Demokratien *kontrollieren* sollten), folgendermaßen auf den Punkt bringen: Bürger_Innen und Politiker_Innen können und sollten Expert_Innen aktiv eine klare Rolle in einem politischen Entscheidungsprozess zuweisen – zum Beispiel die Rolle der Beraterin.

Diese Rollenzuweisung birgt auch die Möglichkeit von Sanktionen: Sollten Wissenschaftler_Innen die ihnen zugewiesene Rolle verlassen, können Bürger_Innen und Politiker_Innen sie dafür kritisieren (Sandner 2009: 242–243). Verdeutlichen wir uns erneut an einem konkreten Beispiel, was eine solche Kritik bedeuten könnte. Nehmen wir an, dass eine als Beraterin angefragte Wissenschaftlerin im politischen Entscheidungsprozess mitwirken möchte und aktiv versucht, diesen zu beeinflussen. Auf die kritische Nachfrage von Politiker_Innen hin, warum sie mitentscheiden wolle, welche Maßnahme getroffen wird, antwortet die Wissenschaftlerin, sie wolle nicht als Wissenschaftlerin, sondern als politisch engagierte Bürgerin mitentscheiden. Diese Haltung würde jedoch auf einem Missverständnis der ihr zugewiesenen Rolle fußen. Denn die Wissenschaftlerin wurde nicht als engagierte Bürgerin zur Politikberatung herangezogen, sondern als wissenschaftliche Expertin mit einer klar definierten Rolle als Beraterin. Das Verhalten der Wissenschaftlerin kann als Rollenverletzung oder Kompetenzüberschreitung kritisiert werden und beispielsweise dazu führen, dass diese Wissenschaftlerin von dem Ministerium nicht mehr als Beraterin angefragt wird.

Wie dieses Beispiel zeigt, verlangt Orchestrierung nicht nur die klare Zuweisung einer Rolle durch Politiker_Innen und Bürger_Innen, sondern auch ein klares Rollenverständnis im *Selbstbild* von wissenschaftlichen Expert_Innen. Dieses Selbstbild müssen Expert_Innen in öffentlichen Debatten aktiv vermitteln. Wenn Expert_Innen sich in der Öffentlichkeit äußern, sollten sie transparent machen, ob sie beispielsweise als angefragte Politikberater_Innen, als öffentliche Intellektuelle, die für ein bestimmtes politisches Anliegen eintreten, oder als politisch engagierte Bürger_Innen, Aktivist_In-

Aussagen der Form: „Wenn das durch die Politik vorgegebene Ziel Z erreicht werden soll, ist Maßnahme M_1 effektiver als Maßnahme M_2 “? Von Expert_Innen zu fordern, ausschließlich solche neutralen Zweck-Mittel-Aussagen zu treffen und die Empfehlung und die Entscheidung Politiker_Innen und Bürger_Innen zu überlassen, *könnte* ebenfalls ein Ergebnis von Orchestrierung sein. Eine Diskussion dieses Themas soll aber nicht Gegenstand dieses Aufsatzes sein (siehe dazu u. a. Pielke 2007). Ein weiterer Gesichtspunkt der Orchestrierung könnte über die Kontrolle von Expert_Innen hinausgehen und Regeln betreffen, denen beispielsweise ein Ministerium folgen muss, um die Auswahl von Expert_Innen vorzunehmen. Auch dieser Punkt kann nicht ausführlicher in diesem Aufsatz behandelt werden.

nen oder Mitglieder einer politischen Partei oder NGO sprechen.⁵ Dabei sollten sie ebenfalls herausstellen, ob und inwiefern ihre wissenschaftliche Expertise ein Teil der Rolle ist, die sie in der jeweiligen Situation einnehmen. Wenn sie beispielsweise als Berater_Innen sprechen, sollten sie offenlegen, worin ihre Expertise genau besteht, denn diese Information beschränkt das Themenspektrum, zu dem sie sich in ihrer Rolle legitim und kompetent äußern dürfen (wir kommen auf die Aufgabe, Kriterien für einschlägige Expertise an Bürger_Innen zu vermitteln, zurück, siehe Abschnitt *Emanzipatorische Wissenschaftskommunikation: Inhalte für heutige Krisen*).⁶

Emanzipatorische Wissenschaftskommunikation: Inhalte für heutige Krisen

Neuraths Überlegungen zur Demokratisierung des wissenschaftlichen Wissens setzen bei einem Problem an, das sich auch in der gegenwärtigen Klima- und Coronakrise deutlich zeigt. In Demokratien sollten Bürger_Innen selbstbestimmte und wohlinformierte politische Entscheidungen treffen, um sich an politischen Entscheidungsprozessen beteiligen zu können. Wissenschaftliche Informationen nehmen eine Schlüsselrolle bei der politischen Entscheidungsfindung ein. In den gegenwärtigen Krisen sind insbesondere Informationen aus den Gesundheits- und Klimawissenschaften zentral. Die

- 5 Eine Person kann mehr als eine Rolle einnehmen. Unter anderem kann sie als Beraterin eines Ministeriums und als politische Aktivistin in Erscheinung treten. Die Idee der Kontrolle von Expert_Innen verlangt allerdings, dass diese Person in einer bestimmten Sprechsituation deutlich machen muss, in Ausübung welcher dieser Rollen sie sich gerade äußert, weil sich die jeweiligen Rollen durch die mit ihnen einhergehenden Verpflichtungen (z. B. dürfen Berater_Innen nicht entscheiden) und durch ihre Anforderungen an wissenschaftliche Expertise unterscheiden können (beispielsweise ist einschlägige Expertise für wissenschaftliche Politikberatung, aber nicht unbedingt für die Rolle des_der Aktivist_In erforderlich).
- 6 Neuraths Begriff der Beraterin (bzw. des „unpolitischen Gesellschaftstechnikers“) impliziert das sogenannte *Wertfreiheitsideal* nicht – gemeint ist die normative These, dass die Wissenschaften frei von sogenannten „nicht-epistemischen“ (wie z. B. moralischen, politischen und wirtschaftlichen) Werten und Interessen sein sollten (Douglas 2009; Elliott 2017). Neuraths Begriff des Beraters ist in dem Sinne unpolitisch, als dass sie oder er eine bestimmte soziale bzw. politische Rolle nicht einnehmen darf (wie etwa die Rolle des politischen Entscheidungsträgers). Dieser Sinn von „unpolitisch“ schließt nicht aus, dass nicht-epistemische Werte eine legitime Rolle in der Wissenschaft und in der Wissenschaftskommunikation spielen können. Siehe Abschnitt *Die Sozialisierungsdebatte nach dem Ersten Weltkrieg* zu einem weiteren Sinn von „unpolitisch“ (d. h. Unabhängigkeit vom politischen System), der in Neuraths politischer Wissenschaftsphilosophie der Expertise einfließt.

se Wissenschaften liefern wertvolle Sachinformationen für Bürger_Innen, die in ihre politischen Entscheidungen miteinfließen sollten.

Ein Problem, das man „Problem der Wissenslücke“ nennen kann, erschwert Bürger_Innen jedoch die Aneignung des relevanten wissenschaftlichen Wissens (Goldman 2001).⁷ Worin besteht dieses Problem? Wissenschaftliches Wissen ist *Expert_Innenwissen*, also eine Art von Wissen, das auf hochgradiger Arbeitsteilung und einer damit einhergehenden Spezialisierung unter Forschenden beruht (z. B. Neurath 1910: 45, 1996: 255). Die meisten Bürger_Innen haben jedoch keine wissenschaftliche Expertise – und schon gar nicht in allen politikrelevanten Forschungsgebieten. Es gibt daher eine Wissenslücke zwischen Expert_Innen und Bürger_Innen. Wie können Bürger_Innen dann überhaupt wissenschaftliche Informationen berücksichtigen, wenn sie entscheiden?

Neuraths Idee der Demokratisierung des Wissens setzt genau am Problem der Wissenslücke an. Seine Strategie besteht darin, die Wissenslücke zwischen Expert_Innen und Bürger_Innen zu verringern oder ganz auszugleichen. Neurath ist davon überzeugt, dass sich die Wissenslücke zwischen Expert_Innen und Nicht-Expert_Innen tatsächlich schließen lässt:

„The public is no moron‘ as an American put it; and even if one thinks of the public as a mass of rather poorly educated and primitive people, one may regard them as clever and very pleased when learning something without feeling depressed or bullied. Intellectuals frequently underestimate the analytic power of people who are not able to write and read fluently.“ (Neurath 1996: 256)

Dieser Ausgleich soll emanzipierend und „ermächtigend“ wirken (Neurath 1996: 255–259; Sandner 2009: 240–241, 2014: 292). Bürger_Innen sollen demnach wissenschaftliche Sachinformationen und die sie stützenden *Argumente*⁸ verstehen lernen, damit sie auf dieser Grundlage wohlinformierte Entscheidungen eigenständig treffen können (Neurath 1996: 256, 260). Wie soll das gehen? Durch eine geeignete Art der Wissenschaftskommunikation! – lautet Neuraths These. Die Frage nach erfolgreicher Wissenschaftskommunikation stellt sich beständig in Demokratien:

7 Sandner (2009: 244) spricht gleichbedeutend von einer „epistemischen Kluft“ zwischen Expert_Innen und Bürger_Innen. O’Neill and Uebel (2004: 94–95) identifizieren das Problem der Wissenslücke als ungelöstes Problem für Habermas’ Theorie der Rationalität.

8 Mit einem Fokus auf die Vermittlung von Argumenten richtet sich Neuraths Ansatz auch gegen eine Sicht auf Wissenschaftskommunikation, die Manipulation oder „Nudging“ von Bürger_Innen erlaubt oder gar vorsieht (siehe Kusch 2007 zu einer Darstellung solcher Positionen).

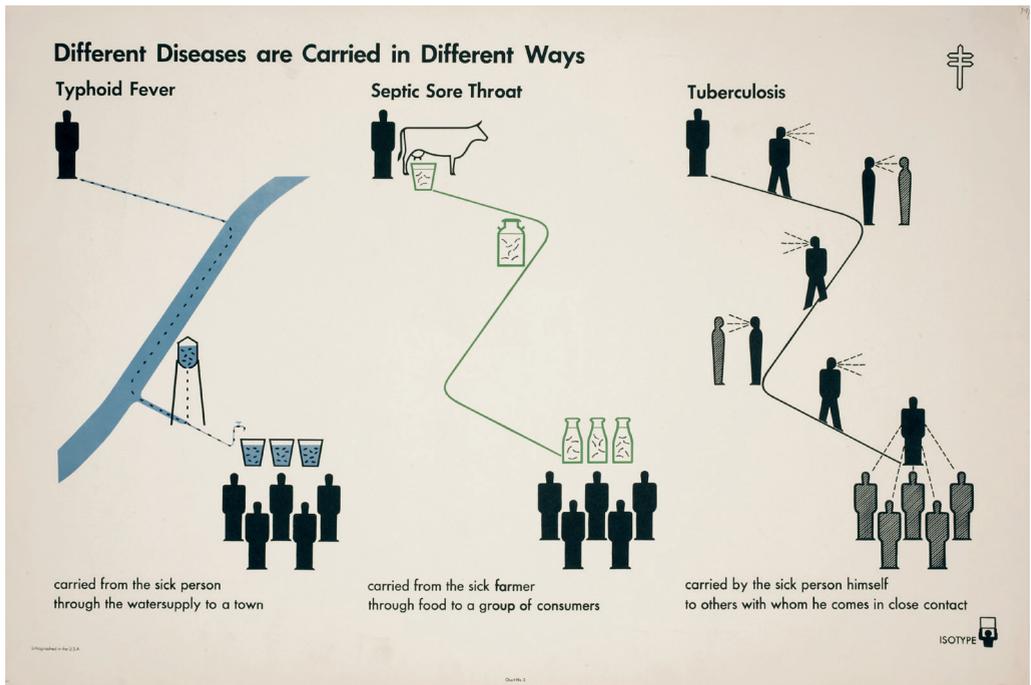


Abb. 166: Unterschiedliche Verbreitungsformen von Krankheiten, International Foundation for Visual Education, „Different diseases are carried in different ways“, Fighting tuberculosis, New York: National Tuberculosis Association, 1938. (Otto and Marie Neurath Isotype Collection, University of Reading).

„When one speaks of modern democracy a great many decisions made by the authorities depend upon decisions made by individual citizens. In such a democracy arguments play a great part. Therefore it seems to be a serious educational question, how to present arguments of topical interest to the masses composed of literates and illiterates.“ (Neurath 1996: 256)

Wie muss wissenschaftliches Wissen vermittelt werden, damit es BürgerInnen dazu befähigt, wohlinformierte Entscheidungen zu treffen und sich so an politischen Prozessen in einem demokratischen Setting zu beteiligen? Neuraths eigene Ansätze – die Wiener Methode der Bildstatistik und später Isotype – legen den Schwerpunkt auf eine bildliche, leicht verständliche Darstellung von statistischen Daten (z. B. Daten zur Säuglingssterblichkeit in Wiener Gemeindebezirken). Aber auch die bildliche Darstellung von typischen Krankheitsverläufen sowie des Ablaufs von medizinischen Untersuchungen und Impfungen gehören in Neuraths Repertoire der Wissenschaftskommunikation (z. B. in Neurath 1938).

Was können wir für die heutige Situation – in der Corona- und Klimakrise – von Neuraths politischer Wissenschaftsphilosophie der Expertise lernen? Auch wenn wir Neuraths Grundidee einer Demokratisierung des Wissens folgen, müssten heute in diesen Fällen zumindest zusätzliche Inhalte in der Wissenschaftskommunikation vermittelt werden. Unsere These lautet, dass emanzipierend wirkende Wissenschaftskommunikation nicht nur empirisch-statistische Informationen vermitteln sollte, sondern auch Informationen darüber, wie Wissenschaft funktioniert und was empirische Informationen aus den Wissenschaften bedeuten. Unsere These nimmt daher nicht nur Neuraths Anspruch ernst, Argumente aus den Wissenschaften zu vermitteln, sondern sie baut ebenfalls eine Idee aus, die Neurath in *Visual Education* nur kurz erwähnt, aber nicht vertieft: Wissenschaftskommunikation sollte auch eine Vermittlung der „scientific attitude“ beinhalten (Neurath 1996: 259–260).

Betrachten wir im Folgenden drei konkrete Beispiele, um zu veranschaulichen, worin die von uns geforderte inhaltliche Erweiterung der emanzipatorischen Wissenschaftskommunikation bestehen könnte: die Kommunikation von (1) empirischer Stützung von wissenschaftlichen Aussagen durch Daten, (2) einschlägiger wissenschaftlicher Expertise und (3) strategischem Wissenschaftsskeptizismus.

Beispiel 1: Empirische Stützung

Nehmen wir an, dass eine Person COVID-19-Symptome hat und einen Test macht. Das Ergebnis des Tests ist negativ. Was bedeutet dieses negative Testergebnis? Es ist ein *empirischer Hinweis* darauf, dass diese Person nicht erkrankt ist – das heißt, das Testergebnis *stützt* die Aussage empirisch, dass sie nicht erkrankt ist. Was bedeutet das? Es ist Vorsicht geboten: Kein Testverfahren ist hundertprozentig zuverlässig. Nehmen wir an, dass das Testverfahren im betrachteten Fall in 90 von 100 Fällen ein korrektes Ergebnis hat, in 90 von 100 Fällen ist das Testergebnis demnach negativ und die Person ist nicht krank. Wenn dem so ist, kann es also sein, dass das Testergebnis für eine bestimmte Person negativ ist und sie trotzdem krank ist, was bedeutet, dass sie zu den zehn Prozent der Leute gehört, bei denen der Test das falsche Ergebnis liefert. Dieser Umstand kann konkrete Konsequenzen für das Handeln der getesteten Person haben: Wenn ihr Testergebnis negativ ist und ihr beispielsweise viel daran liegt, ihre Eltern nicht anzustecken, sollte sie ihre Eltern trotz des negativen Testresultats nicht sofort besuchen. Warum? Weil es das Risiko gibt, dass diese Person unter die zehn Prozent der Leute fällt, bei

denen der Test das falsche Ergebnis geliefert hat. Sie sollte stattdessen noch einen zweiten Test machen oder abwarten, bis die Symptome vollständig abgeklungen sind.

Wir haben in diesem fiktiven Beispiel angenommen, dass ein negatives Testergebnis darauf *hinweist bzw. die Aussage empirisch stützt*, dass eine bestimmte Person nicht erkrankt ist. Dies steht im Gegensatz dazu, wie wissenschaftliche Ergebnisse manchmal in den Medien beschrieben werden: „wir wissen mit Sicherheit“, „es ist wahr“, „es ist eine wissenschaftliche Tatsache“ und „die Wissenschaft hat bewiesen“. Solche Aussagen sind problematisch, weil es nicht das Ziel der empirischen Wissenschaften (zu denen z. B. die Klima- und Gesundheitswissenschaften gehören) ist, sicheres Wissen, Beweise usw. zu liefern. Sicherheit und Beweise sind, wenn überhaupt, nur in der reinen Mathematik zu haben.

Stattdessen sollte man anders über Forschungsergebnisse sprechen und das passiert zum Teil auch (z. B. in Stellungnahmen und Berichten des Robert Koch Instituts und Weltklimarates). Dies kann beispielsweise so aussehen: In der Forschung gewonnene Daten *stützen* bestimmte Hypothesen, unter anderem unsere Beispiel-Hypothese, dass eine bestimmte Person nicht krank ist, aber auch Hypothesen über die Ursachen des Klimawandels oder über Infektionswege bei Covid-19. Daten können Hypothesen sehr gut, gut, weniger gut oder auch gar nicht stützen. Die Datenlage kann sich ändern und sie tut es gelegentlich auch. Manchmal erhalten WissenschaftlerInnen neue und überraschende Daten. Dies setzt einen rationalen Lernprozess in Gang, der folgendermaßen aussehen kann: Eine Hypothese, die gestern weniger gut durch die Daten gestützt war, ist heute – bei neuer Datenlage – sehr gut gestützt. In verschiedenen Sozial- und Naturwissenschaften wird empirische Stützung meist mit statistischen und (allgemeiner) wahrscheinlichkeitstheoretischen Begriffen präziser gefasst (Earman 1992; Bovens und Hartmann 2003; Howson und Urbach 2006).

Allgemeinverständliche Informationen über solche empirischen „Hinweise“ oder „Stützungsbeziehungen“ sind für BürgerInnen höchst relevant. Die verlässlichste Sachinformation besteht oft in der *gegenwärtig besten Antwort* auf die Frage: „Wie gut ist eine bestimmte Hypothese durch die jetzt verfügbaren Daten gestützt?“ Diese Antwort geben die Wissenschaften, und Wissenschaftskommunikation kann und sollte diese Antworten (samt ihres statistischen oder wahrscheinlichkeitstheoretischen Charakters) vermitteln.

Beispiel 2: Expertise

Emanzipatorisch wirkende Wissenschaftskommunikation muss in gegenwärtigen Zusammenhängen besser vermitteln, wer Expertise zu einem bestimmten Thema hat und worin diese genau besteht. Wie kann Bürger_Innen und Politiker_Innen kommuniziert werden, dass eine Person, die sich in der Öffentlichkeit zu Thema X äußert, über hinreichende wissenschaftliche Kompetenz betreffend Thema X verfügt? Diese Frage stellt sich beispielsweise in Bezug auf das fiktive Beispiel einer Wissenschaftlerin, die von einem Ministerium *aufgrund ihrer Expertise* zur Politikberatung herangezogen wird (siehe Abschnitt *Orchestrierung: Zur Politischen Rolle von Expert_Innen*). Und diese Frage stellt sich täglich in der Praxis, wenn sich Personen als Expert_Innen über verschiedenste Medien zur Klima- und Coronakrise äußern.

Politiker_Innen und Bürger_Innen können sich aufgrund des Problems der Wissenslücke die folgende Frage stellen: Wer sollte als Expertin für Klimafragen gelten? Wer ist für Klimafragen kompetenter als eine x-beliebige Person? Reicht etwa ein akademischer Abschluss in Physik, um als Klimaxperten zu gelten? Ist sogar lediglich ein akademischer Titel (wie Dr. oder Prof.) in einer *beliebigen* wissenschaftlichen Disziplin hinreichend für Expertise in Klimafragen? Eine plausible Antwort lautet, dass die genannten Kriterien zumindest nicht hinreichend (und vielleicht nicht einmal notwendig) für Expertise in Klimafragen sind. Aber wie könnte ein hinreichendes Kriterium für diese Expertise aussehen? Stellen wir uns einen konkreten Fall vor, um ein solches Kriterium zu veranschaulichen. Ist eine bestimmte Person eine Expertin im Bereich der Klimawissenschaften? Nehmen wir nun an, wir erfahren durch Wissenschaftskommunikation Folgendes über die fragliche Person: Sie forscht seit fünfzehn Jahren aktiv im Bereich der Klimawissenschaften und sie hat sowohl zwei Bücher bei einschlägigen wissenschaftlichen Verlagen als auch mehr als fünfzig Aufsätze in anerkannten Fachzeitschriften der Klimawissenschaften (mit anonymer Begutachtung von eingereichten Aufsätzen) veröffentlicht. Wir erfahren zudem, dass ihre Bücher und Aufsätze große Anerkennung in der klimawissenschaftlichen Community genießen, was sich unter anderem darin niederschlägt, dass die Wissenschaftlerin von ihren Fachkolleg_Innen oft zitiert und als Hauptrednerin zu Fachkonferenzen eingeladen wird. Mit anderen Worten: Es gibt sehr gute Hinweise darauf, dass die Wissenschaftlerin seit Jahren erfolgreich und kontinuierlich zur Forschung in den Klimawissenschaften beiträgt. Der Hinweis auf einen solchen *Forschungsbeitrag* ist ein hinreichendes Kriterium für Expertise (z. B. gemäß dem Begriff der „contributory expertise“ von Col-

lins und Evans 2007).⁹ Wenn man dieses hinreichende Kriterium akzeptiert, wird schnell klar, dass (a) nicht alle vermeintlichen Expert_Innen, die in den Medien auftauchen, im Sinne dieses Kriteriums als solche betrachtet werden sollten, und dass (b) es Expert_Innen gibt, an die Bürger_Innen und Journalist_Innen nicht sofort denken (so gibt es auch Soziolog_Innen, die die sozialen Auswirkungen von Klimawandel und Epidemien erforschen). Es mag weitere hinreichende Kriterien für Expertise geben, aber es geht uns an dieser Stelle nicht um eine erschöpfende Darstellung solcher Kriterien, sondern darum, zu veranschaulichen, wie Kriterien für Expertise durch Wissenschaftskommunikation vermittelt werden können.¹⁰

Die Art der emanzipatorischen Wissenschaftskommunikation, die Demokratie in Neuraths Sinne befördern möchte, sollte solche (hinreichenden) Kriterien für Expertise transparent vermitteln, weil diese Kriterien einen wichtigen Hinweis auf die Zuverlässigkeit von wissenschaftlichen Informationen darstellen. In Bezug auf unser Beispiel bedeutet dies konkret: Wenn Bürger_Innen eine Person als Expertin für Klimafragen einstufen, dann sollte dieser Umstand dazu führen, dass Bürger_Innen die Aussagen dieser Person zum Klima für *zuverlässiger* halten als die Aussage einer anderen Person, bei der es *keinen* Hinweis auf Expertise in Klimafragen gibt. Zudem sollte es auch Teil der Selbstdarstellung und des Selbstbildes von Wissenschaftler_Innen sein, ihre Kompetenzen und deren Grenzen offen zu benennen, wenn sie sich in der Öffentlichkeit äußern (siehe Ausführungen zu Selbstbild und Orchestrierung im Abschnitt *Orchestrierung: Zur politischen Rolle von Expert_Innen*). Solche Informationen sind äußerst wertvoll für die selbstständige Entscheidungsfindung aller Bürger_Innen.

9 Siehe auch Nemeths Diskussion von Neuraths und Collins' normativen Theorien der wissenschaftlichen Expertise (Nemeth 2017: Abschnitt 4).

10 Das genannte Kriterium des Forschungsbeitrags muss, wie gesagt, nicht als notwendiges Kriterium für Expertise betrachtet werden. Es ist möglich, dass eine Person (eine andere Art von) Expertise zum Thema Klimawandel hat, obwohl diese Person keinen Beitrag zur Forschung in den Klimawissenschaften leistet (siehe z. B. Collins und Evans 2007 zum Begriff der „interactional expertise“; vgl. auch Epstein 1996 und Wynne 1996 zu Expertise von Nicht-Wissenschaftler_Innen). Insofern es aber weitere, hinreichende Kriterien für Expertise gibt, gilt es, Bürger_Innen durch Wissenschaftskommunikation zu vermitteln, ob jemand aufgrund dieser Kriterien als Expertin gelten sollte oder nicht.

Beispiel 3: Strategischer Wissenschaftsskeptizismus

Wissenschaftskommunikation sollte auch Aufklärung über gezielte Angriffe auf Wissenschaften liefern. In den sozialen und traditionellen Medien werden einige wissenschaftliche Erkenntnisse als umstritten dargestellt. Teils handelt es sich dabei um eine korrekte Wiedergabe von rechtmäßiger Kritik und innerwissenschaftlich geführten Debatten. Aber teilweise handelt es sich um ein anderes Phänomen – um *strategischen Wissenschaftsskeptizismus* (für eine einführende Diskussion, siehe Reutlinger 2020a; Kusch und Reutlinger 2021).

Von strategischem Wissenschaftsskeptizismus spricht man, wenn politische und wirtschaftliche Organisationen die Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung öffentlich infrage stellen, um ihre politischen und wirtschaftlichen Interessen zu wahren (Proctor und Schiebinger 2008; Oreskes und Conway 2010; Proctor 2011; Reutlinger 2020a, 2020b). Das derzeit prominenteste und folgenreichste Beispiel von strategischem Wissenschaftsskeptizismus lässt sich wie folgt beschreiben: Die Erdöl- und Kohleindustrie und rechtspopulistische Parteien ziehen empirisch gut gestützte Forschungsergebnisse der Klimawissenschaften gezielt öffentlich in Zweifel. Zum Beispiel wird angezweifelt, dass es menschengemachte Klimaerwärmung überhaupt gibt. Die Wissenschaftsskeptiker verfolgen ein strategisches Ziel: Klimaschutzmaßnahmen zu verhindern, deren Umsetzung den wirtschaftlichen Interessen der Industrie und der politischen Agenda von Rechtspopulisten zuwiderlaufen würde. Es geht den Wissenschaftsskeptiker_Innen nicht darum, die Wissenschaft durch Kritik zu verbessern, sondern darum, politische und wirtschaftliche Ziele zu erreichen.

Wie funktioniert strategischer Wissenschaftsskeptizismus ganz konkret? Betrachten wir ein einfaches Beispiel, um dies zu veranschaulichen: Wissenschaftsskeptiker_Innen behaupten, die Klimawissenschaften hätten „nicht sicher bewiesen“, dass Klimawandel durch uns Menschen verursacht ist (Oreskes und Conway 2010). Das ist keine sinnvolle Kritik an Forschungsergebnissen, denn solche Beweise zu liefern, ist nicht die Aufgabe der Klimawissenschaften (siehe Beispiel 1 oben).

Emanzipatorische Wissenschaftskommunikation sollte Bürger_Innen und Politiker_Innen hier folgende Typen von Informationen zur Verfügung stellen: (a) eine kritisch-argumentative Analyse von typischen, wissenschaftsskeptischen Behauptungen, und (b) wissenschaftliche Erklärungen für das Auftreten von strategischem Wissenschaftsskeptizismus, die die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen von Forschung, politische Ideologien (insbesondere neoliberale und rechtsextreme Ideologien), psychologische Mecha-

nismen usw. umfassen. Diese Informationen versetzen Bürger_Innen und Politiker_Innen in die Lage, besser zwischen berechtigter Kritik an wissenschaftlichen Ergebnissen und strategischem Wissenschaftsskeptizismus unterscheiden zu können. Es handelt sich um wertvolle Informationen, wenn Bürger_Innen zu wohlinformierten und eigenständigen politischen Entscheidungen kommen möchten, wie es Neuraths Konzept der Demokratie und der Demokratisierung des Wissens vorsieht.

Zusammenfassung und Ausblick

Wir haben Neuraths politische Wissenschaftsphilosophie der Expertise in Demokratien in zwei Schritten analysiert. In einem ersten Schritt haben wir Neuraths Ansätze für drei Phasen seines Lebens rekonstruiert. In einem zweiten Schritt haben wir dafür argumentiert, dass zwei Aspekte von Neuraths Überlegungen von besonderem Wert für aktuelle Debatten sein könnten: die Idee einer von Bürger_Innen orchestrierten Kontrolle von Expert_Innen und der Anspruch, dass Wissenschaftskommunikation emanzipierend wirken sollte, das heißt, Bürger_Innen in die Lage versetzen sollte, wohlinformierte Entscheidungen zu treffen.

Neurath selbst hat das Thema der Demokratisierung des Wissens und der Wissenschaft – einen Teil seiner politischen Philosophie der Expertise – eng mit einer „Humanisierung des Wissens“ verknüpft. „Humanisierung“ bezeichnet eine bestimmte Methode der Wissens- und Wissenschaftsvermittlung, die unter anderem auf eine bildliche, in besonderem Maße allgemeinverständliche Darstellung von (wissenschaftlichen) Informationen setzt, wie im Abschnitt *Visual Education in den Jahren der Emigration* dargestellt (Neurath 1996: 255–259). Wir haben uns jedoch auf eine Erweiterung des Themenspektrums für eine emanzipatorische Wissenschaftskommunikation konzentriert – auf die Themen der empirischen Stützung, der Kriterien für Expertise und Informationen über strategischen Wissenschaftsskeptizismus. Die Frage, wie – mit welcher Methode der Wissenschaftskommunikation – diese Themen vermittelt werden können, haben wir unbeantwortet gelassen. Aus diesem Grund lautet eine interessante, weiterführende Frage für die praktische Umsetzung von Wissenschaftskommunikation: Können die Inhalte der Wissenschaftskommunikation, die wir dargestellt haben, durch Bilder in „humanisierter“ Weise dargestellt werden? Ist eine bildliche Darstellung dieser Inhalte nach den Vorgaben von Neuraths Wiener Methode der Bildstatistik bzw. Isotype möglich?¹¹ Falls

11 Es erscheint uns zumindest nicht ausgeschlossen zu sein, dass sich die von uns angesprochenen Themen für Wissenschaftskommunikation mit Isotype (bzw. der

dies möglich ist, wie könnten und sollten bildliche Darstellungen durch Text ergänzt werden? Diese Fragen bilden einen fruchtbaren Ausgangspunkt für einen weiteren Aufsatz.

Wiener Methode der Bildstatistik) darstellen lassen, weil Isotype selbst über die bildliche Darstellung von statistischen Zusammenhängen (durch Mengenbilder) hinausgeht (u. a. in Form von Lehrbildern, die beispielsweise Informationen über Krankheitsverläufe, Impf- und Untersuchungsverfahren und Strategien der Unfallvermeidung vermitteln). Eine Isotype-Darstellung der im Kontext der Klima- und Coronakrise relevanten Themen umfasst unter anderem folgende Punkte: (a) den Verlauf bestimmter Kausalprozesse (z. B. den Prozess der Klimaerwärmung und seiner Ursachen, den typischen Verlauf einer Covid-19-Erkrankung und deren Infektionswege, die Wirkung von Gegenmaßnahmen und Impfungen etc.), (b) Grade der empirischen Stützung durch eine bildliche Darstellungen von Prozentsätzen, die für (subjektive oder objektive) Wahrscheinlichkeiten stehen und (c) standardisierte Bilder für verschiedene Arten von Expertise und für bestimmte Rollen von Expert_Innen, die durch eine Symbollegende leicht verständlich erläutert werden können. Zudem könnte es gewinnbringend sein, sich die Frage zu stellen, ob die bildlichen Ausdrucksmöglichkeiten von Isotype durch sogenannte Bayes-Netze erweitert werden könnten. Bayes-Netze erlauben es, Kausalzusammenhänge und empirischen Stützungsbeziehungen zwischen Daten und Hypothesen anschaulich durch „Pfeil-Diagramme“ (d. h. durch Graphen mit gerichteten Kanten) darzustellen (Pearl 2000; Spirtes, Glymour und Scheines 2000; Bovens und Hartmann 2003).